PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL - PUCRS
FACULDADE DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS - FFCH
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM HISTÓRIA
DOUTORADO INTERNACIONAL EM ARQUEOLOGIA

ARQUEOLOGIA EM OBRAS DE ENGENHARIA NO BRASIL: UMA CRÍTICA AOS CONTEXTOS

Gislene Monticelli

ORIENTADOR: Prof. Dr. Klaus Peter Hilbert

Porto Alegre, janeiro de 2005

Livros Grátis

http://www.livrosgratis.com.br

Milhares de livros grátis para download.

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL - PUCRS
FACULDADE DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS - FFCH
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM HISTÓRIA
DOUTORADO INTERNACIONAL EM ARQUEOLOGIA

ARQUEOLOGIA EM OBRAS DE ENGENHARIA NO BRASIL: UMA CRÍTICA AOS CONTEXTOS

Gislene Monticelli

Tese de Doutorado apresentada como parte dos requisitos para obtenção do Título de Doutora no Curso de Doutorado Internacional em Arqueologia do Programa de Pós-graduação em História da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, sob a orientação do Prof. Dr. Klaus Peter Hilbert.

Porto Alegre, janeiro de 2005

A Dominique,

Eis que envio um anjo diante de ti,
para que te guarde neste caminho.

Êxodo 23:20

Agradecimentos

À PUCRS, especialmente ao MCT, ao PPGH e ao FFCH e seu quadro de funcionários, pelas oportunidades oferecidas para pesquisa ao longo dos últimos 17 anos. Ao Conselho Nacional de Pesquisas (CNPq), pela concessão de bolsas de estudo desde a iniciação científica e, especialmente, pela bolsa de doutorado nos últimos quatro anos.

Ao Prof. Dr. Klaus Peter Hilbert, orientador que me ofereceu a liberdade de que precisava para seguir meu próprio caminho. Ao Prof. Dr. Arno Alvarez Kern, mentor do nosso Doutorado Internacional em Arqueologia, e aos demais professores, que garantiram oportunidades de um ensino de excelência.

Aos professores que gentilmente forneceram seus textos ou ainda de outros autores: Dra. Tânia Andrade Lima, Dra. Solange Caldarelli, Dr. Arno A. Kern, Dr. José Lopez Mazz, Dr. Antônio Lezama e Dr. José Alberione Reis. Às colegas, Ana Lúcia Herberts, Etiene Rousselet, Maria do Carmo dos Santos, Maria Farias e Sibele Viana que forneceram algumas publicações. Ao amigo e colega Rafael Scavonne, pelos livros, troca de idéias e consultoria em informática. À professora de inglês Clara Warth. A Marcus Mello, pela revisão do texto.

Minha gratidão a todos os amigos do CEPA (sem citar nomes, já que são muitos), que ajudaram a transformar todo trabalho numa satisfação diária, representados pela figura paciente da secretária e amiga Márcia Lara da Costa. Às secretárias Carla Carvalho e Alice (PPGH), a quem sempre demos muito

trabalho. A Angela Figueiredo, Cláudia D'Ávila e Ione Tavares pelo apoio nos bastidores.

Aos amigos que se foram (*In Memorian*): Anildo e Castorina dos Passos Lima, Bianca De More, Ivori Garlet, Letícia Pereira Brochado e Walter Caminha.

Aos integrantes de diferentes equipes com quem tivemos a oportunidade de exercer a profissão em muitos municípios do Estado. Municípios estes cuja população sempre nos acolheu, na figura dos amigos que foram nossa família emprestada: Dona Inês e Seu "Tchela" (Maximiliano de Almeida), os "*Curicaca"* (Cambará do Sul e Torres) e todos os amigos avulsos, especialmente Jandira, Juliana e Rogério (hoje compadres).

A José Proenza Brochado, sempre sábio e grande incentivador, a quem devo minha formação e inspiração na pesquisa. A Alfredo Barros e família: que o tempo e a distância não impediram que nosso afeto fosse antigo e ainda novo. A Magda Renner e Giselda Castro, incansáveis guerreiras, pelas grandes oportunidades em defesa do ambiente e pelo prazer da convivência. Obrigada!

Aos grandes e leais amigos de longa data: Júnior Marques Domiks, Angela Maria Cappelletti e Lizete Dias de Oliveira, companheiros inseparáveis na pesquisa e na vida. À grande amiga e colega Sirlei Hoeltz, a quem a Companhia Telefônica também agradece, pelas horas de confidências e desabafos. Ter amigos é jamais estar sozinho!

Um agradecimento muito especial à minha família, minha fortaleza: minha filha, Dominique; meus pais, Luiz e Eva; meus irmãos, Gerson e Jefferson; as cunhadas, Luciana e Cláudia; e o sobrinho, Bruno, pelo carinho e apoio incondicional. Sem vocês, eu nada seria!

O vento é o mesmo, mas sua resposta é diferente em cada folha.

Cecília Meireles

Resumo

Nesta tese realizamos uma análise crítica dos contextos econômicos e políticos brasileiros nas últimas décadas e qual a legislação em vigor no Brasil e em outros países relacionada à Arqueologia. Procuramos verificar em que momento, em que circunstâncias, e atendendo a que interesses, a Arqueologia é chamada a realizar seus estudos, um dos requisitos para o licenciamento de obras de Engenharia que causam impacto ao ambiente (natural e cultural).

Palavras-chave: Arqueologia Brasileira, Teoria Crítica, Impactos Ambientais

Abstract

This thesis analyses the Brazilian economic and political contexts in the last decades and the ruling legislation related to Archaeology in Brazil as well as in other countries. It was researched in what moments, under what circumstances and according to what concerns, Archaeology is demanded to accomplish its studies, one of the requirements for the licensing of Engineering works which cause environmental (natural and cultural) impacts.

Key-words: Brazilian archaeology, critical theory, environmental impact

SUMÁRIO

i. Introdução 08
CAPÍTULO I. OS CONTEXTOS E A CRÍTICA 14
I. 1. A análise dos contextos 16
I. 2. Fundamentos da Teoria Crítica 21
I. 3. Por uma Arqueologia Crítica 46
CAPÍTULO II. UMA CRÍTICA AOS CONTEXTOS 61
II. 1. A análise crítica dos contextos 62
II. 2. A implantação de grandes obras 76
II. 2. a. O exemplo da exploração do gás 82
II. 3. O caso brasileiro 85
II. 3. a. A exploração da Amazônia 95
II. 3. b. O caso gaúcho 99
CAPÍTULO III. LEGISLAÇÕES AMBIENTAIS 108
III.1. Patrimônio cultural: “cidadão” do mundo..... 108
III.2. E a legislação brasileira? Vem de roldão 151
III.2. a. Portarias do IPHAN..... 183
III. 2. b. Alguns documentos 191
CAPÍTULO IV. TÃO IGUAL, TÃO DIFERENTE 196
IV. 1. Caracterização da Arqueologia em obras de engenharia 196
IV. 2. Panorama geral das pesquisas arqueológicas em obras brasileiras 229
IV. 2. a. Um histórico dos debates 239
IV. 2. b. Algumas publicações recentes 266
IV. 2. c. O que os dados revelam 274
CAPÍTULO V. QUEM VAI DEFENDER O PATRIMÔNIO? 281
V. 1. A grandeza dos impactos ambientais 281
VI. Considerações finais 336
VII. Referências Bibliográficas..... 346

i. Introdução

Com a intenção de compreender a Arqueologia executada no Brasil devido aos impactos ambientais, principalmente nas últimas décadas, em virtude da implantação de obras de engenharia e infra-estrutura, procuramos realizar inicialmente uma macro-análise, observando o contexto histórico e político nacional que permitiu a implantação de grandes obras, em ritmo cada vez mais intenso, usando ainda exemplos de outros países, onde a problemática terá sido semelhante. Neste caso, procuramos compreender o contexto da chamada "Arqueologia por contrato".

O processo mostrou-se complexo e articulado. Para que possamos atingir nosso objetivo maior, qual seja, entender o caráter da arqueologia em obras de engenharia e em que contexto ela foi e vem sendo implantada, foi necessário observar os contextos a ela relacionados. Como nos diriam os teóricos críticos, para que possamos chegar aos fins, devemos compreender os meios, já que estes importam tanto ou mais que aqueles.

Entendemos que o fundamental é o estabelecimento, pelos órgãos ambientais, da existência de impactos nas obras que serão executadas. E é em função dos impactos que executamos a pesquisa.

Mesmo se dissemos que a Arqueologia se dá em áreas de impacto, teremos que admitir que o impacto, em seu conceito geral, é, por vezes, considerado positivo (quando há algum benefício associado à obra), mas, no caso de nossas análises, quando os sítios arqueológicos e suas evidências são encontrados em áreas destinadas a obras, o impacto é sempre necessariamente negativo.

Convém esclarecer o título que escolhemos para esta tese e a designação que procuramos utilizar ao longo deste trabalho ao nos referir a esta aplicação da Arqueologia, realizada pela maioria dos profissionais ao longo das últimas décadas, não só no Brasil, mas pelo mundo. Quem não realizou pesquisas arqueológicas ainda, possivelmente ainda o fará. Ninguém está "a salvo" de realizar pesquisas em áreas destinadas a obras de engenharia, mesmo que seja pelo motivo de ter ali projetos acadêmicos em vigor.

Então, é necessário entender que o recorte que estamos fazendo diz respeito à pesquisa arqueológica em áreas onde (possivelmente) serão implantados empreendimentos desenvolvimentistas, sejam provenientes de processos de urbanização, industrialização, mecanização agrícola, investimentos em infra-estrutura, etc. Acreditamos que este aspecto caracteriza melhor este viés da Arqueologia, mais do que a existência de contrato (que por vezes não é estabelecido, porque se tratam de convênios, por exemplo), nome pelo qual passou a ser denominada.

> Prefiro a designação "Arqueologia em obras de engenharia" devido a uma de suas características que considero a mais marcante e que a diferencia, qual seja, os projetos e execuções estão condicionadas à existência ou possibilidade eminente de implantação de obras de engenharia, mais do que condicionadas à necessidade de um contrato entre as partes

> (empreendedor/arqueólogo), ainda que reconheça que o termo "arqueologia de contrato" está amplamente disseminado (MONTICELLI, 2002, p. 106, nota de rodapé nº 3).

Entendemos que "Arqueologia em obras de engenharia" é uma expressão que indica, ainda que de forma sucinta, as diferentes pesquisas que são executadas pelos arqueólogos em áreas onde serão implantadas obras de engenharia. Obras de engenharia, além das construções propriamente ditas, implicam em estudos de viabilidade, projetos, antes da execução das atividades (instalação e operação). Entendemos que as intervenções ocasionadas em obras de infra-estrutura abarcam a maioria das atividades em que hoje é necessário o licenciamento ambiental, para as quais a Arqueologia é chamada a contribuir com seus estudos: instalação de indústrias, exploração de jazidas, implantação de loteamentos, complexos automotivos, parques eólicos, linhas de transmissão, usinas e tantos outros. Mesmo assentamento de populações, instalação de canteiros de obras e criação de grandes lavouras têm em comum a necessidade de intervenções humanas, com suas máquinas, cercas, benfeitorias.

A intenção é compreender por que fomos chamados em determinado momento do processo (e não antes ou depois) e a que interesses estamos servindo. Alguém ainda acredita que só estamos produzindo conhecimento científico?!

O que faremos agora, quando já temos consciência de tudo isso? Esta foi a pergunta com que encerramos o trabalho para o exame da qualificação e é com esta pergunta que iniciamos esta tese. Do que precisamos para tomar consciência do papel que temos desempenhado ao realizar nossas pesquisas em obras de engenharia?

Procurando responder estas e ainda outras perguntas, delimitamos o assunto, fazendo aproximações em cinco diferentes capítulos, de modo a cercar o assunto, nos aspectos que definimos como mais importantes: um referencial teórico, a importância dos contextos, o contexto político e econômico no Brasil no século XX, a caracterização da Arqueologia em obras executada no Brasil, a legislação internacional e aquela adotada no Brasil e o poder dos impactos ambientais. Em linhas gerais, poderíamos entender como, respectivamente: as idéias, os contextos, os fatos, as normas, os impactos e, em torno disso, os questionamentos.

No capítulo I, procuramos apresentar a importância das análises dos contextos dos arqueólogos e, de forma didática, procuramos apresentar os fundamentos filosóficos da Teoria Crítica, da Escola de Frankurt, utilizados aqui como marco teórico. Entendemos que esta opção é a mais indicada para que possamos compreender os contextos em que a Arqueologia passou a agir nas últimas décadas. Vamos analisar alguns desdobramentos dados por arqueólogos pós-processualistas em suas leituras da Teoria Crítica e como isso foi incorporado à chamada Arqueologia Crítica.

No capítulo II, procuramos contextualizar os diferentes cenários que acreditamos que estão associados, interligados, formando um grande palco, para não dizer “espetáculo” (na expressão cunhada por G. Debord). A implantação de obras depende do desenvolvimento das técnicas. Ambas estão diretamente relacionadas à execução de projetos desenvolvimentistas em grande número de países do mundo, do que dependem de opções políticas e econômicas pelas quais atravessam em sua história. Como diriam os filósofos, formando os elos de

uma corrente, onde não saberemos qual deles é o primeiro, nem qual deles será o último. Mas não basta olharmos isso de forma resignada. É preciso fazer uma análise crítica dos contextos. Procuramos fazer isso ao final do capítulo, analisando o Brasil e o Rio Grande do Sul.

No capítulo III, fazemos um levantamento das legislações em vigor em vários países, indicando ainda algumas convenções internacionais e as leis específicas que tratam do impacto das grandes obras e aspectos das intervenções arqueológicas: como, quem, quando, em que circunstâncias e com que recursos. Na segunda parte do capítulo, analisamos as principais leis adotadas no Brasil, procurando elucidar o cenário estabelecido aqui e ao qual estamos sujeitos. Entendemos que a adoção de legislações, sejam internacionais, nacionais e locais, também estão determinadas pelas motivações políticas e econômicas, pela pressão de grandes grupos e pela capacidade de mobilização popular e de atuação de grupos preservacionistas, que acabam por servir a diferentes interesses (que por vezes são conflitantes).

Se acreditamos, como os teóricos críticos, que a ciência serve a interesses, que os cientistas não são neutros e que suas análises não conseguem ser objetivas (não tanto como gostaríamos), assim também a Arqueologia não escapa destas interferências.

No capítulo IV discutimos o caráter da Arqueologia em obras. O que o faz igual às demais? O que o faz diferente? Para isso procuramos caracterizá-la em suas especificidades: as pesquisas precursoras, os sucessivos debates, as publicações mais recentes e uma amostragem da quantidade de pesquisas autorizadas nos últimos anos, o que demonstra a importância que a Arqueologia

que atende a licenciamentos ambientais vem adquirindo de forma cada vez mais intensa no Brasil.

No capítulo V, discutimos o que consideramos a motivação básica de nossas pesquisas, a existência de grandes impactos sobre a base de recursos não renováveis, oferecendo exemplos de obras no Brasil e pelo mundo que ocorreram (e ainda ocorrem) sem estudos ambientais e mesmo obras com pesquisa arqueológica, mas que não escapam dos interesses alheios à pesquisa, onde os projetos desenvolvimentistas e os interesses econômicos tem prioridade sobre o patrimônio ambiental (seja cultural ou ambiental, ou ambos).

Este trabalho, além de teórico, poderá ser considerado um idealismo. O engajamento aqui é proposital. Uma forma de olhar o que é dado, os contextos, com os olhos de quem quer transformar, sejam os impactos em oportunidades concretas de preservação do patrimônio, sejam as pesquisas em trabalhos de qualidade nos resultados, boas condições de atuação, prazos adequados, mobilização de recursos e formação de equipes e novos arqueólogos. Disso depende a conservação dos recursos e a preservação do patrimônio, para além do tempo presente.

Capítulo I. Os contextos e a crítica

> *Talvez o próprio conceito de razão técnica seja uma ideologia. Não apenas sua aplicação, mas já a própria técnica é dominação (sobre a natureza e sobre o homem), dominação metódica, científica, calculada e calculadora. Não é apenas de maneira acessória, a partir do exterior, que são impostos à técnica fins e interesses determinados – eles já intervêm na própria construção do aparato técnico; a técnica é sempre um projeto (Projekt) histórico-social; nela é projetado (Projektiert) aquilo que a sociedade e os interesses que a dominam tencionam fazer com o homem e as coisas.*
>
> HERBERT MARCUSE, 1965[1]

Esta pesquisa tem por objetivo investigar, de forma crítica, o contexto de implantação da Pesquisa Arqueológica em obras de Engenharia no Brasil. Por este motivo, procuraremos apresentar alguns marcos teóricos e reflexões que consideramos pertinentes à nossa análise, na tentativa de compreensão dos contextos políticos e econômicos do país, especialmente nas últimas décadas, oportunidade em que grande número de obras de engenharia foram implantadas no Brasil, e ainda algumas problemáticas enfrentadas pela pesquisa arqueológica desenvolvida no seu âmbito.

Entendemos que aspectos da história política-econômica brasileira nos darão as chaves para a compreensão do processo de implantação das obras,

[1] Citado por HABERMAS (1987, p. 314) ao criticar o conceito de racionalização de Max Weber.

processo esse que foi tardiamente seguido pela criação de legislação ambiental e, de forma ainda mais recente, pela exigência de pesquisa arqueológica em obras de engenharia.

Qual teoria poderá dar conta da compreensão deste processo? Como poderemos entender melhor a Arqueologia que tem sido realizada nas últimas décadas em função da implantação de grandes obras?

Uma das possibilidades seria verificar criticamente que teorias e metodologias foram utilizadas para realizar as próprias pesquisas arqueológicas ao longo das últimas décadas. No entanto, o que nos interessa, especialmente, é a possibilidade de analisar, de forma crítica, o contexto histórico em que a Arqueologia por contrato foi incluída entre as áreas de estudo do impacto ambiental e quais foram os principais debates ao longo das últimas décadas. "*(...) Torna-se imperativo chegar a uma teoria que busque dar sentido ao passado e empregá-lo para realizar um futuro emancipatório*" (BRONNER, 1997, p. 398).

Procuramos utilizar a *Arqueologia Contextual,* associada a aspectos filosóficos da *Teoria Crítica*, procurando reconhecer como diferentes contextos e conjunturas históricas, políticas e econômicas acabam por interferir até na adoção de técnicas ao longo dos tempos e ajudam a compreender os processos ocorridos no Brasil, seja de industrialização e urbanização, especialmente no final do século XIX e ao longo do século XX e, cada vez de modo mais intenso, com a implantação de empreendimentos de engenharia de grande magnitude e até mesmo na forma de fazer arqueologia por contrato.

I. 1. A análise dos contextos

Nossa pesquisa permite realizar abordagens relacionadas a diferentes aspectos, tais como o desenvolvimento de técnicas e o estudo destas (tecnologia) na implantação de projetos desenvolvimentistas, a adoção de legislações ambientais para reduzir os impactos dos empreendimentos econômicos, a exigência de pesquisa arqueológica em obras de engenharia, a atuação dos arqueólogos nesses contextos, entre outros.

Sob esta perspectiva, uma possibilidade é o uso da abordagem oferecida pela *Arqueologia Contextual*, principalmente naqueles aspectos da leitura dos contextos específicos, onde a Arqueologia justamente se define pela importância que atribui ao contexto (HODDER, 1988, p.147).

A. Kern (2000) argumenta que esta abordagem compreende dois enfoques: o *texto* e o *contexto*, onde a cultura material é o texto, que deve e pode ser lido. "*Essa abordagem refere-se à possibilidade de leitura e decodificação textual dos vestígios arqueológicos*." E ainda, de nosso interesse específico, a análise contextual que se refere aos contextos ambiental e sócio-cultural ou geográfico e histórico, onde o contexto é compreendido como "*a totalidade das dimensões relevantes das variáveis*" (HODDER apud KERN, 2000).

A multicasualidade e as múltiplas variáveis para que possamos dar conta da complexidade dos processos são alguns aspectos na obra de Egdar Morin, salientados por Kern (2000). Esta complexidade *"... é efetivamente o tecido de*

acontecimentos, ações, interações, retroações, determinações, acasos, que constituem nosso mundo fenomenal" (MORIN apud KERN, 2000).

I. Hodder revelou os perigos inerentes da interpretação da evidência arqueológica quando esta é feita de forma isolada, sem levar em consideração o contexto cultural mais amplo em que se encontra inserida *(TRIGGER, 1992, p. 325).* B. Trigger entende que o enfoque contextual de Hodder é hoje reconhecido como o principal desafio e o paradigma rival da arqueologia processual (idem). Em *Interpretación en Arqueología* (HODDER, 1988, p. 175), quando o autor indica o capítulo destinado à arqueologia pós-processual, faz referência ao fato de que naquele capítulo é que seria analisado o contexto dos arqueólogos.

Segundo N. David e C. Kramer (2002, p. 42), em 1991 a Arqueologia Contextual havia amadurecido, tornando-se "Arqueologia Hermenêutica" (HODDER, 1991). Segundo Preucel e Hodder, esta posição interpretativa considera entre seus princípios básicos que o passado é constituído a partir de diferentes perspectivas, que é necessário considerar o papel dos agentes usando ativamente a cultura material, que há uma relação entre estrutura e prática e que a mudança social é histórica e contingencial (PREUCEL e HODDER, 1996, p. 7 apud DAVID e KRAMER, 2002, p. 42).

Poderíamos compreender obras de engenharia como algumas das maiores representações materiais da nossa cultura contemporânea, mas não se trata deste aspecto exatamente. Estas obras, implantadas na maioria dos casos ainda no século XX, fazem parte do nosso contexto. O mesmo contexto dos arqueólogos que Ian Hodder insiste que devemos também levar em conta no momento de nossas análises e interpretações:

> *La arqueología contextual implica el estudio de los datos contextuales, utilizando métodos contextuales de análisis, para llegar a dos tipos de significado contextual, analizados en función de una teoría general. (...) Este último (el contexto concreto de los propios arqueólogos) parece estar vinculado íntimamente a los demás, en una relación que ya no es posible ignorar* (ibidem, p. 175).

Devemos compreender o contexto histórico, político e econômico em que estas obras vão sendo implantadas. Devemos observar a relação direta que acabou sendo estabelecida, especialmente nas últimas décadas, entre grandes projetos desenvolvimentistas e a Arqueologia, o que terá propiciado a pesquisa em áreas inéditas, a identificação de centenas de sítios arqueológicos e o salvamento de algumas dezenas destes, mas sob o preço de muitas críticas.

O avanço de técnicas de engenharia civil permitiu a implantação de obras de diferentes magnitudes, que passaram a influenciar diretamente o desenvolvimento industrial, o crescimento urbano e as práticas adotadas em países do mundo todo, e este processo merece ser investigado (VARGAS, 1994).

Cabe verificar o processo ocorrido em alguns países, de modo que a Arqueologia passou a ser uma das disciplinas incluídas nos laudos exigidos para a implantação de obras de engenharia. Observar em que momento este fato ocorre, e que tipo de estratégias e soluções foram adotadas nas pesquisas arqueológicas, pode oferecer pistas sobre as posturas dos arqueólogos e suas opções teórico-metodológicas.

Entendemos que o caráter específico das próprias obras faz com que a pesquisa arqueológica tenha também um caráter que a condiciona, por exemplo, como o local ou região onde a obra será construída, assim como na obediência ao cronograma, normalmente com prazos exíguos. Mas o que queremos salientar

ainda mais é que a possibilidade de identificação dos registros arqueológicos acaba diretamente condicionada ao padrão de implantação das obras. As usinas hidrelétricas, por exemplo, obedecem a critérios técnicos muito estreitos no momento em que os projetos são definidos, tal como vazão do rio, largura da calha, número de propriedades e famílias atingidas.

As características das obras, assim, implicam necessariamente no tipo e extensão do impacto e acabam por interferir, inclusive, na metodologia a ser adotada na pesquisa arqueológica. Desta forma, cada obra, de acordo com suas características e área de implantação, acaba por determinar o caráter da própria pesquisa arqueológica e, por conseguinte, seus resultados.

Hodder (1988, p. 147), ao abordar as diferentes correntes em Arqueologia, salientava que: "*En suma, los arqueólogos utilizan el término <contextos> de diversas formas, pero todos ellos tienen en común el hecho de conectar o entrelazar las cosas en una situación concreta o conjunto de situaciones*."

Ainda que possamos compreender estas afirmações relacionadas de forma estrita às análises realizadas sobre o passado, entendemos que mesmo os sítios arqueológicos são uma construção do presente, construção essa realizada por arqueólogos, de acordo com uma visão própria (e do momento) da ciência arqueológica (e própria de cada arqueólogo) e diferente do que eram as áreas de ocupação humana pretérita, das quais hoje só podemos ter *"uma ou algumas idéias...": "Não podemos mais hoje – por exemplo – cair na armadilha da idealização enganosa e pensar que estas evidências arqueológicas que descobrimos são todo o real ou todo o concreto"* (KERN, 1998).

> *Cabe aos profissionais que à área se dedicam uma conscientização quanto aos possíveis usos políticos de seu objeto de estudo, uma avaliação quanto ao seu grau de envolvimento com os sistemas vigentes e uma reflexão quanto aos condicionamentos e influências determinados pelos seus próprios valores e ideologias, de modo a alcançar uma maior objetividade e menor comprometimento em seus resultados* (ANDRADE LIMA, 1988, p. 19).

Lopéz Mazz (1992) reitera esta posição ao afirmar que:

> *El contexto social de la práctica arqueológica está determinado en parte por la percepción del pasado y, en particular, por el uso social, individual, institucional y estatal de ese pasado* (LOPEZ MAZZ, 1992, p. 172).

Entendemos que neste tipo de pesquisa que estamos realizando é possível observar vários contextos: por um lado, o contexto dos próprios sítios arqueológicos, e os contextos mais recentes, o foco aqui do nosso interesse, quais sejam, aqueles contextos em que as obras de engenharia são incluídas nos orçamentos estatais ou privados, e passam a ser priorizadas na tentativa de garantir o desenvolvimento econômico, ainda que, por vezes, a altos preços e causando grandes prejuízos, sejam sociais, culturais ou ambientais, e ainda o contexto de atuação dos arqueólogos neste panorama.

E esse é nosso objetivo (ou pretensão): fazer uma análise contextual e crítica da Arqueologia por contrato no Brasil ou, em outras palavras, contextualizar a Arqueologia em obras de Engenharia.

I. 2. Fundamentos da Teoria Crítica

> *A teoria crítica deve comunicar-se em sua própria linguagem, a linguagem da contradição, que deve ser dialética na forma como é no conteúdo. É crítica da totalidade e crítica histórica. Não é um "grau zero da escrita", mas sua inversão. Não é uma negação do estilo, mas o estilo da negação.*
>
> Tese 204
> GUY DEBORD, 1997

Podemos concordar que existem inúmeras formas de analisar e compreender uma dada realidade. Se a verdade não é única, é preciso fazer escolhas na hora de explicar o mundo. A elaboração do conhecimento passa pelas escolhas que fazemos e, até mesmo, pelo que deixamos de eleger como prioridade na pesquisa.

Procurando compreender os caminhos que foram percorridos na Arqueologia que pesquisa em obras de engenharia no Brasil, entendemos que é preciso avaliar o processo, a partir de uma abordagem crítica dos contextos.

Consideramos que a *Teoria Crítica* responde bem aos anseios e angústias enfrentados pelos profissionais de Arqueologia quando chamados a atender à demanda por *Avaliações de Impacto Ambiental* e a *Gestão de Recursos Culturais* e, nesse sentido, mantém-se útil e atual, tal como procuraremos demonstrar a seguir, mediante a contextualização da Escola de Frankfurt e, especialmente, na compreensão do pensamento dos teóricos críticos.

Andrade Lima[2] sugere algumas questões, tais como: "*Que pressões internacionais implicaram na adoção de políticas ambientais? Qual é o significado da opção pelo desenvolvimento econômico em detrimento do social? Que pressões sofrem os arqueólogos contratados?*". Acrescentaríamos: a que interesses do capital estrangeiro ou das elites nacionais a Arqueologia está obedecendo ou com os quais está sendo conivente?

É de autoria de Andrade Lima (1988) um dos textos de arqueologia brasileira que são precursores do tema: "Patrimônio arqueológico, ideologia e poder".

A autora afirma especialmente que

> *cabe aos profissionais que a ele (patrimônio arqueológico e passado) se dedicam uma conscientização quanto aos possíveis usos políticos de seu objeto de estudo, uma avaliação quanto ao seu grau de envolvimento com os sistemas vigentes e uma reflexão quanto aos seus condicionamentos e influências determinados pelos seus próprios valores e ideologias* (idem, p. 19).

A autora analisa a legislação brasileira e cita "*exemplos de intervenções do poder na prática arqueológica, visando adequar as interpretações do passado às conveniências do presente e a interesses futuros, com maior ou menor grau de sutileza*" (ibidem, p. 19). Encerra o artigo afirmando que os arqueólogos profissionais devem promover contínuas reflexões sobre o uso de suas interpretações, a serviço de que ideologias estão sendo construídas[3] e quais interesses envolvem suas práticas.

---

[2] Ao tecer comentários sobre a monografia "*A pesquisa arqueológica na implantação de obras de engenharia no Brasil*" (MONTICELLI, 2002) na sua disciplina "Teoria Arqueológica" no Doutorado Internacional em Arqueologia (PPGH/PUCRS) em julho de 2002.

[3] A autora faz referência a um artigo de A. E. Glock, publicado na *American Antiquity* em 1985. Vol. 50 nº 2, p. 464-477.

Ondemar F. Dias no I Simpósio de Pré-História do Nordeste (CHMYZ, 1991) já questionava:

> ***Os arqueólogos estão sendo coniventes*** *com uma política que pode ser certa ou errada? Ou estão sendo realistas em salvar um sítio que será inundado de qualquer maneira?* ***O nosso compromisso é um compromisso político de pressão dentro da sociedade atual? Ou é fundamentalmente um compromisso científico?*** *(DIAS In CHYMZ, 1991, p. 164, o grifo é nosso).*

Ao vasculhar as origens da Arqueologia Crítica[4], chegamos a seus fundamentos filosóficos, oferecidos pela chamada Teoria Crítica.

A Escola de Frankfurt foi fundada por iniciativa de Félix Weil, em 1924, mas só recebeu este nome na década de 1950. Antes, a escola foi chamada *Instituto para a Pesquisa Social*. O Instituto recém inaugurado vinha preencher uma lacuna existente na universidade alemã quanto à história do movimento trabalhista e do socialismo, após uma época em que a Alemanha assistiu duas insurreições operárias (em novembro de 1918, que proclamou a república e, em 1923, com o levante dos operários de Bremen, sufocado pelo Partido Socialista Alemão, que na ocasião, era governo). Carl Grünberg, economista austríaco, foi o primeiro diretor da fundação até 1930 (ESCOLA..., s. d.; HABERMAS..., s.d.).

Ela tornou-se conhecida por desenvolver uma "teoria crítica da sociedade", integrando os aspectos da reflexão filosófica com as realizações explicativas da sociologia, buscando o entendimento e promovendo a transformação da sociedade, através de ensaios, artigos e resenhas, que sugeriam algo inacabado e incompleto, portanto aberto a modificações e

[4] Optamos nas nossas análises e interpretações em utilizar como marco teórico os próprios filósofos da Teoria Crítica. Este pensamento veio a influenciar posteriormente a Arqueologia Crítica, que entendemos então como um desdobramento, uma releitura dessas fontes. As abordagens da Arqueologia Crítica veremos na seqüência.

sugestões (HABERMAS..., s.d.). Foi formada por filósofos, críticos literários, sociólogos, como Jürgen Habermas, Max Horkheimer, Herbert Marcuse, Walter Benjamin e Theodor Adorno, só destacando seus expoentes, membros de diferentes gerações. Em comum, todos os pensadores têm múltiplos interesses, com uma postura de análise crítica e uma perspectiva aberta para todos os problemas da cultura do século XX (MARCUSE ..., s.d.).

Muitos deles, exilados no período de ascensão de Hitler, foram para Londres, Genebra, Paris e Nova Iorque, onde foram lecionar em diversas universidades. Este é apenas um dos motivos que pode explicar porque a Teoria Crítica exerceu influência, ao longo do tempo, em diferentes áreas e países. A *Revista para a Pesquisa Social* chegou a ser editada na França e nos Estados Unidos (1939-1941), onde passou a ser chamada de *Estudos de Filosofia e Ciências Sociais*. O Instituto é reorganizado na Alemanha, com o fim da Segunda Guerra Mundial (e a vitória dos aliados), quando os diretores puderam voltar ao seu país (idem).

Uma rápida contextualização de seus representantes e suas principais obras permite verificar quão densa foi a produção intelectual, apesar de diversos temas terem sido tratados e reelaborados ao longo do tempo, havendo até mesmo críticas internas entre os integrantes do grupo. Este é outro motivo que pode explicar porque até hoje a Teoria Crítica ainda exerce influência no pensamento filosófico, social e em tantas outras áreas, tais como na Comunicação, Arquitetura, Geografia, Literatura, na Arqueologia e até mesmo na Educação Física.

Esteves (1995), ao discutir as "*Questões políticas acerca da teoria crítica*", afirma que a Teoria Crítica da Sociedade permanece como uma das referências mais marcantes do pensamento social do século XX[5], resultado de sua forte presença nos mais diversos domínios de estudo e, em muitos deles, por períodos de tempo invulgarmente prolongados (como nos estudos da cultura e da comunicação[6]).

É considerada como uma das escolas cuja "*extensão da influência continua sendo vasta*" (SAFATLE, s.d.). V. Safatle, filósofo da USP, afirma que "*é bem possível que nenhum empreendimento intelectual do século 20 tenha tido uma influência tão duradoura e polêmica*" (idem).

Entre seus expoentes, destacamos Walter Benjamin (1892-1940) que escreveu "*A obra de arte na época de suas técnicas de reprodução*", e Theodor Wiesengrund-Adorno[7] (1903-1969), com formação em composição musical, que escreveu, ao longo da década de 1930, *"Sobre o Jazz"*, *"Sobre o caráter fetichista da música e a regressão da audição"*, *"Sobre música popular"*, entre outras. Exilado da Alemanha, lecionou em universidades da Inglaterra e Estados Unidos.

---

[5] A Teoria Crítica é uma expressão da crise teórica e política do século XX, o que justifica a influência, direta em alguns casos, sobre os movimentos estudantis, sobretudo na Alemanha e Estados Unidos, nos fins da década de 1960 (RUSCONI, apud MARCUSE..., s. d.).

[6] Há textos disponíveis de autoria de Mauro Wolf, prof. da Universidade de Bolonha, que investigou a comunicação de massas e a indústria cultural. Esta é entendida, conforme J. M. Aguirre e a definição da UNESCO, como *conjunto de ramos, segmentos e atividades auxiliares, industriais, produtoras e distribuidoras de mercadorias com conteúdos simbólicos, concebidas por um trabalho criativo, organizadas por um capital que se valoriza e destinadas, finalmente, com uma função de reprodução ideológica e social* (AGUIRRE, apud WOLF, 1987). Para Adorno, indústria cultural é própria das sociedades avançadas; uma indústria que tende ao controle massivo das consciências mediante procedimentos tecnológicos de difusão de idéias (ENTEL et al, 1999).

[7] No ano de 2003, por conta dos 100 anos de nascimento de Adorno, foi realizada uma série de debates sobre sua obra, tais como mesas redondas no Instituto Goethe, em convênio com a PUCRS, em Porto Alegre/RS, e um Congresso Internacional *Theoria Aesthetica*, na UFMG, com a presença de intelectuais das universidades de Nova Iorque, Leipzig, Lisboa e São Paulo. Os temas discutidos foram indústria cultural, corpo e conceito na arte contemporânea, belo artístico e belo natural, entre outros. Naquele ano, diversas obras foram publicadas ou traduzidas no Brasil, em comemoração ao centenário.

Nas décadas de 1950 e 1960, escreveu ensaios sobre literatura, Hegel, com destaque para a obra *"Dialética negativa"*, de 1966.

Max Horkheimer (1895-1973) também refugiou-se nos Estados Unidos por quinze anos. A maior parte de seus escritos versaram sobre temas como "*O problema da Verdade*", "*Um novo conceito de ideologia*", com destaque para o ensaio "*Teoria Crítica e Teoria Tradicional*", de 1937 (publicado no Brasil em 1983).

Jürgen Habermas[8] (1929-) é um pensador da segunda geração da Escola de Frankfurt. Habermas é considerado por Ghirardelli Jr. o único herdeiro real da Teoria Crítica, o único dos grandes filósofos que soube aplicar a Teoria Crítica mais radical. O autor considera que, em termos de método, a Teoria Crítica ganhou sobrevida e agora, no século XXI, Habermas se mantém nos centros dos debates tanto da metafísica quanto da filosofia social. "*Para falar sobre a verdade e para falar sobre o direito, é ainda Habermas o escolhido como o 'interlocutor europeu'*" (GHIRARDELLI, s. d.).

Este pensador é considerado um dos maiores filósofos vivos e em suas obras trata do espaço público (e seu declínio), a emergência das culturas de massa e das indústrias da cultura. Entende que ciência e técnica assumem *também* o papel de ideologia e seu desenvolvimento e aplicação acabam por contribuir na dominação política e econômica (HABERMAS, 1983). Suas análises visavam explicitamente desmistificar a ideologia e emancipar as massas (DAVID e KRAMER, 2002, p. 42). Entre suas idéias podemos destacar a *Teoria da Ação*

[8] Habermas é um pensador da segunda geração da Escola de Frankfurt. Quando nasceu em 1929, o Instituto de Pesquisas Sociais já havia sido fundado 5 anos antes, em 1924.

Comunicativa,[9] cujos pressupostos do uso da linguagem estabelecem que: o que seja dito seja inteligível, que o conteúdo do que é dito seja verdadeiro, que o emissor é sincero no que diz (comunicação não distorcida) e que o emissor justifica-se por certos direitos sociais ou normais que são invocados no uso do idioma.

Adorno e Horkheimer ofereceram sua contribuição, por exemplo, com o livro *A dialética do iluminismo* (em português: *A dialética do esclarecimento*, 1985), onde "*denunciavam a manipulação da História pelos meios de comunicação, transformados em 'indústria cultural' a serviço da ordem de domínio*", nas palavras de Mauro Santayana (s.d.), jornalista, ao analisar as influências[10] de Maio de 1968 e a rebelião estudantil em Paris.

Herbert Marcuse, que publicou o famoso livro *Eros e a civilização* e *O homem unidimensional* (na tradução para a língua portuguesa, com o título: *Ideologia da sociedade industrial*), é o autor mais conhecido da Escola de Frankfurt nas Américas. Em suas obras, trata do *mass media* como agente de socialização predominante (a que corresponde o declínio da família) e considera a comunicação e a cultura de massas "*novas formas de controle social*" geradoras de "*falsas necessidades*" e de um pensamento unidimensional, fatores essenciais à reprodução do capitalismo desenvolvido (ESTEVES, 1995).

---

[9] Ver mais em: http://geocities.com/Eureka/2330/hab11.htm. Acesso 25 outubro 2004.

[10]Como representante entre aqueles autores que também terão influenciado o movimento estudantil e terão sido influenciados pela Teoria Crítica, temos Guy Debord, com *A sociedade do espetáculo*, lançado em novembro de 1967, em Paris. Foi filósofo, agitador social e pensador radical. Sua obra é considerada contundente na análise crítica da moderna sociedade de consumo; faz críticas agudas à tirania das imagens e à submissão alienante ao império da mídia. De nosso especial interesse, destacamos as idéias que desenvolveu a respeito da própria Teoria Crítica: "*o primeiro mérito de uma teoria crítica exata é fazer parecerem ridículas, de imediato, todas as demais. (...) não deve se expor ao risco de ser desmentida pela seqüência dos fatos. Mas também é preciso que seja uma teoria perfeitamente inadmissível*" (DEBORD, 1997).

Eric Fromm, por sua vez, teceu críticas à publicidade, à *cultura de massa* no seu conjunto e à manipulação política, em particular, e até mesmo às atividades de lazer, por seu caráter passivo e de objeto de manipulação (idem).

Pensadores de gerações seguintes, como C. W. Mills, denunciaram os efeitos da manipulação da *mass media* no condicionamento dos comportamentos individuais e na instauração de um clima geral de conformismo (definido pelos valores da classe média), bem como na formação de uma pseudo-opinião e na consolidação do poder das elites dominantes (ibidem).

Os aspectos de nosso especial interesse, especialmente, são aqueles em que Habermas discute "*Técnica e ciência enquanto 'ideologia'*" (do texto original em alemão em 1968) e ainda "*Conhecimento e interesse*" (1968), e Horkheimer propõe "*Teoria Crítica X Teoria Tradicional*" (1937), obra fundamental no estabelecimento desta corrente do pensamento filosófico, considerada uma espécie de "manifesto" da Escola de Frankfurt (SAFATLE, s.d.).

Teoria Crítica é entendida como uma forma engajada de fazer pesquisa, consciente das limitações do pesquisador, tais como subjetivismo[11] e ausência de neutralidade, necessária inserção na sua realidade, entendendo a própria ciência como, por princípio, a serviço da ordem estabelecida[12]. Eles propõem a eliminação da separação entre indivíduo e sociedade, sujeito e objeto[13].

> *Os conceitos que surgem sob sua influência (do pensamento crítico) são críticos frente ao presente. (...) O sentido não deve ser*

[11] Entende-se que ambas, subjetividade e objetividade, têm o mesmo valor, mas a primeira é o que podemos alcançar, mesmo quanto estamos à procura da segunda, da qual só podemos nos aproximar.
[12] "Contudo, a função da Teoria Crítica torna-se clara se o teórico e a sua atividade específica são considerados em unidade dinâmica com a classe dominada, de tal modo que a exposição das contradições sociais, não seja meramente uma situação histórica concreta mas também um fator que estimula e que transforma" (HORKHEIMER, 1983 a, p. 138).
[13] Há um artigo de Theodor Adorno que apresenta o título "Sobre sujeito e objeto" (ADORNO, s. d).

> *buscado na reprodução da sociedade atual, mas em sua transformação. Por isso para o modo de julgar dominante a teoria crítica aparece como subjetiva, parcial e inútil, embora ela não proceda nem arbitrariamente nem ao acaso* (HORKHEIMER, 1983 a, p. 138).

Seus autores afirmam que a teoria é elaborada e estabelecida em função da realidade do pesquisador e aqui, mais uma vez, nos deparamos com a importância do "contexto dos arqueólogos": "*(...) a aplicação do conhecimento aos fatos são determinações que não têm origem em elementos puramente lógicos ou metodológicos, mas só podem ser compreendidos em conexão com os processos sociais reais"* (idem, p. 121).

Horkheimer entende que deve ser dada relevância social à ciência, favorecendo a reflexão autônoma, ultrapassando o subjetivismo e o realismo da concepção positivista, expressão mais acabada da teoria tradicional. Subjetivismo marcado pela importância dada, na teoria tradicional, ao método, desprezando os dados em favor de uma estrutura que os enquadraria ou dando peso aos dados, mas quando estes são selecionados pela metodologia utilizada[14].

Se pensarmos a ciência sob a perspectiva tradicional, veremos que se "neutra e autônoma" (a ciência pela ciência) acaba só sendo útil ao sistema, já que permanece num conformismo contínuo, sem desenvolver a capacidade de transformar a realidade existente. A Teoria Crítica, pelo contrário, na sua pretensão libertadora, impulsionadora e emancipatória, torna-se crítica. Sendo crítica, busca o fundamento da sociedade atual, ou seja, a economia e seus interesses, passando então a criticá-la.

[14] Ver mais em www.culturabrasil.pro.br/frankfurt.htm

Seus autores[15] discutiram temas como sociedade industrial, modernidade, ideologia, cultura de massa, teoria e práxis, racionalização e objetividade, alienação, entre outros, cujo viés passa pela influência do tempo presente nas análises e a necessidade de mudanças no quadro político-econômico-social com o fim último de acabar com a miséria. A Teoria Crítica quer que não nos deixemos enganar pelas aparências. Devemos permanecer conscientes do papel que desempenhamos, sendo necessária uma permanente reconstrução de conceitos, uma modificação dos fundamentos, que assim devem estar em transformação e em atitude constante de questionamento e mesmo de oposição. "*A filosofia que pretende se acomodar em si mesma, repousando numa verdade qualquer, nada tem a ver, por conseguinte, com a teoria crítica*" (HORKHEIMER, 1983b), já que se entende que o desenvolvimento econômico e as relações sociais são alterados pela influência direta do primeiro sobre o segundo, e ambos influenciam a própria teoria.

> *Não existe teoria da sociedade nem mesmo a teoria do sociólogo generalizador, que não inclua interesses políticos, e por cuja verdade, ao invés de manter-se numa reflexão aparentemente neutra, não tenha que se decidir ao agir e pensar, ou seja, na própria atividade histórica concreta. É inconcebível que o intelectual pretenda previamente realizar, ele próprio, um trabalho intelectual difícil, para só depois poder decidir entre metas e caminhos revolucionários, liberais ou fascistas. Há décadas a situação não é mais propícia para isso* (HORKHEIMER, 1983 a, p. 141).

Podemos organizar, para efeitos didáticos, a Teoria Crítica em vários momentos: o primeiro período, na década de 1930 é marcado pela preocupação acerca da teoria do conhecimento, com os escritos de Adorno, Horkheimer e

[15] Há publicação disponível em português, intitulada *Sociologia e Socie*dade (FORACCHI e MARTINS, 1977) que reúne vários textos de autores como Eric Fromm, H. Marcuse, Edgar Morin, Horkheimer e Adorno, entre outros, tratando de Sociedade Industrial, Sociedade de Massas, Indústria Cultural, etc.

Marcuse. Em um segundo momento, na década de 1940, com os trabalhos de Horkheimer e Adorno, há um distanciamento da teoria marxista, substituindo a crítica da economia política pela crítica da civilização técnica. A partir da década de 1950, as reflexões frankfurtianas, nas obras de Marcuse, Adorno e Horkheimer, voltam-se para o totalitarismo de um mundo homogêneo[16], uniforme, sem oposição, que anula os indivíduos, acabando com sua autonomia e a liberdade de ação na história. O quarto momento tem na figura de Habermas seu principal representante, para quem "*a teoria deve ser crítica, engajada nas lutas políticas do presente e construir-se em nome do futuro revolucionário para o qual trabalha, ou seja, é um exame teórico da ideologia, mas também crítica revolucionária do presente*" (HABERMAS..., s. d.).

Destacamos as seguintes afirmações de Horkheimer, que ilustram bem o pensamento desta escola sobre a teoria e o papel do cientista:

> *Tanto quanto a influência do material sobre a teoria, a aplicação da teoria ao material não é apenas um processo intracientífico, mas também um processo social. Afinal a relação entre hipóteses e fatos não se realiza na cabeça dos cientistas, mas na prática* (HORKHEIMER, 1983a, p. 122).

Os teóricos críticos argumentam que é necessário questionar os pressupostos da própria ciência, porque esta não pode ser definida de modo neutro e objetivo e, sim, como uma maneira de interpretar o mundo. Os cientistas não são isentos de preconceitos ou abrigados das diferentes ideologias ou pressões sociais. Se observarmos as condições reais do trabalho científico é

[16] Como hoje entende-se um dos maiores problemas causados pela globalização.

possível perceber o quanto ele é impregnado de problemas sociológicos e políticos[17] (BUSS, s. d.).

> *La Escuela Crítica también se interesa por lo que ella denomina la "industria del conocimiento", que hace referencia a las entidades relativas a la producción del conocimiento (como universidades e institutos de investigación), las que se habrían convertido en estructuras opresoras interesadas en extender su influencia por toda la sociedad* (MILLÁN, s.d.).

Habermas defende a idéia de que a técnica e a própria ciência estão a serviço da ideologia, ou seja, a ideologia utiliza o aparato científico e tecnológico para se legitimar. "*Sem dúvida, tanto agora como antes, os interesses sociais determinam a direção, as funções e a rapidez do progresso técnico*" (HABERMAS, 1983a, p. 331). O mesmo autor afirma, citando Marcuse ao tratar da sociedade e da fusão peculiar da técnica e da dominação, da racionalidade e da opressão, que no *a priori* material da ciência e da técnica esconde-se um projeto do mundo determinado pelo interesse de classe e pela situação histórica. "*A ciência, em virtude de seu próprio método, e de seus conceitos, projetou um universo no qual a dominação da natureza permaneceu vinculada à dominação do homem – um vínculo que tende a ter efeitos fatais para esse universo como um todo*" (idem, p. 316).

Nas palavras de H. Japiassu (apud BUSS, s. d.):

> *Na medida em que a ciência penetrou na indústria, foi profundamente industrializada. Isto não quer dizer que os fins meramente utilitários predominem na orientação da ciência, mas que as normas intelectuais e éticas dos cientistas sofreram os*

[17] Atualmente há um programa veiculado na TV Cultura, de São Paulo, chamado *Observatório da Imprensa*, que discute o papel e o poder no exercício do jornalismo. No mês de setembro, a Rede STV veiculou um programa sobre a "*Economia no Poder*", questionando "*Até onde vai a ciência econômica e começa a ideologia? Freqüentemente, lança-se mão desta ciência para atingir os mais diversos objetivos políticos*", com a presença de professores titulares da UFRJ, como Eli Diniz, Mario Possas e Fernando Cardim de Carvalho, entre outros. Estas iniciativas são louváveis, para que o grande público possa ter noções do quanto é subjetivo o exercício científico e como opções ao longo do caminho definem os fins da ciência.

> *efeitos de novos imperativos, passando cada vez mais a depender das decisões e financiamentos externos ao mundo científico.*

Esta é uma das questões que podem estar por trás das acusações aos programas arqueológicos desenvolvidos por iniciativa contratual, onde as determinantes das obras condicionam a pesquisa, inclusive com a imposição de recursos e cronogramas. No entanto, Gewandsznajder (apud BUSS, s.d.) lembra muito bem que "*toda a pesquisa depende de recursos econômicos e é influenciada pelas condições sociais e políticas de um país*". Isto vale também para as pesquisas de cunho acadêmico, onde, se há maior liberdade para escolha de áreas e temas a pesquisar, os arqueólogos igualmente estão vulneráveis às avaliações de relevância da pesquisa na liberação de recursos.

Um estudo sociológico realizado por Robert K. Merton, publicado em 1957, sob o título *Social theory and social structure* (MERTON apud CHINOY, 1993) analisou a ciência e tecnologia na Inglaterra no século XVII e concluiu que a *ciência "sofreu influxos de circunstâncias sociais e culturais*" e necessidades econômicas estimularam grande número de pesquisas e freqüentemente canalizaram o interesse científico para determinados campos de investigação. O autor estimou que 30% a 60% das descobertas/problemas estiveram diretamente ou indiretamente ligados à necessidades militares, da navegação ou exigências de alguma indústria, sobretudo a mineração (idem, p. 566-567).

A identidade central da Teoria Crítica se configura, por um lado, como construção analítica dos fenômenos que investiga, por outro lado, simultaneamente, como capacidade de referir estes fenômenos às forças sociais que os determinam (WOLF, 1987).

Sobre as conseqüências do desenvolvimento científico, Japiassu afirma que:

> (...) *a utilização das pesquisas científicas para fins destruidores, a possibilidade de manipulação crescente dos indivíduos, a utilização maciça dos cientistas, de seus métodos e produtos para fins repressivos, a obsessão patológica pelo consumo, gerando um esgotamento irracional dos recursos naturais e uma poluição praticamente irreversível do meio ambiente, etc.* (JAPIASSU apud BUSS, s. d.).

Tomemos como exemplo a posição adotada por Jon Beckwith, biólogo e geneticista em Harvard[18], um dos precursores da necessidade de crítica aos pressupostos da ciência e ao uso que se faz do conhecimento que produzimos. Já em 1969 questionava sobre os riscos da engenharia genética. Em entrevista a Maggie McDonald para a revista *New Scientist*,[19] afirmou: "*Quero mostrar que é possível ser um cientista e, ao mesmo tempo, politicamente engajado*". Precisamos refletir sobre as implicações sociais da pesquisa, demonstrando que "*estávamos insatisfeitos com o modo com que princípios, idéias e resultados da física vinham sendo empregados para desenvolver armamentos no Vietnã*."

Entendemos que devemos fazer o mesmo no exercício de nossa profissão, sem que isso signifique que deixemos de exercê-la, mas sim que o façamos de forma que não seja inocente ou ingênua. Devemos ter em mente sempre as perguntas: Estamos a serviço de quem ou de quais interesses? Que uso tem sido dado ao conhecimento que estamos produzindo?

Devemos combater a manipulação da ciência e não a ciência, diria A. Gramsci. Teóricos críticos perguntarão: é possível uma ciência que não seja

[18] Atualmente, por sugestão de seus alunos, ministra um curso na Escola Médica de Harvard sobre as implicações sociais da ciência.
[19] Noticiada em meio digital pelo *Jornal da Ciência - SBPC* em 09 de janeiro de 2003.

manipulada desde o princípio? Gramsci sustenta a tese de que a ciência se dá dentro de uma visão de mundo, fazendo parte de uma ideologia, no que os teóricos críticos certamente concordarão. É atribuído importante papel à ideologia vigente, à influência dos meios de comunicação sobre a opinião dos cidadãos (incluindo aí, a formação dos cientistas), enfim, é permitido e esperado que a pesquisa que executamos seja engajada.

Debord, quando volta sua atenção para os desastres que a ciência produz, não vê a causa disso na própria ciência, mas em sua subordinação total à economia e à dominação (JAPPE, s. d.). No capítulo que dedicaremos à análise dos impactos dos projetos desenvolvimentistas, veremos que eles são o resultado do uso que fazemos da ciência e não podem ser imputados à ciência propriamente dita.

Buss (s. d.) afirma inclusive que a admiração atual pela ciência e pela técnica, veneradas pelo público, criou uma nova ideologia: o cientificismo. A ciência se tornou por isso um instrumento de poder, como se a ciência se constituísse num mundo à parte, objetivando apenas seu próprio fim, devendo prestar contas apenas a si mesma.

Por isso a necessidade de pressupostos que desmistifiquem seus princípios de neutralidade, imparcialidade, objetividade ou isenção. E entendemos que a Teoria Crítica, mais que outras teorias, atende a esse propósito e ainda permite tanto a crítica como o engajamento necessários para modificar a situação dada*, "já que não existe trabalho arqueológico fora dos interesses sociais*" (VEIGT, 1989, p. 50 e HODDER, 1990, p. 278 apud FERREIRA, 2003, p. 54),

assim "*como não existe pesquisa apolítica, a Arqueologia (...) precisa também posicionar-se politicamente*" (FERREIRA, 2003, p. 54).

> *A teoria crítica sempre se baseou num compromisso com a liberdade e a necessidade de uma revisão constante para enfrentar novas questões trazidas pelas novas circunstâncias históricas. Ela jamais foi um grupo de afirmações fixas ou de interdições inflexíveis. A teoria crítica é talvez mais bem compreendida como o que Theodor Adorno chamou de "um campo de forças", um complexo de problemas, formado pelas interseções entre certos conceitos* (BRONNER, 1997, p. 389).

Ao indagar "*Por que é tão difícil construir uma teoria crítica?*", Santos (1999) afirma que a Teoria Crítica não reduz a "realidade" ao que existe, por entender que a realidade (independente do modo como é concebida) deve ser considerada um campo de possibilidades. A tarefa da teoria é justamente definir e avaliar a natureza e o âmbito das alternativas ao que está empiricamente dado (idem).

> *O desconforto, o inconformismo ou a indignação perante o que existe suscitam impulso para teorizar a sua superação. Não parece que faltem no mundo de hoje situações ou condições que nos suscitem desconforto ou indignação e nos produzam inconformismo. Basta rever até que ponto as grandes promessas da modernidade permanecem incumpridas ou o seu cumprimento redundou em efeitos perversos* (ibidem, 1999).

Entre os analistas, Chacon (1977) cita José Guilherme Merquior e a alemã Barbara Freitag[20], que terá sido a principal divulgadora e debatedora da escola no Brasil[21] e, de modo específico, da obra de Habermas. É importante

[20] FREITAG, B. "A sociologia na Alemanha de hoje". *Debate e Crítica*. São Paulo, janeiro/junho, 1974. p. 62 apud CHACON, 1977.

[21] Ver publicação nacional *Tempo Brasileiro*, considerada por Vamireh Chacon (1977) como uma revista "*quase movimento*", surgida em 1962, que em seus números traduziu muitos textos da Escola de Frankfurt, tendo inclusive lançado, em 1970, a antologia *Humanismo e comunicação de massa*, com textos de W. Benjamin, T. Adorno e M. Horkheimer. Indicamos também os artigos sobre a Escola de Frankfurt na Itália, de autoria de Giovanni B. Clemente (1999); "Indústria cultural: capitalismo e legitimación", de autoria de J. Martin Barbero (1987), "La Escuela de Frankfurt en America Latina" (ENTEL, LENARDUZZI e GERZOVICH, 1999).

observar as críticas dirigidas pela autora à Escola de Frankfurt, quando afirma que:

> *com rigor metodológico, reconhecendo que "a falha da 'Escola de Frankfurt' havia sido – além de seu pessimismo cultural, explicável pelo peso do Passado e da sua daí decorrente indisposição em relação à prática cotidiana – o alto grau de generalização de suas análises, a complexidade de seu Pensamento abstrato, a sua falta de aprofundamento nos labirintos de uma sociedade altamente diferenciada e subdividida* (FREITAG, 1974, p. 62 apud CHACON, 1977, p. 136).

A Teoria Crítica é uma maneira (dentre tantas outras) de ver o mundo e as coisas, inclusive a Arqueologia e seus processos. Mas é de fato uma teoria que não esgota as análises. Antes de ser um fim em si mesma, é uma maneira de fazer a leitura da realidade, tentar explicá-la, mas especialmente entendendo-a como um processo dinâmico, em construção, no qual cientistas são atores diretamente envolvidos no processo. Por isso considera nossa incapacidade intrínseca de separar sujeito/objeto, cientistas/cidadãos, neutralidade/objetividade, etc. Isso, no entanto, não nos impedirá de fazermos ciência ou, em nosso caso, Arqueologia em obras de engenharia, contanto que tenhamos consciência do uso que é dado ao nosso trabalho e, ainda assim, procuremos garantir o direito do patrimônio cultural e seus interessados, não apenas as minorias étnicas, mas as maiorias empobrecidas, alijadas do processo.

A. Giddens aborda o problema das sociedades consideradas pós-industriais e pós-capitalistas. Afirma que:

> *as transformações sociais e econômicas vinculadas às novas tecnologias têm de ser compreendidas (...) num contexto mundial. (...) A suposta chegada da sociedade pós-industrial provavelmente será mais bem descrita como uma reestruturação da economia mundial, na qual os países capitalistas constituem o "centro administrativo" de um sistema econômico mundial* (GIDDENS, 1984, p. 61).

Um ensaísta alemão, Robert Kurz (1943 -) propõe uma "Teoria Crítica Radical"[22]. Alguns de seus livros, como *O colapso da modernização* (1991), *O retorno do Potemkin* (1994), *Os últimos combates* (1998), *O livro negro do capitalismo* (1999), são verdadeiros compêndios que tratam da crise do capitalismo, da globalização, com críticas ao trabalho, ao dinheiro, à democracia e ao Estado. O autor considera ilusório o crescimento sustentado pelo capital especulativo.[23] Ao contrário do que todos preconizam, o autor entende que com a queda do muro de Berlim e a unificação alemã, com a crise no Leste Europeu e nos países chamados "*tigres asiáticos*", o que está em colapso não é o sistema socialista, como poderíamos crer, mas sim "*nada menos e pelo contrário, o início da crise do próprio sistema capitalista*" (BARROS E SILVA e LEITE NETO, 1992).[24]

É muito importante observar as interpretações realizadas pelo autor, num momento em que os grandes expoentes da Escola de Frankfurt estão todos mortos (com exceção de J. Habermas), mas o pensamento destes ainda exerce grande influência. O próprio Kurz admite isso, ao afirmar que *"Vejo a Escola de Frankfurt como uma base para todo o meu pensamento* "

> *Toda idéia morre se ela não for levada adiante. É preciso conhecer as idéias de Adorno e Horkheimer, mas é preciso também retrabalhá-las, para que não morram* (idem).

---

[22] Logo divulgada através da Revista *Krisis*, e, após rompimento entre seus integrantes, atualmente veiculada na Revista dissidente Exit!, também disponível na Internet, onde podemos encontrar grande número de *links* e textos de autores como Theodor Adorno e o próprio R. Kurz. É possível conhecer uma série de entrevistas dadas a revistas brasileiras (ele também é comentarista do Caderno Mais! da Folha de São Paulo). Disponível em http://obeco.planetaclix.pt.

[23] KURZ, Robert. "*Capitalismo de cassino levará ao fim".* Entrevista a Rodrigo Almeida. Jornal *O Povo*, Fortaleza, 19 de novembro de 2000. Disponível em http://www.obeco.planetaclix.pt/rkurz70.hmt Acesso em 26 outubro 2004.

[24] Texto introdutório à entrevista: Um xeque mate no capitalismo. Folha de São Paulo, 1992.

Recentemente, pouco antes de sua morte, aos 74 anos, o filósofo francês Jacques Derrida (1930-2004) deu uma de suas últimas entrevistas[25]. O filósofo cunhou o termo "desconstrução", uma crítica aos pressupostos da linguagem na mídia. Seu pensamento adquiriu uma dimensão política e ele passou a ser chamado, nos últimos anos, a contribuir nos debates sobre globalização, polarização norte-sul, conflitos políticos, entre outros.

Observemos a crítica que tece não sobre a própria mídia, mas ao uso que se faz dela, procurando estabelecer uma associação com a nossa problemática da pesquisa arqueológica que atende a interesses:

> *E a responsabilidade hoje é urgente: ela pede uma guerra inflexível à 'doxa', àqueles que hoje chamamos de 'intelectuais da mídia', a esse discurso geral formatado pelos poderes da mídia, ela mesma entre as mãos de lobbies políticos e econômicos, muitas vezes editoriais e acadêmicos também. Sempre europeus e mundiais, é claro. Resistência não significa que devemos evitar a mídia. É preciso, quando possível, desenvolvê-la e ajudá-la a se diversificar, lembrar-lhe de sua própria responsabilidade* (DERRIDA, 2004).

Jürgen Habermas, considerado um dos principais filósofos vivos, é chamado a se pronunciar[26] sobre as afinidades entre o pensamento[27] de Derrida e Adorno, afirmando que a obra de Derrida tem uma virtude esclarecedora:

> *As hierarquias, os agenciamentos e as oposições habituais nos oferecem um sentido inverso ao que nos é familiar. O mundo em que acreditávamos estar em casa se torna inabitável. Não somos desse mundo; nele somos estrangeiros entre estrangeiros.* (...)*Sob seu olhar inflexível, todo contexto se desfaz em fragmentos; o solo que acreditávamos estável se torna movediço, o que supúnhamos completo revela seu fundo duplo* (HABERMAS, 2004)

---

[25] Publicada no jornal *Le Monde,* em 18 agosto de 2004. A tradução de parte da entrevista foi publicada não jornal *Folha de São Paulo* e reproduzida no *Jornal da Ciência*, SBPC, em 11 de outubro de 2004.

[26] Em artigo publicado no caderno *Mais!* do jornal *Folha de São Paulo* em 17 de outubro de 2004.

[27] Embora nunca tenha encontrado Adorno pessoalmente, Derrida recebeu o *Prêmio Adorno* na cidade de Frankfurt e lá pronunciou um discurso de aceitação, afirmando que não poderia ter mais afinidades com o espírito de Adorno.

A discussão do que seja familiar e exótico às nossas análises já é tema recorrente na antropologia, quando pensamos nas dificuldades de analisar a nossa própria sociedade (que nos é familiar) ou analisar as demais sociedades (a quem somos estranhos).

Este mesmo problema não escapa como uma das dificuldades[28] de nossas análises. Ao refletir sobre a arqueologia contratada no Brasil, que executamos, consideramos que não teremos isenção, como também não teriam aqueles que não trabalhassem com o tema e se pronunciassem como testemunhas oculares. Consideramos, no entanto, que justamente por poder entrar pela "porta da cozinha", como já diria o antropólogo Roberto Damata (1987), isto, ao contrário do que podemos supor, pode oferecer facilidades a uma análise que não quer ser isenta (como entendemos que de fato as análises nunca são, mesmo aquelas que o pretendem ser). A Teoria Crítica nos aponta o caminho: poder criticar nossa própria sociedade, no tempo presente, sem distanciamentos e neutralidade, criticando o próprio cerne do que nos foi dado como definitivo.

É interessante observar posicionamentos[29] da Teoria Crítica com a possibilidade de transpô-los para a Arqueologia e nosso exercício profissional e, até mesmo, para a produção humana no passado:

> *A teoria crítica, ao contrário, tem como objeto os homens como produtores de todas as formas históricas de vida. As situações efetivas, nas quais a ciência se baseia, não é para ela uma coisa*

[28] Dificuldade apontada pela Profª. Dra. Tânia Andrade Lima, no exame de qualificação.

[29] Numa das referências diretas ao passado, o autor faz uma afirmação de nosso especial interesse enquanto arqueólogos: "(...) *a percepção de um homem de uma tribo qualquer de caçadores ou pescadores primitivos é o resultado de suas condições de existência, e, portanto, indubitavelmente também do objeto. Em relação a isso poder-se-ia inverter a frase: as ferramentas são prolongamentos dos órgãos humanos, na frase: os órgãos são prolongamentos das ferramentas"* (HORKHEIMER, 1983 a, p. 126).

> *dada, cujo único problema estaria na mera constatação e previsão segundo as leis de probabilidade.* ***O que é dado não depende apenas da natureza, mas também do poder do homem sobre ela. Os objetos e a espécie de percepção, a formulação de questões e o sentido da resposta dão provas da atividade humana e do grau do seu poder*** (HORKHEIMER, 1983b, p. 155, o grifo é nosso).

Qual a influência da Teoria Crítica na produção dos arqueólogos brasileiros? Há uma tendência cada vez mais marcante nos trabalhos recentes de incluir a teoria nas publicações, porém se a Escola de Frankfurt influenciou o que chamamos de Arqueologia Crítica (como veremos adiante), sua expressão no pensamento dos arqueólogos brasileiros ainda é muito tímida[30].

Chama a atenção o fato de que, tendo pressupostos tão atuais e contundentes, não exerça ainda mais influência no pensamento atual entre os próprios arqueólogos[31], por exemplo, já que trata de questões que nos dizem respeito de forma tão direta.

O marco teórico dos trabalhos de três instituições (UFPE, USP e PUCRS) puderam ser avaliados em tese de doutorado defendida em 2003 por José Alberione Reis. Em seu levantamento observa-se a pouca expressão nos estudos arqueológicos brasileiros da Teoria Crítica/Escola de Frankfurt. Nas três universidades cuja produção dos programas de pós-graduação em História[32] foram analisadas (por amostragem), dos 276 autores estrangeiros e brasileiros

---

[30] Por este motivo, Tânia Andrade Lima (com. pessoal, 2004) sugeriu que as noções básicas fossem aqui abordadas, como uma forma de divulgar o pensamento desta escola filosófica entre os arqueólogos. Sugestão dada por ocasião do exame de qualificação (janeiro de 2004).

[31] Destaque pode ser dado especialmente para dois textos de T. Adorno, e que podem interessar aos arqueólogos por tratarem de assuntos que nos são caros: *O que significa elaborar o passado* (1960) e *Sobre sujeito e objeto* (1969).

[32] Na USP, o único autor citado da Escola de Frankfurt foi W. Benjamin, num universo amplo de 150 autores. Na UFPE, os autores citados foram Adorno e Marcuse, num universo de 66 autores. Na PUCRS, entre 66 autores, apenas W. Benjamin é utilizado como referencial teórico. Nas três universidades, encontramos em comum a carência de referencial teórico da Filosofia (REIS, 2003).

não-arqueólogos citados, cinco (5) foram expoentes da Escola de Frankfurt, sendo W. Benjamim por duas vezes e os demais (Marcuse, Adorno, Habermas e Horkheimer), uma vez cada (REIS, 2003).

Mariano (s. d.), ao analisar as dissertações e teses brasileiras publicadas entre o período de 1981 e 1996, na área da educação, observa que a interface com a Teoria Crítica é uma temática recente, tendo 19 trabalhos, sendo 3/4 deles em dissertações[33] e a maioria esmagadora defendida na década de 1990. Os centros de produção ficam no Estado de São Paulo, especialmente pela presença de um grupo de pesquisa na Universidade Federal de São Carlos. Os outros núcleos destacados são a Universidade Metodista de Piracicaba e a Universidade Federal do Rio de Janeiro (RJ).

David e Kramer (2002, p. 42) ao analisar diferentes perspectivas da Etnoarqueologia e o Pós-processualismo, incluem a Teoria Crítica e os pensadores da Escola de Frankfurt entre aqueles que fazem uma abordagem neo-marxista da Sociologia do Conhecimento, ao considerarem que a natureza do conhecimento depende da constituição social da sociedade e ao se preocuparem em analisar a ideologia, especialmente a forma como é usada como ferramenta para a dominação de muitos por poucos.

Knauft (1996, p. 18 apud DAVID e KRAMER, 2002, p. 42) afirma que "*nossa lente de percepção não era uma janela transparente, mas sim um filtro caracterizado pelas iniqüidades do poder acadêmico*". David e Kramer (idem) consideram que a lente não determina, mas exerce forte influência sobre o que

[33] Fato esse explicado pelo maior número de cursos de Mestrado em Educação (67), enquanto que os cursos de doutorado são em número de 27. Sendo assim, na proporção, a Teoria Crítica é abordada mais vezes em teses de doutorado (MARIANO, s.d.).

vemos; "*assim, a natureza carregada de teoria dos dados resulta não apenas do paradigma científico ao qual aderimos, mas também de nossas perspectivas sociais e políticas*" (idem).

> *A reflexidade sustenta, mas não está necessariamente associada a programas políticos; ela é um termo mais amplo para a consciência de que toda a pesquisa e produção escrita, incluindo a sua própria, tem conteúdo e implicações sócio-políticas* (ibidem).

A Teoria Crítica propõe que façamos a pesquisa com fins de emancipação e melhoria das condições da sociedade: "*a teoria crítica não almeja de forma alguma apenas a mera ampliação do saber: ela intenciona emancipar o homem de uma situação escravizadora*" (HORKHEIMER, 1983b, p. 156). Neste aspecto a Teoria Crítica é engajada e nega a pretensa objetividade das ciências, já que insiste para que não esqueçamos o quanto são tendenciosas nossas análises. Defende que os cientistas estejam preocupados também com os fins (a utilização do conhecimento que é produzido).

Observemos a afirmação abaixo, pensando na realidade da arqueologia brasileira:

> *A pesar de haberse ganado en consciencia de que la Arqueología no está desligada de los problemas tradicionales de la sociedad y su historia aún se ve desligada de los problemas essenciales de la filosofía y la teoría antropológica, por lo que se sigue arrastrando una especie de vacío que considera que las obligaciones más inmediatas de la disciplina no precisan de una solidez en ese sentido* (ULLOA, 2002).

Esta afirmação, que podemos entender que ilustra a Arqueologia brasileira, é de autoria do Dr. Jorge Ulloa, ao analisar a "*Arqueología y resgate de la presencia aborígen en Cuba y el Caribe"*.

Por tudo isso, entendemos necessário incorporar a Teoria Crítica e seus questionamentos em nossa análise dos contextos da Arqueologia em obras de engenharia no Brasil.

Por que escolher uma teoria própria da filosofia para procurar compreender os cenários que temos encontrado em nossas pesquisas e perspectivas de trabalho?

Procurando uma resposta, façamos nossas as palavras de Japiassu e Marcondes (1996, p. 104 apud REIS, 2003, p. 10), que aponta a importância da reflexão filosófica nas análises:

> *a Filosofia que teria um caráter mais geral, mais abstrato, mais reflexivo no sentido da busca dos princípios que tornam possível o próprio saber. (...) um sentido de Filosofia como investigação crítica, situando-se portanto em um nível essencialmente distinto do da ciência, embora intimamente relacionado com esta, já que descobertas científicas muitas vezes suscitam questões e reflexões filosóficas e freqüentemente problematizam teorias científicas* (JAPIASSU e MARCONDES, 1996, p. 104 apud REIS, 2003, p. 10).

As bases para novos desafios que ampliem o restrito campo conceitual e teórico da Arqueologia, advindo exclusivamente de intrínsecas limitações do registro arqueológico, são oferecidas pela epistemologia e metafísicas arqueológicas (CLARKE, 1973 apud REIS, 2003, p. 122). G. Clarke (idem) afirma que o raciocínio arqueológico adquire maior importância e solidez se construído a partir de uma lógica arqueológica inserida numa filosofia e teoria arqueológica.

A. Wylie afirma que a Arqueologia é um conhecimento profundamente filosófico, quando questionamos sobre como e o que conhecemos do passado (2002 apud REIS, 2003). Podemos incluir aqui, o que conhecemos do nosso presente, de nossas escolhas e atribuições. Wylie (1985, p. 480), segundo Reis

(2003, p. 130), reforça a importância de se buscar aportes filosóficos que visem elucidar questões internas aos problemas arqueológicos, surgidas da prática, independentemente dos resultados de tais aportes nos trabalhos dos filósofos.

Reis (2003) é contundente ao afirmar que:

> Enfim, hoje é um truísmo acentuar que a Arqueologia atua inerentemente envolvida em desafios e compromissos políticos. Afinal, já se foi para o brejo – que lá permaneça – a tão sonhada neutralidade científica. Por mais desconforto que ainda provoque, a investigação e construção de passados, desde o presente, como ações da pesquisa arqueológica são inegavelmente políticas (REIS, 2003, p. 136).

Kern (1991) destaca a necessidade de uma abordagem explícita e consciente para com as teorias, tornando assim a Arqueologia uma disciplina com maior rigor científico e com mais autonomia diante da História e da Antropologia.

Procuramos observar que uso a Arqueologia terá dado aos fundamentos da Teoria Crítica.

I. 3. Por uma Arqueologia Crítica

Hodder dedica, no capítulo sobre Arqueologia Pós-processual, um item específico à Teoria Crítica e à crítica a esta abordagem. Por um lado, considera "insustentável" a posição da Teoria Crítica – através de seus expoentes (na Arqueologia: Leone e Handsman), mas, por outro lado, destaca que as noções de autocrítica e de consciência do valor social e político do que escrevemos são de primeiríssima importância para o futuro desenvolvimento da arqueologia (HODDER, 1988, p. 198).

O autor ainda reconhece outros méritos da Teoria Crítica ao admitir que:

> *la Teoría Crítica afirma que los ideales de objetividad y de ausencia de juicios de valor están, en sí mismos, llenos de juicios de valor*. (...) *Al poner de manifiesto las condiciones materiales y sociales, se evidencian también las distorsiones ideológicas, permitiendo de esta forma la autoconsciencia y la emancipación* (idem, p.197).

Ao concluir o capítulo, Hodder[34] afirma um aspecto que consideramos fundamental para nossas análises e interpretações, um momento de convergência das duas abordagens (contextual e crítica), enquanto uma análise crítica dos contextos, sejam do passado, sejam do tempo presente:

> *Existe una relación dialética entre el pasado y el presente: se interpreta el pasado en función del presente, pero puede también utilizarse el pasado para criticar y desafiar al presente. En mi opinión, es posible determinar criticamente los contextos del pasado y del presente en uno del otro, para lograr una mejor comprensión de ambos* (HODDER, 1988, p. 201).

[34] Em artigo recente A. Berggren e I. Hodder (2003) salientam a importância da posição social dos arqueólogos na escolha dos métodos e os problemas enfrentados pela arqueologia de contrato, ao fragmentar as fases da pesquisa. Esta fragmentação é discutida também por López Mazz (2003), que entende que isto tem objetivos econômicos e políticos. O que este chama de "*Discreto encanto da Arqueología*" (título do artigo ainda inédito).

Finalmente, o autor enfatiza que a Arqueologia pós-processual é "*post-*" porque parte de uma crítica ao anterior (arqueologia processual), construindo sobre esta via, mas, ao mesmo tempo, divergindo dela, pressupondo diversidade e falta de consenso: "*Es más un plantieamiento de preguntas que una provisión de respuestas"* (idem, p. 202).

Neste aspecto, de grande possibilidade de questionamentos, é que podemos incluir as duas abordagens associadas, uma arqueologia do contexto pelo viés da Teoria Crítica, que pretendemos executar, enquanto complementares, no sentido de que uma permite a visão do processo e a outra permite uma visão crítica desse mesmo processo. Desta forma acreditamos que seja possível encontrar as explicações pertinentes e necessárias para compreender o cerne da Arqueologia estabelecida por contrato.

L. Oliver (2003, p. 31), professor da Universidade de Paris I – Sorbonne e conservador de patrimônio do Museu de Antigüidades Nacionais de Saint-Germain-en-Laye, ao analisar "*As Origens da Arqueologia Francesa*"[35] considera que houve um processo de globalização da disciplina arqueológica, através da unificação das práticas e problemáticas e um processo de americanização e de uniformização cultural em escala mundial, por influência da *New Archaeology* americana das décadas de 1960 e 1970 e da Arqueologia Pós-processual do pós-modernismo, nas décadas de 1980 e 1990.

> *O desenvolvimento de um mercado planetário dominado pelos Estados Unidos, caracterizado pela conjunção do consumo de massa e da hegemonia do econômico sobre o político, impôs novos modos de funcionamento da disciplina arqueológica, cujas tentativas de aproximação pós-processual souberam bem cedo*

[35] Texto apresentado na reunião do *Theoretical Archaeology Group* em 1997, traduzido por Glaydson José da Silva e publicado em *Textos didáticos: repensando o mundo antigo*. IFCH/UNICAMP. nº 49, 05/2003.

> *tirar proveito: no mundo "global" que se abre diante de nós, os dados e as interpretações arqueológicas são produtos; eles não têm mais valor que na medida onde respondem às necessidades imediatas do mercado, e onde eles encontram uma clientela que lhe é própria* (OLIVER, 2003, p. 31-32).

A Arqueologia e seu pensamento também se desenvolve de acordo com o contexto histórico que é encontrado (e construído) pelos pesquisadores no exercício da profissão, que, por sua vez, é condicionada pelas leis do mercado e assim por diante.

C. Renfrew e P. Bahn (1993, p. 446) destacam a importância da história e do indivíduo na explicação pós-processualista e a influência do estruturalismo, da teoria crítica e do pensamento neomarxista ao procurar novos enfoques e citam como expoentes os pesquisadores Ian Hodder, Michael Shanks e Christopher Tilley, entre os ingleses, e Mark Leone, nos Estados Unidos.

Reis (2003, p. 36-37) considera que autores como Shanks e Tilley são os que mais avançaram em termos políticos e sociais na Arqueologia Pós-processual. Para estes a Arqueologia é entendida como uma prática social e uma experiência no presente, carregada de subjetividade, mas onde a convencional oposição entre objetividade e subjetividade deve ser superada e onde o arqueólogo é visto como um sujeito observador e produtor, inserido no contexto social, político, cultural e ideológico do presente (ibidem, p. 37). Destaca a afirmação de Tilley de que "*A Arqueologia é uma relação entre passado e presente, mediada por indivíduos, grupos e instituições. Isto tem, inexoravelmente, alguma relevância contemporânea. Inevitavelmente, isto toma um caráter político e ideológico*" (TILLEY, 1995, p. 106 apud REIS, 2003, p. 37).

O pensamento social alemão adquiriu importância (no pensamento arqueológico) na década de 1970, por afirmar que todo o conhecimento é histórico e que qualquer aspiração ao conhecimento "objetivo" é ilusória. Seu enfoque interpretativo ("hermenêutico") tem implicações diretas para a arqueologia, por considerar que nada existe como fato objetivo. "*Los hechos sólo tienen significado en relación a una visión del mundo y respecto a una teoría*" (idem, p. 450).

Uma das críticas mais contundentes destes teóricos é aquela relacionada ao papel dos investigadores (onde certamente podemos incluir os arqueólogos), enquanto produtores de uma ciência que serve para a manutenção do sistema dominante, porque quando "*afirman tratar de un modo científico los temas sociales apoyan tácitamente la 'ideología de control' a través de la cual se ejerce el dominio en la sociedad moderna*" (idem, p. 451).

Esta crítica também se deu no interior da Antropologia, especialmente a partir dos anos 60, nos Estados Unidos, quando começaram a ser questionadas às utilizações políticas do saber antropológico:

> *Esta crítica ha llevado a interrogarse acerca de la naturaleza misma del proyecto intelectual de la disciplina, a discutir lo bien fundado de sus métodos y sus teorías. Para algunos, este trayecto crítico manifesta una tradición que se remonta a la época de la Ilustración: las ciencias sociales deben criticar y no revalidar el orden social* (COPAN In: BOND e IZARD, 1996, p. 194).

Abriu-se uma discussão internacional sobre as responsabilidades sociais e políticas dos antropólogos; a antropologia foi denunciada como "filha do imperialismo". Dali em diante as discussões passaram para preocupações mais profissionais: uma sociologia histórica dos contextos, incluindo os políticos, da antropologia; uma reflexão epistemológica sobre seus mecanismos de escrita;

uma ampliação da crítica ao conjunto das ciências sociais do desenvolvimento, entre outros, conforme J. Copan ao procurar definir o tema "Crítica Política da Antropologia" (ibidem, p. 195).

Reis (2003), ao "*investigar o lugar da teoria na Arqueologia brasileira*" constata que há uma resistência à teoria, "*um pretenso fortalecimento e conhecimento de métodos em detrimento de explicitação em termos teóricos"* (idem, p. 15). Não tem sido diferente com a teoria da Escola de Frankfurt e seus pensadores, e mesmo com um de seus desdobramentos, a Arqueologia Crítica, que são pouco utilizadas nos trabalhos desenvolvidos por arqueólogos brasileiros.

O mesmo autor, ao tomar partido pela arqueologia pós-processual como linha mestra de suas análises, afirma que o faz por identificar-se com o que Shanks, em Pearson e Shanks (2001), chama de *atitude em relação ao trabalho do arqueólogo e ao lugar da teoria* neste. É a atitude de agir refletida e criticamente, de sempre estar aberto a alternativas, ainda que com metas bem clareadas e estipuladas (REIS, 2003, p. 68).

Cita as palavras de Shanks:

> *A atitude é sobre desmistificar, mantendo um senso de humildade, constantemente nossas* ***reflexões sobre o que fazemos enquanto arqueólogos*** *(...) Teoria arqueológica, para mim, é menos um corpo de teoria e mais sobre esta atitude.* ***É pensar criticamente*** (PERSON e SHANKS, 2001, p. 8 apud REIS, 2003, p. 68, o grifo é nosso).

Reis afirma que ainda não há consenso se esta arqueologia (pós-processual) é uma escola teórica, um paradigma, uma corrente, uma perspectiva ou apenas uma reação (2003, p. 69), mas cita Hodder, que admite que ela é menos um movimento e mais uma fase no desenvolvimento da disciplina. Nas

palavras de Reis (idem) esta arqueologia tem sido provocativa, inquietante, instigadora e ousada em suas propostas. E talvez daí tenha adquirido seu caráter polêmico.

R. Handsman e M. Leone (1995, p. 118) consideram que apesar da Teoria Crítica ter sido pouco mencionada, muitos estudos recentes compartilham com ela várias características comuns, tais como a importância dos contextos sócio-políticos na arqueologia, as construções carregadas de ideologia, as interpretações tendenciosas, etc.

Os autores C. Renfrew e P. Bahn (1993) citam a crítica dos processualistas a esta abordagem, porque estes, se aceitassem estas idéias, haveriam de reconhecer que o ponto de vista de uma pessoa sobre o passado é tão bom como o de qualquer outra (o chamado "*relativismo*").

O que, no entanto, é exposto como uma crítica, podemos entender que se trata de um mérito: poder incorporar diferentes versões à análise tende a acrescentar informações e riqueza às interpretações. Neste sentido, uma das propostas sugeridas por I. Hodder (2001) é incorporar às análises do arqueólogo versões dos visitantes, guias, estudantes, moradores e todos aqueles que acabam envolvidos na pesquisa, tal como tem sido feito em Catal Höyük, na Turquia, e apresentado em suas conferências sobre o *método reflexivo* e a *arqueologia da memória* no XI Congresso da Sociedade de Arqueologia Brasileira, no Rio de Janeiro, em 2001. Berggren e Hodder (2003) mais uma vez defendem a necessidade de uma "*arqueologia reflexiva*".

Van Pool e Van Pool (1999 apud REIS, 2003, p. 71) dividem os pós-processualistas em *hiper-relativistas*, já que toda a experiência humana é

subjetiva e ideologicamente orientada e permeada de preconceitos dos arqueólogos e politicamente influenciada, e *moderados*, que consideram que os objetos da pesquisa arqueológica são empíricos e reais, com múltiplos significados sociais, mas onde o discurso requer coerência e conclusões plausíveis determinadas pelos dados arqueológicos.

Podemos argumentar que, de fato, todas as versões têm seu valor, mas o "relativismo" tem seus limites, pois, sob o ponto de vista científico, é aos arqueólogos que cabe estabelecer hipóteses que sejam plausíveis, até porque, em caso contrário, não seriam aceitas por seus pares e sua produção científica acabaria desacreditada e considerada literatura ou ficção.

Nas palavras de Hodder (1988) é preciso defender a necessidade de sermos mais explícitos e rigorosos em nossa reconstrução dos significados do passado (REIS, 2003, p. 69). Incluímos aqui a necessidade de rigor nas análises do presente e de nossa atuação, enquanto arqueólogos.

Outra questão presente no debate (da Arqueologia) pós-processualista é a própria prática da Arqueologia e a produção do conhecimento arqueológico, seu papel político e "*a quem interessa o conhecimento do passado*", isto é, o uso que é dado ao conhecimento arqueológico (SILVA, 1995, p. 130).

A. Kern (1998) destaca aspectos que consideramos fundamentais ao tratar do povoamento do Rio da Prata:

> *Sabemos igualmente muito bem que nossos discursos arqueológicos são pretensamente neutros e objetivos, quando na realidade apresentam uma de muitas versões sobre as possíveis reconstituições do povoamento (...) ocorrido no passado remoto* (idem).

Assim sendo, consideramos e admitimos que nossa pesquisa é uma das versões possíveis da história da implantação e desenvolvimento da Arqueologia em obras de Engenharia ao longo da história recente, qual seja, das últimas décadas no Brasil. Podemos comparar nossa abordagem a um instantâneo fotográfico, onde a imagem[36] capturada reflete apenas um momento e, mais, onde a atuação de um outro fotógrafo resultaria em foto distinta.

No caso desta pesquisa[37], nossos vestígios arqueológicos são os contextos de inserção da Arqueologia em obras de engenharia brasileiras e o texto resultante de nossa interpretação não passa de um discurso carregado de personalismo e subjetividade, mesmo ao tentar ser objetivo e abrangente.

J. Oliveira (2002a) destaca a importância da História da Arqueologia Brasileira, especialmente nas duas últimas décadas, apresentando inclusive "*o contexto histórico geral do Brasil a partir da década de 1980*" e salientando a necessidade do que chamou de uma "*arqueoistoriografia*", entendida como a história dos estudos arqueológicos.

> *Logo nada mais prudente do que situar as pesquisas arqueológicas no Brasil dentro do momento histórico de sua época, ainda que contrariando um certo pensamento anti-histórico que advoga em favor da neutralidade científica, percebendo os especialistas em Arqueologia como cientistas sociais que não interagem com a sociedade em que vivem* (OLIVEIRA, 2002a, p. 28).

---

[36] Para os filósofos, no entanto, há outro debate muito interessante, em relação ao qual nunca saberemos se a imagem vista por cada um é a mesma!

[37] Parafraseando o colega José Reis, que afirma que "*o pós-processualismo vem acentuando que os vestígios arqueológicos assemelham-se a textos, que requerem interpretação, e que poderão ser variavelmente lidos por diferentes pesquisadores. Os discursos arqueológicos representam estilos de escritas de determinados grupos. São estilos que poderão ser nomeados, pelos seus autores, como impessoais, científicos, neutros, pessoais, subjetivos, emocionais, carregados de valores*" (REIS, 2003, p. 72).

Trigger (1992), na *História do pensamento arqueológico* (que inclusive dá nome a um de seus livros), enfatiza a importância da análise dos contextos dos próprios arqueólogos:

> *Nada nega que a investigação arqueológica está influenciada por diferentes tipos de fatores. No presente, o mais controvertido é o contexto social em que os arqueólogos vivem e trabalham* (TRIGGER, 1992, p. 23).

Em *Leituras da sociedade moderna: cultura material, discursos e práticas*, Zarankin e Senatore (2002) afirmam que:

> *a compreensão de novas práticas só é possível atendendo à particularidade dos contextos em que estas se manifestam. Isto é, considerando-as à luz de sua história e avaliando-as de acordo com suas múltiplas significações, levando em conta a pluralidade de grupos dentro do cenário social* (idem, p. 8).

> *(...) Assim a via de acesso consiste em conhecer a diversidade de dinâmicas desses processos em suas múltiplas versões a partir da multiplicidade de discursos, representações e práticas. A arqueologia está em condições de trabalhar com múltiplos passados, descobertos, interpretados, inventados, ou recriados* (idem, p. 12).

Assim temos, por um lado, diferentes contextos e, por outro lado, como palco, a História Brasileira e a História da Arqueologia Brasileira, onde, em ambos os casos, podemos incluir a arqueologia por contrato nas três últimas décadas.

> *Se a Arqueologia pode colaborar para o opressão, o pode também para a emancipação. Ela pode favorecer, por exemplo, a reflexão sobre as políticas de identidades. Pode levar-nos a pensar sobre os modos por que representações específicas do passado fabricam identidades particulares, sobre como a dominação de certas representações sobre outras se acham embebidas por relações de poder que perpassam os grupos sociais. Por outra, pode levar-nos a pensar como certas classificações e interpretações usadas em Arqueologia e, de modo mais amplo, nas Humanidades, estão envoltas em relações de poder, em conflitos, práticas e estratégias de legitimação social* (JONES, 1997, p. 142-143 apud FERREIRA, 2003).

López Mazz (2003) defende uma arqueologia crítica latino-americana[38], diferenciada daquela praticada no hemisfério norte. Argumenta que a arqueologia deve estar:

> *comprometida con el presente, con la Ciencia, con el excluído, con el dominado, con el olvidado. La crisis social y política, y las situaciones de dominácion (geopolítica y comercial) en Latinoamerica aumenta la consciencia del ejercicio de la labor profesional de los científicos sociales como acción política (Lumbreras, 1971; Funari, 1992; Funari et al, 1999; Wust y Barreto, 1999*). (...) *La acción política es democratizar el uso de los objectos arqueológicos, descolonizar la memoria social, contribuir a conecer mejor el mundo, para vivir críticamente y actuar sobre él* (LÓPEZ MAZZ, 2003).

Gnecco (2002 e 2003) argumenta que a arqueologia tem o poder de "acionar" alguns aspectos que interessam em suas leituras do passado. No artigo "La indigenización de las arqueologías nacionales", o autor afirma que a condição contemporânea do capital tem encontrado na heterogeneidade um espaço privilegiado de reprodução (idem). Ao analisar o caso específico da Colômbia, o autor afirma que a construção nacional se fundou na projeção ao passado de uma comunidade histórica construída (imaginada) no presente (ididem).

Suas afirmações são fundamentais para que possamos entender o poder delegado ou subtraído pela arqueologia e seus profissionais, que são considerados "experts" e cuja tarefa principal é revelar a verdade do que sucedeu no passado; se tornaram "profissionais da memória" (sensu WACHTEL, 1986, p. 217 apud GNECCO, 2002) em virtude de seu papel na textualização dos

[38] No IX Congresso da Sociedade de Arqueologia Brasileira, realizado em 1997, no Rio de Janeiro, uma das comunicações apresentadas foi *Arqueologia social latino americana e arqueologia crítica: a possibilidade de um diálogo*. As autoras argumentam que ambas as correntes teóricas compartilham interesses políticos, mas com metodologias e aplicações distintas. *"Para desenvolver este diálogo é necessário que se tenha em mente os contextos históricos, a prática científica e os objetivos políticos-sociais da Arqueologia Social Latino-Americana e da Arqueologia Crítica, abrindo mão de sectarismos*" (AGOSTINI, THOMAZ e MARTINS, 2000). O resumo aparece entre as comunicações coordenadas sob o número R093 (RESUMOS, 1997).

discursos sobre os acontecimentos passados (tanto eventos construídos como reais) (GNECCO, 2002, p. 144).

O discurso arqueológico é entendido como um discurso histórico, "*uma tecnologia de domesticação da memória social*" (GNECCO, p. 134), onde a arqueologia oferece boa parte do discurso necessário ao projeto nacional, que requeria uma história homogênea, sem fraturas, fluida e contínua. "*La historia construida por los arqueólogos fue pieza fundamental en la domesticación, estructuración y direccionamiento de la memoria social*" (ibidem, p. 142).

Para o discurso arqueológico dominante, o texto científico é o único que tem valor na "explicação" do passado, um privilégio negado aos textos não científicos. Shanks e Hodder (1994, p. 27 apud idem) afirmam que o propósito desta distinção é mesmo um interesse na validação de algumas práticas interpretativas sobre outras.

"A quem interessa valorizar o patrimônio do passado?" é a questão crucial[39]. Isso significa que não há um patrimônio exclusivo a preservar ou significa ainda que este patrimônio pode ter uma importância que varia de acordo com as noções próprias de cada segmento da sociedade, sejam arqueólogos, instituições, populações indígenas, etc. O que faremos quando o patrimônio cultural que consideramos importante não é aquele valorizado pela comunidade e/ou as instituições não têm interesse em preservar? Quem de nós tem autoridade e poder suficientes para determinar o que deve ser valorizado e preservado? O que tem sido feito com o poder que nos é delegado? Se temos

[39] T. Andrade Lima avalia os casos de solicitação de devolução do material arqueológico por comunidades indígenas no Brasil, problema também enfrentado nos Estados Unidos (ANDRADE LIMA,1994). Indicamos ainda os artigos de Podgorn e Miotti (s.d.) e de Gorodesky e Betancourt (1996).

poder, o que fazemos para garantir a preservação do patrimônio, seja *in situ*, seja em museus e coleções científicas?

Estas questões passam também pela necessidade de questionarmos o poder que nos é atribuído ao determinar quais sítios arqueológicos são mais relevantes, em comparação com outros, que igualmente serão impactados por dada obra e, por isso, "merecem ser salvos". Ou, pelo contrário, dada a importância de um patrimônio que é reconhecido por vários setores da sociedade, inclusive pelos arqueólogos e comunidade local, mas nem por isto deixará de ser impactado por grandes obras de engenharia.

Podemos questionar até mesmo o que fará com que nossas obras atuais transformem-se futuramente em patrimônio. Quem irá valorizá-las? Elas têm o valor cultural ou mesmo econômico que temos atribuído a elas, agora mesmo, no tempo presente? São fundamentais para mover a máquina do desenvolvimento desencadeado em nossos países? A que preço?

Entendemos que tal como os arqueólogos faziam antes ao observar "com uma atitude contemplativa e passiva" seus objetos de pesquisa (fossem artefatos ou sítios arqueológicos), hoje fazemos o mesmo ao pretender a isenção, a imparcialidade e objetividade na execução de pesquisas tão fortemente eivadas de interesses e impactos. Tais como aqueles (interesses e impacto) existentes em grandes obras, onde há comunidades inteiras atingidas, incluindo aí pequenos agricultores e índios (para destacar apenas alguns), devastação de grandes áreas de florestas, por exemplo, ou mesmo a destruição irreversível do patrimônio arqueológico, onde a pesquisa possível é sempre invasiva, o que contraria a tendência recomendada pelo ICOMOS e demais órgãos mundiais do patrimônio.

Podemos argumentar pela não-destruição de um patrimônio, quando nossas intervenções são consideradas também 'destrutivas'? Será que a tônica deve ser destruir em definitivo, com nossas intervenções invasivas e devido à execução das obras, com o argumento paliativo de que o patrimônio foi estudado e preservado em museus?

Será possível conciliar interesses econômicos e defesa do patrimônio cultural, incluindo aí o patrimônio natural, cultural (e arqueológico)? A pergunta que sempre volta é: como conciliar o desenvolvimento com a preservação dos recursos naturais e culturais? Quais recursos serão mais importantes que as obras consideradas necessárias, prementes, irreversíveis?

Outro aspecto digno de nota é a separação entre o historiador e o agente político, acentuada pela introdução do programa científico e a institucionalização da disciplina, momento em que o historiador se converteu em um produtor objetivo de conhecimento e o ativismo político foi condenado à esfera da "subjetividade" por sua natureza contaminante da pureza científica (GNECCO, 2002, p. 147).

Veremos adiante que estes aspectos dizem respeito diretamente ao exercício da profissão como arqueólogos inseridos num mercado de trabalho que atende a interesses políticos e econômicos de empresas, cujo impacto de suas obras são conflitantes com a defesa do patrimônio cultural. Com o agravante de que são estas mesmas empresas que financiam a pesquisa, contratando os serviços dos arqueólogos.

O patrimônio a ser defendido e preferentemente preservado é o mesmo que, em alguns casos, precisa ser abandonado em detrimento daquele

considerado mais relevante (por nós e neste momento), já que há consenso que não se possa resgatar a totalidade das evidências encontradas em grandes áreas impactadas.

Os arqueólogos têm o poder de determinar o que é patrimônio arqueológico e qual deles é relevante e deve ser poupado dos impactos ou resgatado antes das obras. Aí reside uma das tantas contradições no exercício da profissão de pesquisadores atuantes no mercado. Até podemos ter o poder que nos foi delegado, mas melhor que pouco façamos com ele, se quisermos continuar exercendo nossa profissão e atuando no mercado.

> *Así, los arqueólogos deben ser vistos como agentes del poder hegemonico de la disciplina; y por lo tanto, instrumentos centrales en la reproducción de su discurso; deben ser vistos como agentes de un complejo proceso de anexación y domesticación discursiva* (...) (GNECCO, 2002, p. 143).

Se garantimos a realização de nossas pesquisas e o resgate das mais importantes evidências existentes em dada área afetada por uma obra, não estamos servindo ao discurso oficial que atribui importância aos estudos ambientais e os considera como fins em si mesmo, ao considerar que uma área, se pesquisada, pode ser destruída ou completamente alterada?

Bem, alguns dirão “melhor isso do que o que era antes, quando os estudos ambientais não eram obrigatórios”. Mas isso será mesmo o suficiente? Ou devemos nos mobilizar para garantir novas e outras conquistas, seja nas condições de trabalho, na garantia de que nossas recomendações serão atendidas, na necessidade de continuação ou aprofundamento das pesquisas, como sugerimos muitas vezes?

A ótica hoje em vigor determina que o crescimento é necessário e desejável e disso depende a criação de empregos. O desenvolvimento industrial e agrícola possibilita o crescimento econômico, mas depende de investimentos e uso da terra e o desenvolvimento de tecnologia. Em um círculo de dependência, onde nós, arqueólogos, garantimos também a geração de trabalho e renda (como é imprescindível a todos os trabalhadores).

A seguir procuraremos observar o contexto de inserção das técnicas, exemplificando o tema, com a utilização do gás e a implantação dos gasodutos e a análise da exploração da Amazônia. Depois veremos os contextos político, econômico e social, brasileiro e gaúcho, nas últimas décadas, oportunidade em que foram realizadas as chamadas inversões (investimentos) industriais e de infra-estrutura, que implicaram, por sua vez, num primeiro momento, na destruição do patrimônio arqueológico e, num segundo momento, no final de década de 1980, na realização de estudos ambientais, obrigatórios por lei, com o objetivo de mitigar os impactos das obras que passaram a ser implantadas de forma cada vez mais intensa.

Capítulo II. Uma Crítica aos Contextos

Refletir sobre a história é, inseparavelmente,
refletir sobre o poder.
GUY DEBORD, 1997

Especialmente na América Latina e em outros países emergentes, o processo de implantação de grandes obras de infra-estrutura ainda está em pleno andamento. São linhas de transmissão, usinas, rodovias, ferrovias, dutos, etc.

Podemos entender o processo como os elos de uma corrente, todos interligados. À medida em que houve o incremento agrícola-industrial, tornou-se necessário o escoamento da produção através da criação de malha rodoviária e de linhas férreas. Para a manutenção do complexo industrial e a produção agrícola foi necessário o aproveitamento dos recursos hídricos, com a criação de energia e distribuição desta através de grande número de redes de transmissão elétrica.

Este processo de modernização só foi possível devido ao desenvolvimento tecnológico e criação de mercados consumidores. Este processo se deu, inicialmente, pela exploração das colônias e exploração da matéria-prima nelas existente, a baixos custos, e, num segundo momento, com a instalação de empresas multinacionais nos países periféricos e a exploração de mão-de-obra barata, sempre associado ao consumo dos bens produzidos, ora nos países do hemisfério norte, de quem importávamos os bens manufaturados, e, posteriormente, mediante a implantação de empresas transnacionais, que hoje

exploram nossos recursos, para quem trabalhamos e de quem seguimos adquirindo os produtos.

II. 1. Análise crítica dos contextos

Para que possamos entender este processo é necessário atribuir a devida importância aos seus antecedentes, tais como todas as inovações tecnológicas que foram surgindo e sendo reproduzidas, e à própria Revolução Industrial, em fins do século XVIII, com o desenvolvimento das máquinas e a produção em série para consumidores anônimos. Para isso utilizamos algumas obras como referência, especialmente as sínteses: *A revolução industrial*, de Francisco Iglésias (1981), *A formação do Terceiro Mundo*, de Ladislau Dowbor (s.d.), e, ainda, *A história do século XX*, de Paulo Vizentini (1998). Nossa intenção é entender o processo mundial, o contexto da América Latina e ainda os reflexos no Brasil.

> *E há também a tecnologia, e as técnicas que permitem a obtenção de mais conhecimento –que se transforma em poder, metamorfoseado em navios mais capazes, em armas mais letais, em remédios mais eficientes, que facilitaram a expansão européia* (BONALUME NETO, 2004).

Ao final do século XVIII e início do século XIX assistiu-se à mecanização da indústria têxtil[1], o avanço da máquina a vapor, que por sua vez foi fundamental no desenvolvimento da siderurgia. As máquinas passaram a requerer concentração de grande número de empregados em fábricas. Estas eram

[1] Curioso observar que o algodão é considerado o marco no crescimento industrial inglês, sem que o país produzisse algodão! Toda a matéria-prima era adquirida, inicialmente na Índia e depois nas colônias da América do Norte. "*Quem fala de Revolução Industrial fala do algodão*", nas palavras de E. J. Hobsbawn no livro "*Da revolução industrial ao imperialismo*" (apud IGLÉSIAS, 1981, p.62).

instaladas preferentemente às margens dos rios, onde obtinha-se a energia necessária para seu funcionamento.

Ao lado da tecelagem, desenvolveu-se a indústria pesada, com a mineração e a metalurgia. As duas formas se desenvolveram mais que quaisquer outras, dada a procura de metais exigidos pelo comércio e indústria crescentes. Maior indústria e comércio levaram ao crescimento das cidades. O comércio cresceu na medida em que aumentaram os mercados consumidores, internos e externos (considere-se aqui as invasões, os "descobrimentos", a criação de colônias). A metalurgia vai auxiliar na mecanização das lavouras. Assim aumenta-se a produção e a produtividade. Nunca, no entanto, tivéramos um uso tão intenso e em tão largas proporções de diferentes recursos naturais e todas as conseqüências que conhecemos da exploração desses recursos de forma incontrolável.

Assim, também as ferrovias são consideradas um marco econômico, social e nos costumes. O desenvolvimento da siderurgia permitiu a criação de locomotivas e trilhos de ferro. Isto auxiliou na maior exploração das minas de carvão (abundantes na Inglaterra, por exemplo). A Inglaterra, já naquele período, era atravessada por canais para navegação, estradas de ferro e de rodagem. Neste caso, como nos demais países do hemisfério norte, o incremento dos meios de transporte permitiu a integração econômica interna.

Na segunda metade do século XIX, tomam importância a siderurgia, a metalurgia, a mecânica pesada, o setor ferroviário. A Inglaterra é a "oficina do mundo", e exerce amplo domínio sobre a economia mundial, mas já surgem com força as indústrias de outros países europeus e, em particular, aquelas nos

Estados Unidos. À medida que aumenta a capacidade industrial dos países do hemisfério norte, aumenta a necessidade e ambição por mercados para o seu escoamento e assim também a necessidade de matérias-primas baratas. Num primeiro momento, adquirem a matéria-prima que será processada em seu próprio parque industrial e vendida posteriormente, já manufaturada. Depois deixam de fornecer, no caso da Inglaterra, os tecidos, para fornecer as máquinas, e a dependência permanece estabelecida.

> *As administrações coloniais criaram redes de infra-estrutura, saneamento, e introduziram modernas estruturas econômicas-sociais em algumas áreas conquistadas, obviamente na tentativa de maximizar a exploração econômica destas* (VIZENTINI, 1998, p. 16).

Contundente e esclarecedora é a declaração de chefes de Estado africanos no chamado "*Plano de Ação de Lagos*":

> *Foi-nos imposto um sistema econômico que limita a amplitude de utilização dos nossos recursos naturais, e que nos coloca numa camisa-de-força, levando-nos a produzir o que não consumimos e a consumir o que não produzimos, bem como a exportar matérias-primas a preços baixos e em geral declinantes, para importar produtos acabados ou semi-acabados a preços elevados e crescentes. Nenhum programa de libertação econômica pode ter sucesso se não se romper este sistema de subjugação e de exploração. Os recursos da região devem ser aplicados, antes de tudo, em função das nossas próprias necessidades e dos nossos próprios objetivos* (apud DOWBOR, s. d., p. 20).

Os países do hemisfério norte passaram a fornecer aos países do hemisfério sul estradas de ferro e pequeno equipamento industrial. Datam dos anos de 1850 as primeiras estradas de ferro no Brasil e no Chile (com tecnologia importada). Na Índia, iniciam em 1853 e até o final do século já são 40 mil quilômetros de trilhos, enquanto que na América Latina serão 60 mil quilômetros. Note-se, porém, que o objetivo não é a integração econômica interna, mas

"canais de escoamento ligando regiões produtivas de bens primários aos portos exportadores" (DOWBOR, s.d., p. 47).

> *(...), a industrialização acarreta a multiplicação de economias externas: abrem-se estradas, formam-se trabalhadores, estende-se a rede de comercialização, desenvolvem-se os transportes e comunicações, constituindo um conjunto de infra-estruturas que tornam mais barato o funcionamento de cada empresa nova que se instala* (ibidem, p. 37).

Em interessante estudo, uma dupla de pesquisadores, Alan MacFarlane, antropólogo da Universidade de Cambridge, no Reino Unido, e seu colega Gerry Martin, industrialista e colecionador de instrumentos científicos, afirmam que o vidro foi a mola-mestra[40] da revolução científica e industrial européia de 1200 a 1850. "*Sem a existência do vidro, não haveria boa parte dos instrumentos que produziram a revolução*[41]*"* (científica), mas também das revoluções cultural, militar e industrial.

O livro *História do século XX*[42], de autoria de P. F. VIZENTINI[43] (1998), ilustra com propriedade todo o processo ocorrido especialmente na América Latina e Estados Unidos nas últimas décadas, permitindo que possamos compreender como se dá a dominação do capitalismo, especialmente em países como o Brasil, foco do nosso interesse. Procuramos reunir alguns aspectos que

---

[40] A tese foi publicada em livro em 2002, com o título *The glass mathyscaphe,* e em recente artigo da revista científica norte-americana *Science*, publicado em 03 de setembro de 2004. O artigo na *Folha de São Paulo* saiu em 05 de setembro de 2004, sendo reproduzido no *Jornal da Ciência* (SBPC) em 08 de setembro de 2004. A autoria do artigo é de Ricardo Bonalume Neto.

[41] "*Por que foi na Europa, e não no resto do planeta, que houve uma revolução cultural, outra científica, acompanhada de uma militar e seguida de mais outra, industrial?"* Sem o vidro, os autores entendem que, não teriam sido possíveis descobertas como o barômetro, o microscópio, o telescópio, termômetros e cronômetros. Até mesmo, sem o vidro não existiriam os motores e a eletricidade (nem as lâmpadas). BONALUME NETO, *Folha de São Paulo,* 05 de setembro de 2004). Colega no Curso de Mestrado em História da PUCRS, Paulo Santos está concluindo dissertação sobre o vidro.

[42] Usaremos esta obra de forma intensa nos próximos parágrafos, especialmente as idéias entre as páginas 28 e 214 (passim).

[43] Professor titular em História Contemporânea na UFRGS, Doutor em História Econômica (USP) e com Pós-doutorado em Relações Internacionais (London School of Economics).

consideramos fundamentais para o entendimento do processo ocorrido no último século.

No início do século XX, a América Latina possuía uma economia primário-exportadora, com estados nacionais recém-consolidados. Gradativamente a ascendência da economia européia sobre a região (incluindo América Central e Caribe) é substituída pela penetração norte-americana, que a subordina e desaloja os interesses europeus, do norte para o sul. Daí resultaram o controle sobre o Canal do Panamá, o estabelecimento de bases militares e a instalação de regimes ditatoriais que garantiam os interesses das companhias dos Estados Unidos.

O Brasil encontrava-se no auge da mono-exportação agrícola, enquanto o Chile, o Uruguai e a Argentina ainda estavam fortemente vinculados à economia européia, especialmente inglesa. Estes países recebiam capitais e imigrantes europeus (principalmente italianos) e atravessavam forte expansão nas exportações de trigo e carne, com grande modernização das cidades, dos transportes e instituições[44].

Grandes conseqüências seguiram-se à Primeira Guerra Mundial e à crise de 29. O pós-guerra apresentou um quadro de crise generalizada na Europa[45], com inflação, desemprego e recessão, somados à mobilização política e conflitos sociais acentuados. Nos Estados Unidos, a indústria fordista produziu uma euforia consumista na classe média, que passou a adquirir automóveis e eletrodomésticos. No plano social observa-se a consolidação da sociedade de massas e a indústria cultural (vide influência do cinema de Hollywood).

[44] Na primeira década do século XX, Buenos Aires já possuía metrô subterrâneo e a Argentina era a décima economia do mundo.

A Segunda Guerra Mundial, por sua vez, afetou decisivamente a periferia colonial e aprofundou as latentes tendências descolonizantes latentes afro-asiáticas devido ao declínio dos impérios coloniais, à transnacionalização do capital e ao amadurecimento dos movimentos de libertação nacional (VIZENTINI, 1998, p. 107). Os Estados Unidos estavam fortalecidos, tendo reativado e expandido seu parque industrial, voltado a empregar seus trabalhadores, sem nenhuma destruição material, tornando sua economia mundialmente dominante, responsável por 60% da produção industrial em 1945, enquanto que seus países rivais, como Alemanha, Itália e Japão, estavam semi-destruídos e seus aliados, França e Inglaterra, enfraquecidos (ibidem, p. 93). Ao final do conflito, eram os EUA que possuíam um *quase* monopólio de bens materiais – inclusive estoque de alimentos, necessários à reconstrução da Europa e da Ásia Oriental.

Após 1945, os Estados Unidos dominavam os mares, possuíam bases aéreas e navais, além de exércitos em todos os continentes, bem como a bomba atômica. A Conferência de Bretton-Woods (1944) fez com que o dólar adquirisse importância em todo o mundo capitalista, o que implicou na regulação e dominação dos investimentos e no intercâmbio de mercadorias por parte dos Estados Unidos. É desta época (ano de 1944) a criação do Fundo Monetário Internacional (FMI), do Banco Mundial e da Organização das Nações Unidas (ONU), consolidando a hegemonia norte-americana, nos planos político, econômico, diplomático e ideológico (ibidem, p. 96-97).

> *A própria existência de uma "periferia" econômica não pode ser entendida sem referência à direção econômica das economias capitalistas avançadas, que foram responsáveis pela formação de uma periferia capitalista e pela integração de economias não-*

[45] Exceção aos anos entre 1924 a 1929, conhecidos como de "falsa prosperidade".

> *capitalistas tradicionais ao mercado mundial. Mas os processos de expansão do capitalismo na Bolívia e na Venezuela, no México ou no Peru, no Brasil e na Argentina, apesar de terem sido submetidos à mesma dinâmica global do capitalismo internacional, não tiveram a mesma história nem as mesmas conseqüências. As diferenças radicam-se não só na diversidade de recursos naturais, nem apenas nos diferentes períodos em que essas economias foram incorporadas ao sistema internacional (...) Sua explicação deve ser buscada também em diferentes momentos em que setores de classes locais, aliados ou em conflito com interesses estrangeiros, organizaram formas de Estado, sustentaram ideologias diversas, tentaram implementar várias políticas ou definiram estratégias alternativas para enfrentar os desafios imperialistas em diversos momentos da história* (SORJ et al*,* 1985, p. 23).

Na América Latina, a retração do comércio e dos investimentos mundiais afetou severamente as economias agro-exportadoras, causando recessão e estagnação, enquanto que a instabilidade social resultante conduziu à implantação de regimes ditatoriais: Brasil (1964), Chile e Uruguai (1973) e Argentina (1976). A repressão possuía objetivos políticos (esmagamento do movimento popular contestatório, do sindicalismo e da esquerda organizada) e objetivos econômicos, mediante o estabelecimento de novo padrão de acumulação, fundado na abertura ao comércio e ao capital internacional e na concentração de renda. No Brasil foi mantido um projeto de desenvolvimento industrial, enquanto que no Uruguai, Argentina e Chile, o parque industrial foi sucateado.

> *Nossas análises de situações concretas nos exigem descobrir as formas de exploração social e econômica, a que grau fizeram avançar a industrialização e a acumulação de capital na periferia, como as economias locais se relacionam com o mercado internacional, e assim por diante. (...) Assim, a concentração de capital pelas companhias multinacionais e o monopólio do progresso tecnológico em mãos de empresas situadas no centro do sistema internacional são pontos de referência obrigatórios para nossa análise* (SORJ et al, 1985, p. 22-23).

Um traço fundamental da sociedade industrial, tanto do oeste-europeu, como a norte-americana, foi o estabelecimento de um elevado padrão de consumo em massa, implicando em prestígio ao modelo capitalista e aprofundando as relações comerciais e financeiras que transferiam recursos do Terceiro Mundo para as sociedades de consumo superdesenvolvidas e conduzindo a um formidável desperdício de recursos não-renováveis, destruindo simultaneamente o meio ambiente.

O capitalismo em nível mundial sofreu grande crise em 1973, associada à crise do petróleo, valorizado economicamente (teve seu preço aumentado em quatro vezes) e utilizado como arma política através do embargo às nações que haviam oferecido apoio a Israel, nos conflitos do Oriente Médio. As maiores prejudicadas foram as economias japonesa e européias, que estavam a se recuperar, já que os Estados Unidos só adquiriam 10% do petróleo dos países membros da OPEP (Organização para Libertação da Palestina) e tinham entre esses alguns aliados. Na década de 70, havia o recrutamento de numerosa mão-de-obra de trabalhadores estrangeiros nas áreas industriais dos próprios países industrializados: nos Estados Unidos, eram os latino-americanos, na Europa empregavam-se os africanos e mediterrâneos. A força de trabalho recrutada era mal remunerada, móvel, desorganizada e temporária, o que diminuía os custos de produção (VIZENTINI, 1998, p. 141-145).

A reorganização da economia mundial e de seu próprio modelo implicava na existência de grande volume de capital a ser transferido e concentrado. O Terceiro Mundo capitaliza o novo salto econômico do Norte industrial, através de mecanismos como a dívida externa (ibidem, p. 146-147).

Ladouceur (2003) afirma que o período de 1981-1982 assinala o início da crise da dívida, que se tornou mais aguda no final dos anos 1980. O fardo do serviço da dívida, a penetração econômica ostensiva do capital estrangeiro sobre a valorização do território, acentuam o processo de internacionalização do espaço brasileiro, na medida em que as transnacionais passam a ter o controle dos territórios. A autora afirma textualmente que:

> *sob a pressão dos agentes financeiros, as exigências do FMI e do Banco Mundial forçaram o Brasil a modificar a Constituição no que diz respeito aos povos indígenas e aos quilombolas.* (...) *No mundo inteiro, o Banco Mundial envia seus consultores para que os governantes revisem suas constituições e/ou legislações nos setores de energia, minas, florestas e ambiente reformando inteiramente as políticas fundiárias (direitos de propriedade da terra, incluindo direitos costumeiros e ancestrais*) (idem).

A mesma autora cita os exemplos das Filipinas, Colômbia, Brasil e Bolívia[46] entre aqueles países "democráticos" que mudaram a legislação fundiária em favor das potências estrangeiras (transnacionais).

> *Numerosos megaprojetos de gasodutos e oleodutos foram desenvolvidos no contexto das políticas de ajuste estrutural impostas pelo Banco Mundial e pelo FMI. Sob as diretivas das instituições de Bretton Woods e no âmbito dos programas de privatização, a Bolívia foi obrigada a confiar suas imensas reservas de gás às grandes empresas petroleiras* (LADOUCEUR, 2003).

Os milhares de quilômetros (3.150, sendo 2.593 em território brasileiro) do gasoduto que liga a Bolívia e o Brasil (GASBOL) foram financiados em grande parte pelo Banco Mundial. Sua inauguração coincidiu com uma grave crise econômica brasileira, a queda da Bolsa de São Paulo, em fevereiro de 1999.

[46] As reservas bolivianas de gás são consideradas uma das mais importantes do mundo, com uma capacidade estimada em 52 trilhões de pés cúbicos (só inferior, na América Latina, às reservas da Venezuela). Por este motivo, a Bolívia constitui um dos principais pólos de crescimento das potências petrolíferas na América Latina.

Sob o pretexto de resolver a crise energética do Brasil, o gigantesco gasoduto foi inserido no modelo econômico apoiado pelo Banco Mundial. Este "contrato do século", avaliado em 2 bilhões de dólares, assinado entre os dois países, representa o maior projeto privado[47] de infra-estrutura energética para a América Latina e foi construído principalmente para alimentar as indústrias do Sudeste brasileiro (ibidem).

Vizentini (idem, p. 150) afirma ainda que os países do Terceiro Mundo foram beneficiados com a possibilidade de acumular recursos para industrializar-se, o que foi reforçado, em seguida, pela transferência de indústrias para a periferia, onde encontraram facilidades fiscais e legislação social e trabalhista menos exigente, controle ambiental menos oneroso e menos rigoroso[48] e baixo nível salarial a ser pago aos trabalhadores locais, aliado à facilidade de fraude fiscal.

A geopolítica de investimento[49] mostra o avanço das empresas transnacionais americanas rumo à América Latina (visando o próprio mercado americano e europeu), Coréia do Sul, Taiwan, Filipinas, Singapura, Ilhas do Pacífico (visando o mercado japonês e norte-americano) e África (visando o mercado europeu). O Japão faz o mesmo movimento e investe e transfere

---

[47] Entre os empreendedores encontram-se a Petrobrás (com 51% das ações da TGB, responsável pelo transporte e operação do gasoduto no trecho brasileiro), o consórcio Eron/Shell (14%), a BBPP Holding Ltd. (British Gas, El Paso Energy, Broken Hill Proprietary Company Lts (BHP) associada à TotalFinalElf com 29% das ações e os fundos de pensão bolivianos, que detêm 6%.

[48] *Nessa época começavam a articular-se os movimentos ecologistas no Hemisfério Norte, cada vez mais organizados politicamente. Fala-se cada vez mais no uso de novas formas de energia e em tecnologias que economizem e sintetizem matérias-primas não renováveis, geralmente produzidas por países do Terceiro Mundo* (VIZENTINI, 1998, p.151).

[49] Para que possamos ter idéia da desigualdade de distribuição de renda e de como é lucrativa a instalação de indústrias em países asiáticos e latino-americanos, verifiquemos os números: um trabalhador americano recebe $ 9,00/hora, enquanto que um trabalhador chinês recebe $ 0,24 (centavos de dólar!) por hora de trabalho. Entende-se, desta forma, o quanto é explorada a mão-de-obra barata e numerosa de alguns países, motivo pelo qual cada vez mais as indústrias americanas e japonesas se instalam em países como China e Brasil.

indústrias para estes países e ainda para os países do Oriente Médio e Hong-Kong (visando o mercado norte-americano). A Alemanha, por sua vez, tinha 70% de sua presença econômica externa na América Latina.

As áreas preferenciais para a transferência de indústrias são aquelas pequenas ou microestados, subdesenvolvidas e superpovoadas ou zonas francas de países de grande ou média extensão (em portos como Manaus) ou fronteiras economicamente estratégicas (como o México).

A nova divisão internacional do trabalho constitui sobretudo uma manifestação da crescente concorrência internacional que carateriza a reestruturação econômica capitalista. Assim, a competitividade passa a ser o motor da globalização, tal como no início do século XX fora a noção de progresso e, após a Segunda Guerra Mundial, a de desenvolvimento. Deste modo procura-se alcançar maior produtividade pela redução de custos da matéria-prima e mão-de-obra e pelo emprego de tecnologia. A revolução científico-tecnológica representada pelas áreas de informática, comunicação, biotecnologia, robótica e supercondutores foi um fenômeno que tornou-se um instrumento primordial da globalização (VIZENTINI, 1998, p. 148-149).

Em várias regiões do Terceiro Mundo, nos anos de 1980, os regimes militares estavam desgastados, o endividamento externo havia aumentado[50] e não havia mais base para a sustentação política dos regimes de exceção. Enquanto que uma onda democratizante surgia, ela contrastava com o aprofundamento da crise sócio-econômica.

---

[50] Os dados são surpreendentes: No início do período militar (1964), a dívida externa brasileira era de 1,5 bilhões de dólares. No ano de 1984 chegou à cifra de 100 bilhões de dólares, o que corresponde a um aumento de mais que 66 vezes.

No hemisfério norte encontramos pouco menos de um bilhão de pessoas, enquanto que o hemisfério sul tem cinco vezes esta cifra, somado ao fato de que 90% dos nascimentos ocorrem no Sul. No Norte, o processo de acumulação e distribuição é regido por fatores internos, enquanto que no Sul, submetido aos planos de ajuste (econômico, fiscal, tributário, social, impostos por organismos como FMI e Banco Mundial, para renegociação da dívida e obtenção de novos empréstimos), o desenvolvimento da periferia tende a ser bloqueado, agravando os problemas (ibidem, p. 214).

Neste ponto poderemos voltar ao entendimento do que seja um dos principais diferenciais que separam a teoria crítica da teoria tradicional, que é o fato de a primeira ter a intenção de ser emancipatória, de ser engajada e produzir transformações sociais, na pretensão de modificar o que está dado, por entender que a realidade não é definitiva, assim como os modelos econômicos neoliberais e desenvolvimentistas foram uma opção.

> (....) *para dois terços da humanidade, a industrialização não trouxe desenvolvimento. Se por desenvolvimento se entende o crescimento do PIB e da riqueza dos países menos desenvolvidos para que se aproximem mais dos países desenvolvidos, é fácil mostrar que tal objetivo é uma miragem dado que a desigualdade entre países ricos e pobres não cessa de aumentar. Se por desenvolvimento se entende o crescimento do PIB para assegurar mais bem-estar às populações, é hoje fácil mostrar que esse bem-estar não depende tanto do nível de riqueza quanto da distribuição da riqueza. A falência da miragem do desenvolvimento é cada vez mais evidente, e, em vez de se buscarem novos modelos de desenvolvimento alternativo, talvez seja tempo de começar a criar alternativas ao desenvolvimento* (SANTOS, B. 1999).

A Teoria Crítica aparece, pois, com uma crítica à ideologia dominante e, por conseguinte, própria para que possamos questionar a ideologia vigente em diferentes momentos no Brasil. Façamos nossa a pergunta: "*Como explicar o impressionante crescimento industrial, tecnológico, econômico no século XX e os*

enorme níveis de pobreza, miséria, analfabetismo e desigualdade social do país?" (BENEVIDES, 2002).

Robert Kurz, ao referir-se, em entrevista, ao "Manifesto contra o trabalho", de sua autoria e dos demais editores da revista *Krisis*[51], questiona:

> *Por que as enormes forças produtivas desencadeadas pelo capitalismo não conseguem ser traduzidas de uma maneira racional, no sentido mais elementar do termo? Pois as enormes possibilidades disponíveis deveriam criar uma vida melhor para a maioria da humanidade e as condições técnicas fantásticas de criação do bem-estar social para a maioria da humanidade já estão dadas há muito. Esse é o problema central: a mediação social, a rentabilidade de mercado determinam exatamente o reverso: a negatividade da miséria, do empobrecimento das massas, da autodestruição* (R. KURZ In: GALISI FILHO, s.d).

Será que a situação que encontramos no Brasil é exclusiva? Ou compartilhamos do mesmo contexto com os demais países latino-americanos que enfrentaram uma época de ditadura ou, como dizem os colegas na língua espanhola, "terrorismo de estado"? Será que a situação encontrada é própria de países capitalistas?

Para isso, precisamos conhecer a realidade da arqueologia de resgate em diferentes países, para saber em que contexto ela surgiu, já que foge da nossa alçada e seria de todo impossível conhecer realidades históricas em detalhe, de diferentes países, para fazer o caminho inverso: ver onde e em que momento entraria a arqueologia por contrato nas grandes obras.

Podemos fazer isso para o Brasil, nossa realidade mais familiar e próxima. Se isso torna a tarefa mais fácil, entendemos que o mesmo ocorre quando procuramos analisar nosso próprio objeto de pesquisa. O que talvez

[51] Disponível em http://obeco.planetaclix.pt/rkurzentrevistas8.htm Acesso em 26 outubro de 2004.

pareça uma dificuldade, ver o processo por dentro, pode, pelo contrário, representar uma facilidade: tal como os antropólogos quando estudam sua própria sociedade, ainda que pudessem ter algum distanciamento ao estudar sociedades alheias.

Estamos envolvidos no processo sim, ele nos é familiar, mas isso justamente permite que possamos fazer a crítica, engajada, enquanto envolvidos. Entendemos que essa tarefa é própria de qualquer pesquisador que tem interesses a responder ao fazer suas pesquisas, seja por motivos acadêmicos ou contratuais. E isso é próprio do papel dos cientistas. Diríamos, ainda, sem deixar de lado o exercício salutar da permanente auto-crítica, que é condição fundamental na elaboração de qualquer conhecimento.

Na década de 1980, momento em que se intensifica a implantação de um expressivo número de grandes obras no país, entendemos que isto se dá devido a um cenário propício, seja pela abertura política ao final do regime militar, seja pela adoção do neoliberalismo econômico, com incentivo à entrada de empresas multinacionais e de recursos do capital internacional e de empréstimos.

Por outro lado, há toda uma mobilização da população através de manifestação e passeatas que culminaram com a luta pela eleições diretas, seguidas depois pelo *impeachment* do presidente Fernando Collor, que, por ironia, era o primeiro civil eleito por voto popular após a ditadura militar, o que não impediu, no entanto, que tenha sido levado à condição de presidente por influência de poderosos interesses, com o aval da grande imprensa.

Foi ele que, ao longo de seus dois anos de governo, rodeado de irregularidades, abriu o mercado para a informática e os carros importados, fato esse que se seguiu à implantação das próprias empresas multinacionais em território brasileiro, movimento esse cada vez mais intenso ao longo da década de 1990, com a instalação de montadoras como a General Motors (Gravataí/RS), Ford (Bahia), Toyota (a ser implantada em Guaíba/RS) e muitas outras.

II. 2. A implantação de grandes obras

A palavra progresso não fará sentido
enquanto houver crianças infelizes.
ALBERT EINSTEIN

Hoje não é difícil compreender que a esperança de que o processo de industrialização e a modernização dos países do Terceiro Mundo significasse um instrumento de ruptura do subdesenvolvimento e da miséria foi uma falácia. Foi uma promessa, que nunca se alcança. Ainda que a maioria das nações tenha procurado a industrialização e a implantação de projetos desenvolvimentistas, o que se vê é que estes modelos não garantiram o sucesso[52]. Criaram-se cinturões de miséria nas grandes cidades, engrossados pelo êxodo rural e, aliados ainda a processos inflacionários, ao desemprego e sub-emprego, às desigualdades

[52] Neste aspecto podemos indicar a leitura dos *Cadernos do Terceiro Mundo* e do livro *São Paulo 1975: crescimento e pobreza* (s. d), que mostra como o desenvolvimento e a miséria são faces do mesmo processo, especialmente junto aos trabalhadores de uma grande metrópole.

sociais cada vez mais explícitas, ao analfabetismo e baixo nível de vida e saúde[53], entre outros tantos problemas.

Poderemos observar então, a partir da análise contextual, que a instalação de indústrias e o desenvolvimento econômico em países como o nosso, estão diretamente relacionados à política econômica implantada por alguns de nossos governos em atendimento aos interesses do capital externo em investir em países "subdesenvolvidos" , "em desenvolvimento" ou "emergentes".

A instalação de indústrias implica na necessidade de desenvolvimento da infra-estrutura de transportes e comunicação que permita o escoamento ágil da produção. Implica também na geração e transmissão de energia[54] que permita a instalação e manutenção dos complexos industriais, abastecidos com energia, seja elétrica ou com uso de combustíveis como carvão ou gás. Por isso entende-se a necessidade de rodovias e ferrovias, portos, parques industriais e sistema de comunicação (telefonia) e produção de energia (hidrelétricas, linhas de transmissão, gasodutos e oleodutos, e assim por diante), a partir de interesses econômicos, mais do que para atender às necessidades da população.

A promessa oferecida por estes empreendimentos é sempre a possibilidade de crescimento econômico e social, mediante a criação de empregos, a melhoria da qualidade de vida (alimentação, educação, moradia,

---

[53] Só alguns destes aspectos, em pleno século XXI, puderam ser revertidos, de forma lenta, como a diminuição significativa da mortalidade infantil e número de analfabetos, assim como aumento da expectativa de vida (segundo dados recentes disponibilizados em 03 de dezembro de 2003 pelo IBGE: www.ibge.gov.br), enquanto que ainda seguimos com uma distribuição de renda completamente desequilibrada e uma carência enorme de empregos (cerca de 12% da população economicamente ativa).

[54] A demanda crescente por fontes de energia está diretamente relacionada ao processo de urbanização e industrialização e ao conseqüente crescimento da população nas cidades, atraídas pela suposta geração de empregos, associado ao fato de que houve uma grande expulsão dos pequenos agricultores do campo devido à mecanização da agricultura e da exploração da terra (e destruição do meio ambiente) pelos grandes latifúndios e suas monoculturas e pecuária extensiva.

saneamento e saúde) e a oferta de produtos mais baratos e acessíveis (o que pressupõe que também sejam disponibilizados ao mercado interno, além de exportados). No entanto, observaremos que a grande massa da população permanece subempregada (economia informal) ou recebendo baixos salários, quando não desempregada. A existência de favelas em todos os grandes centros urbanos reforça a idéia de que as empresas ali instaladas e toda a infra-estrutura disponibilizada não é garantia de acesso a melhores condições de vida, argumento forte utilizado pelos governantes e empreendedores.

> *La sociedad industrial avanzada confronta la crítica con una situación que parece privarla de sus mismas bases. El progreso técnico, extendido hasta ser todo un sistema de dominación y cordinación, crea formas de vida (y poder) que parecen reconciliar las fuerzas que se oponen al sistema y derrotar o refutar toda protesta en nombre de las perspectivas históricas de liberación del esfuerzo y la dominación* (MARCUSE, 1969 apud ENTEL et al, 1999).

Entendemos que o projeto político possibilita o desenvolvimento (pelo investimento em pesquisa e ciência no próprio país) ou importação das técnicas e tecnologias[55]; e o crescimento econômico e o bem-estar social estão diretamente condicionados às opções adotadas ao longo do processo.

As obras de infra-estrutura, a implantação de projetos desenvolvimentistas, a construção de grande obras de engenharia estão relacionadas diretamente à noção de desenvolvimento e progresso em vigor em cada momento da história dos países que estamos analisando, de forma mais específica, e de nosso interesse, o Brasil e mesmo países vizinhos como Argentina, Paraguai e Bolívia, com os quais o Brasil tem intercâmbios, por exemplo, na produção de energia (Represa de Itaipu) ou na aquisição de gás

[55] O significado e o uso dado aos termos em diferentes países é discutido em VARGAS, 1994.

GASUP (vindo da Argentina) e GASBOL (vindo da Bolívia). Da mesma forma, empreendimentos binacionais, por exemplo, implicam em obras tanto no Brasil, como nos países vizinhos e, por extensão, conforme a legislação em vigor em cada um destes países, requerem diferentes estudos ambientais.

Para que possamos entender como as próprias obras estão relacionadas, para a construção de uma usina hidrelétrica, por exemplo, rodovias são pavimentadas para dar suporte ao empreendimento, linhas de transmissão são implantadas para transportar e distribuir a energia produzida pelas usinas e assim por diante. Populações são removidas devido à inundação de suas terras, mas outros contingentes populacionais, compostos por desempregados, são atraídos para a região à procura de emprego ou trabalhadores e suas famílias, ocupados temporariamente com atividades relacionadas à implantação da obra.

O livro *A história da técnica e da tecnologia no Brasil* (VARGAS, 1994) indica aquelas obras que foram sendo implantadas ao longo da história brasileira, desde seu período colonial (com produção de açúcar e mineração, por exemplo), passando pelas construções civis e industriais. Há uma publicação semelhante que ilustra as obras em Portugal ao longo do século XX (HEITOR et al, 2002).

A tecnologia foi um dos temas tratados pela Teoria Crítica, especialmente na produção de Marcuse e Habermas. Entende-se que a essência da tecnologia é histórica e reflexiva. A tecnologia não é neutra e seu uso já implica numa tomada de posição de valor (FEENBERG, 1996). A crítica da tecnologia não é exclusiva da Escola de Frankfurt, também é encontrada na obra de Heidegger, J. Ellui e outros críticos sociais, chamados de 'técnofobos'. Estas teorias radicais

oferecem um antídoto contra a fé positivista no progresso e para colocar sob exame a necessidade de estabelecer limites à tecnologia.

Os ambientalistas têm sido os críticos mais ferrenhos ao progresso desenfreado, à exploração descontrolada de recursos naturais, à importância atribuída ao desenvolvimento em detrimento da natureza.

> *Ao longo da década de 50, o domínio da natureza havia chegado ao ponto de se tornar sensível mesmo na vida quotidiana, ao passo que, por outro lado, ninguém se interrogava pelo "preço do progresso" em termos ecológicos ou outros. Sabe-se o quanto essa época confiava no desenvolvimento dos meios técnicos para levar a humanidade à felicidade* (JAPPE, 2003).

O tempo que se seguiu, no entanto, demonstrou que o ambiente em desequilíbrio e objeto da exploração desenfreada dos recursos naturais estava promovendo uma contagem regressiva na garantia da sustentabilidade do planeta. "*A década de 1970, no entanto, demonstrou que o bem estar era revogável*." (idem). Data desta época a organização do movimento ecologista pela defesa do meio ambiente, com a fundação do *GreenPeace*, por exemplo, criado para protestar contra testes nucleares no Alasca e hoje a entidade ambientalista mais conhecida com representações e ativistas em todos os continentes.

Muitas das grandes obras modernas são realizadas com a intenção de obter, transformar ou explorar fontes de energia e mesmo estas obras, e todas as demais, implicam sempre na exploração de recursos naturais e no consumo da energia produzida, já que grande parte desta é destinada às indústrias.

Não é por outro motivo que hoje enfrentamos problemas de blecautes ocasionados pela demanda e consumo, maior que a geração e fornecimento. E

ainda procuram-se fontes de energia alternativas, renováveis e, especialmente, menos poluidoras.

O blecaute em Nova Iorque, quinta-feira, dia 14 de agosto de 2003, que se entendeu do Canadá por diferentes estados americanos, expõe um problema gritante, qual seja a capacidade de produção de energia X consumo e, ainda mais, o potencial de investimentos no setor elétrico[56]. Problema semelhante foi enfrentado pela Itália, no final do mês de setembro de 2003.

A grande Florianópolis/SC também ficou sem energia elétrica por dias seguidos no mês de novembro de 2003, devido a problemas técnicos, e a região Sudeste do Brasil, especialmente, sofreu com os "apagões" nos últimos anos (março de 1999 e janeiro de 2002) devido à estiagem que ocasionou o baixo nível das águas nos reservatórios que alimentam as usinas hidrelétricas, que, por sua vez, devem gerar energia, num processo totalmente dependente de fatores ambientais. Na região nordeste, o problema foi o estouro de uma barragem, no Estado da Paraíba, atingindo um município que foi varrido pelas águas e pela lama, com grande número de desabrigados e inclusive com mortos e desaparecidos.

Tomemos como exemplo o uso do gás natural, um tipo de empreendimento em amplo desenvolvimento nestes últimos anos, seja porque incorporou tecnologia avançada e pode ser implantado com eficiência, seja porque é considerado pela opinião pública como uma fonte de energia que não polui, seja ainda por interesse de capital internacional e de grandes empresas

[56] Em artigo intitulado: "*EUA: blecaute revela rede de energia obsoleta, dizem especialistas*", a agência de notícias *Associated Press* atribui a três fatores a falta de investimentos no sistema: "*o alto custo, a oposição de ambientalistas e as resistências de comunidades à construção de novas*

multinacionais. Uma alternativa viável, que está em processo de implantação e utilização em diversos países do mundo (e o Brasil e o Rio Grande do Sul, neste cenário, não fogem à regra do mercado mundial). Há produto, há produtores, há tecnologia de transporte e distribuição, há consumidores, há veículos que hoje saem de fábrica ou são alterados para receber como combustível o gás.

II. 1. a. O exemplo da exploração do gás[57]

Ainda que seja conhecido há centenas de anos, o gás natural só passou a ser usado com fins comerciais, nos Estados Unidos, no ano de 1821, fornecendo energia para iluminação e preparação de alimentos. Na Europa isso ocorreu no final do século XIX, com a criação de um gasoduto à prova de vazamentos, em 1890. O desenvolvimento industrial era marcado pela presença e exploração do óleo e do carvão. As técnicas de construção eram modestas e os gasodutos tinham no máximo 160 quilômetros de extensão, o que impedia o transporte de grandes volumes de gás a longas distâncias. Essa situação só foi alterada no final de 1930. Entre 1927 e 1931 já existiam mais de dez linhas de transmissão de grande porte nos Estados Unidos, mas sem alcance interestadual. O crescimento da exploração do gás foi garantido pela descoberta de novas reservas, que assim permitiram preços mais atraentes em relação ao "*town gas*" (carvão carbonizado), combustível esse utilizado desde 1790 na iluminação de casas e ruas.

---

usinas de energia" (*Jornal da Ciência* do 15 de agosto de 2003, conforme notícia da *Folha On Line*, de 15 de agosto de 2003, BBC/Brasil).

[57] Dados disponíveis em sites como: <http://www.petrobras.gov.br>, <http://www.gasnet.com.br> ou ainda <http://www.gasenergia.com.br>.

O *boom* de construções pós II Guerra Mundial durou até o ano de 1960, com a instalação de milhares de quilômetros de dutos, agora com uso de técnicas mais avançadas de metalurgia, soldagem e construção de tubos.

Atualmente podemos considerar que o uso do gás natural está extremamente difundido em todo o mundo[58], especialmente pelas vantagens econômicas e aspectos ambientais, em detrimento de outras formas de exploração energética. Considerado um combustível não poluente, constata-se a tendência de sua utilização cada vez maior na indústria, comércio e transporte. O argumento favorável à sua exploração é que por ser um combustível fóssil, encontrado no subsolo, associado ou não com petróleo, é composto basicamente de gás metano. Produz uma queima limpa e uniforme e, ao substituir a lenha, reduz o desmatamento e a emissão de compostos poluentes[59] nos grandes centros urbanos, produzidos pelo consumo de outros combustíveis.

Há notícias de obras, como gasodutos em construção, no Sudão, na Espanha, no Uruguai. O Gasoduto Atacama tem uma extensão de 935 km, sendo 430 km em território chileno, na região de Antofagasta. O Gasoduto Transcaribe está em estudos de viabilidade e levaria gás da Venezuela às Ilhas do Caribe e de lá até a Flórida (EUA). Se implantado terá cerca de 3.500 km de extensão e até mil metros de profundidade em alguns pontos[60]. Outro gasoduto está sendo projetado do Mar Cáspio até o Oceano Índico (com 1.460 km de extensão), atravessando o Afeganistão e Paquistão.

---

[58] A implantação das obras, mesmo em países vizinhos, se dá em ritmos diferenciados, conforme as opções políticas e os recursos destinados a cada setor. Quando o Brasil tinha pouco mais de mil quilômetros de gasodutos, a Argentina já tinha 11 mil quilômetros.

[59] Pesquisa recente realizada em capital brasileira, aponta uma concentração de gás produzido de forma específica pelos veículos movidos a gás, opção mais econômica em termos de preços de combustível no Brasil. Atualmente a frota de veículos a gás no país chega a 1.000.000 veículos (dezembro de 2004).

A China acaba de inaugurar um supergasoduto com 4 mil quilômetros de extensão que corta o país na direção Oeste-Leste, gerando energia (12 bilhões de metros cúbicos de gás natural por ano) especialmente na região do Delta do Rio Yangtsé, um dos pólos industriais e populacionais do país (CHINA ..., 2005).

Atualmente, os dutos estão sendo usados inclusive como "estratégia de guerra" e há notícias de freqüentes explosões de oleodutos e gasodutos em áreas de conflito armado, como na guerra no Iraque, e ataques em países como Arábia Saudita, Paquistão e Afeganistão.

Dos gasodutos existentes no Brasil podemos destacar por sua importância e/ou extensão: Campinas–Rio (453,6km), Gasoduto do Nordeste (422km), Volta Redonda–São Paulo (325km), Reduc–Belo Horizonte (356km) e, em construção, Urucu–Porto Velho (276 km) e Uruguaiana–Porto Alegre (com mais de 600 km, cujas obras estão interrompidas). Os diâmetros variam de 6 a 28 mm de diâmetro. O GASBOL (Gasoduto Brasil-Bolívia[61]) tem cerca de 1.600 quilômetros de extensão em território nacional e sua duplicação está em estudos.

[60] www.editec.cl/eletricidad/ele45/54noti.htm

[61] A importação do gás boliviano (para os EUA pelo porto chileno) foi motivo de mobilização e revolta popular na Bolívia, há alguns anos atrás. Neste caso, a exploração do gás também não tem garantido melhores condições de vida para a maioria da população, que vive em condições de pobreza, ainda que ele seja um importante exportador de gás, mesmo para o Brasil.

II. 3. O caso brasileiro

> *A destruição dos recursos naturais tem sido em grande parte o resultado histórico da política nacional-desenvolvimentista, segundo a qual o capital privado incumbiu-se da produção de bens de consumo não duráveis, o capital internacional controlou os bens duráveis e o Estado operou na esfera dos bens de produção, ao mesmo tempo que serviu de avalista de todo o processo* (BRASIL, Ministério do Meio Ambiente, Diretrizes para formulação de uma Política Florestal Brasileira apud MARQUES, 1999, 41).

Podemos destacar na história brasileira do século XX alguns momentos em que houve um processo acelerado de desenvolvimento econômico, cujos reflexos se fizeram notar através da implantação de grandes obras de engenharia.

Na segunda metade do século XX, no pós-guerra, a engenharia e arquitetura brasileiras tiveram uma grande expansão, com a implementação de tecnologia nacional e a criação de Brasília (com sua arquitetura e urbanismo), e as usinas hidrelétricas de Paulo Afonso, Sobradinho, Itaipú, Furnas, Xingó, Barra Bonita, Ilha Solteira e muitas outras. O desenvolvimento da malha rodoviária[62]: com as rodovias Bandeirantes, Castelo Branco, Anhanguera, Anchieta, Imigrantes e muitas BRs.[63] Os sistemas de telecomunicações, saneamento das capitais, sistemas de abastecimento de água, sistemas metroviários e desenvolvimento das áreas de informática e petróleo, com a Petrobrás.

---

[62] Caldarelli (2001-2002) publicaram artigo em que fazem referência ao contexto de implantação das rodovias no Estado de São Paulo, com um histórico da pesquisa arqueológica em estradas como a Rodovia Bandeirantes, entre outras.

[63] No Brasil, na década de 1950, eram quase 40 mil km de ferrovias. Devido à mudança do meio de transporte para o rodoviário nas décadas seguintes, o sistema ferroviário foi sendo abandonado e hoje encontra-se em grande parte sucateado. Recentemente houve a privatização de algumas

O Brasil, a partir de 1930, passou por amplo processo de industrialização, pautado pelas necessidades de consumo, de um mercado incipiente surgido com o processo de imigração e renda dos trabalhadores ligados ao setor agrário-exportado, especialmente devido à expansão da economia cafeeira, o que alterou o modo de vida da população e alterou a estrutura produtiva (VASCONCELLOS et al, 1999, p. 298).

A indústria teria surgido como uma resposta às dificuldades de importar produtos industriais em determinados períodos, como a Primeira Guerra Mundial e a Grande Depressão dos anos 30. Havia produtos cuja importação era difícil, como bens perecíveis ou aqueles que apresentavam baixa relação valor/frete, ou seja, alto custo para importar (idem). Na primeira fase da industrialização, destacavam-se os bens de consumo leve, como produtos têxteis, alimentícios e bebidas (80% da produção industrial do país, em 1920). Em 1939, esta participação correspondia a 2/3 da produção (ibidem).

No período do Governo Getúlio Vargas, iniciado em 1951, houve a implantação de uma política voltada para o desenvolvimento, com a construção de grandes empreendimentos nacionais e a consolidação de Volta Redonda, a Petrobrás[64], as grandes inversões públicas nos sistemas de transportes e energia,

---

linhas férreas e o transporte é quase sempre de cargas, em poucos casos há transporte de passageiros.

[64] A empresa de Petróleo Brasileiro S. A. foi criada através da lei nº 2004, aprovada pelo Congresso Nacional em 03 de outubro de 1953, a partir de um plano governamental para a exploração do petróleo "*com capital, técnica e trabalho exclusivamente brasileiros*", conforme palavras do então presidente Getúlio Vargas. A produção inicial correspondia a 27% do consumo. Hoje, 50 anos depois, aumentou a demanda pelos derivados de petróleo, mas aumentou também a produção, chegando a mais de 75% do consumo nacional. Pode ser considerada uma das mais importantes, bem sucedidas e lucrativas empresas nacionais, ainda que seguidamente tenha seu nome envolvido em episódios de impacto ambiental, tais como vazamentos de óleo no mar e o acidente com uma de suas plataformas marítimas.

a criação do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico (BNDE) e o equipamento da Marinha Mercante e do sistema portuário (FREIRE, 1977, p. 96).

No Governo Juscelino Kubitschek de Oliveira, o plano de metas adotado (1957-1960) implicou no incremento da indústria automobilística, na construção de Brasília, Furnas, Três Marias, a estrada Belém-Brasília, a criação da SUDENE e as grandes inversões nos setores de energia e transporte, bem como em atividades industriais básicas, notadamente em siderurgia e refino de petróleo (ibidem, p. 97). O programa “50 anos em 5” atraiu multinacionais com generosas isenções fiscais e apoio de infra-estrutura (KUCINSKI e BRANDORF, 1987, p. 92).

O período de implantação deste plano pode ser considerado como o auge do processo de industrialização brasileira e buscava estabelecer as bases de uma economia industrial no país, introduzindo o setor produtor de bens de consumo duráveis, que, por sua vez, produziria o aumento da oferta de emprego e estimularia o desenvolvimento de setores da economia, como o setor de autopeças (VASCONCELLOS et al, 1999, p. 238).

O plano pode ser dividido em três objetivos principais: uma série de investimentos estatais em infra-estrutura, com destaque para os setores de transporte (rodoviário) e energia elétrica (enquanto que no governo Vargas se concentrara no setor ferroviário). O objetivo era ainda introduzir o setor automotivo no país, estímulo ao aumento da produção como aço, carvão, cimento, zinco e introdução de setores de bens de consumo duráveis e bens de capital (ibidem, p. 239).

Foram dados incentivos ao capital estrangeiro, tal como isenções fiscais, enquanto que a agricultura e as questões sociais foram praticamente desconsideradas, *"o que está totalmente de acordo com as metas do plano*". Enquanto que a indústria teve investimentos intensivos, o financiamento dos investimentos públicos valeu-se de emissão monetária, o que ocasionou uma aceleração inflacionária, aliada ao crescimento da dívida externa e queda no crescimento da renda brasileira (ibidem, p. 240).

O início dos anos 60 caracterizou-se pela primeira grande crise econômica no Brasil, em sua fase industrial. A partir do golpe militar, em 1964, houve uma reorganização da economia brasileira com o crescimento do parque industrial e do mercado interno de bens materiais. Na mesma época se consolida a indústria cultural no Brasil, através do desenvolvimento de um mercado de bens culturais (BENEVIDES, 2002).

No chamado "*regime político de exceção*" houve a execução de grandes obras de infra-estrutura nas áreas de saneamento, telecomunicações e arquitetura urbana. "*Os projetos da época caracterizavam-se como faraônicos, exagerados e não essenciais à continuidade imediata do crescimento: as rodovias transamazônicas, a ponte Rio-Niterói e a central nuclear Angra I*" (KUCINSKI e BRANFORD, 1987, p. 151). O regime militar facilitou a entrada de capital financeiro por vários caminhos, tal como simplificando os empréstimos das matrizes das multinacionais para as filiais brasileiras (ibidem, p. 148).

Nesta época foram iniciados grandes projetos ao mesmo tempo, tais como siderúrgicas (Tubarão e Açominas), hidrelétricas (Itaipu e Tucuruí),

ferrovias, refinarias de alumínio e cobre, indústrias pesadas, pólos petroquímicos e um vasto programa nuclear (VASCONCELLOS et al, 1999, p . 152-153).

Algumas destas obras são hoje entendidas como delírios, que fizeram a alegria de fabricantes e bancos estrangeiros, encheram o bolso de funcionários do governo e aumentaram tremendamente a dívida externa, que em 1974 era de US$ 12 bilhões e ao final do mandato Geisel, em 1978, chegou a US$ 60 bilhões (GRANDES..., 1993).

O período do "milagre econômico" ocorreu nos anos de 1968 a 1973, época de um crescimento acelerado, com relativa estabilidade de preços e maiores taxas de crescimento do produto brasileiro na história recente.

> O mais grandioso plano de desenvolvimento de toda a história do país, e comparável aos grandes programas de industrialização da União Soviética e da China, mas com menores sacrifícios – um atalho para a industrialização (KUCINSKI e BRANDFORD, 1987, p. 151-153).

O Estado controlava os principais preços da economia, como câmbio, salários, juros e tarifas. É desta época a concentração de renda, considerada a principal crítica ao Milagre. Entendia-se que era necessário deixar crescer o bolo, para depois dividi-lo (teoria do bolo), o que significava que as autoridades tinham na concentração de renda a estratégia para aumentar a capacidade de poupança e investimento, produzindo o crescimento econômico para que depois todos pudessem usufruir (VASCONCELLOS et al, 1999, p. 259).

Foi a época do governo militar, que, por "vontade política", tinha como objetivo o *Brasil Potência*, mas isso ia contra a tendência mundial de retração do crescimento, após a primeira crise do petróleo (1973).

> *O crescimento se colocava como uma necessidade para legitimar o regime militar, que procurou justificar sua intervenção na necessidade de eliminar a desordem econômica e político-institucional e recolocar o país nos trilhos do desenvolvimento* (VASCONCELLOS et al*,* 1999, p. 252).

A situação brasileira, no início da década de 80, era afetada pelas profundas transformações no cenário internacional. Em 1979, ocorre o segundo choque do petróleo. É desta época a mudança de governo com a passagem de E. Geisel para J. Figueiredo e o início da abertura política, com a anistia aos exilados e maior liberdade sindical, reforma partidária, etc. (ibidem, p. 266-267).

Na década de 80, a chamada "*Década Perdida*"[65], houve poucos investimentos governamentais e redução das atividades de engenharia. O autor atribui a crise no mercado como responsável pelo esfacelamento das equipes técnicas de grandes firmas de engenharia e empreiteiras, o que, por sua vez, acarretou o "*início da perda da nossa soberania tecnológica*" (VELLOSO, 1992).

O ministro Delfim Neto assumiu a Secretaria do Planejamento, com um discurso desenvolvimentista e de combate à inflação. São destinados créditos para a agricultura, com a expectativa de uma supersafra em 1980 e como forma de conter os preços dos alimentos, entre outras medidas. Em fins de 1982, sob a tutela do FMI, "órgão que visava fundamentalmente garantir o pagamento da dívida externa", são tomadas medidas como redução do salário real, aumento das taxas de juro e restrição do crédito, redução do déficit público, elevação do preço dos derivados do petróleo, etc. O resultado da política de ajustamento foi uma

---

[65] Fórum realizado em novembro de 1991, no Rio de Janeiro, com o interessante título: Como evitar uma nova 'Década Perdida', com o patrocínio, entre outros, de grandes empresas, o BNDES (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social), o BID (Banco Interamericano de Desenvolvimento) e o PNUD (Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento). Este Fórum deu origem à publicação *A Nova Ordem Internacional*... (VELLOSO, 1992).

profunda recessão em 1981 e 1983 e o crescimento da inflação (VASCONCELLOS et al, 1999, p. 270-272).

A chamada “Nova República” pode ser caracterizada pelo movimento *Diretas Já*, e pela eleição, ainda que através do Colégio Eleitoral, de Tancredo Neves (que não chegou a governar, devido a seu falecimento, sendo substituído por José Sarney), crítica ao modelo econômico adotado anteriormente e ao ajustamento, devido à ameaça do desemprego e da imposição de sacrifícios à população. A meta passou a ser o controle inflacionário.

Desde aquela época foram adotados diferentes planos econômicos (conforme VASCONCELLOS et al, 1999, p. 273-295):

- Plano Cruzado (1984); houve explosão de consumo com o aumento do salário real, e escassez de produtos como leite, carne e automóveis;

- Plano Bresser (1987): congelamento de preços, salários (por três meses) e aluguéis;

- Plano Verão: caracterizado por um grande descontrole das contas públicas, crescimento e rolagem da dívida interna;

- Plano Collor: reforma monetária com drástica redução da liquidez da economia, através do bloqueio dos depósitos na poupança, congelamento de preços e desindexação dos salários em relação à inflação, abertura comercial com a liberalização do comércio exterior e redução das tarifas de importação;

- Plano Real (Itamar Franco com F. H. Cardoso como Ministro da Fazenda): Queda da inflação e aumento da demanda, explosão do consumo, aumento do poder aquisitivo das classes de baixa renda. Política monetária para conter a demanda, com os juros altos e atrativos para investimentos estrangeiros. Crises na Ásia, 1997, e Rússia, 1998.

Na década de 90, um engenheiro civil[66] (formado há mais de 50 anos na UFPR) afirma que houve um inexplicável[67] retrocesso. Em seguida, o autor questiona: "*Como isso aconteceu? Participação das forças econômicas alienígenas, indiferença dos políticos e tecnocratas com poder de decisão, culpa dos engenheiros e arquitetos que não souberam colocar a "boca no trombone"? Se o governo sempre protegeu os bancos, as multinacionais e o capital especulativo, por que não se interessou em proteger a tecnologia brasileira?*" (DÓRIA, s.d.).

Perguntamos, pelo viés da Teoria Crítica, se os interesses não são inconciliáveis. Como o capital estrangeiro poderia prestigiar a nossa tecnologia nacional se, com as grandes obras, temos a importação igualmente da tecnologia e dos profissionais de maior qualificação? Vide reatores nucleares de Angra dos Reis e as máquinas usadas até hoje nas usina hidrelétricas. A vinda de empresas automotivas sempre levanta a questão da geração de empregos, quando sabemos que a tecnologia é importante e a mão-de-obra mais qualificada também. Restam à população local os empregos que exigem menor formação e que, por extensão, pagam os menores salários.

Em artigo recente, Schmitz (2001) faz referência ao contexto da falta de recursos para pesquisa no Governo Collor, com a redução do número de bolsas e a suspensão de auxílios:

> *Coincidentemente com o retrocesso nos órgãos oficiais surgiram novas oportunidades para os arqueólogos chamados, agora, para a identificação e resgate de bens culturais ameaçados por obras*

[66] Artigo "Vivendo 50 anos como engenheiro brasileiro", com depoimento pessoal de Alir Dória, disponível no site: <http://www.ibinet.com.br/abce/doc/doc25.html> Acesso em 03 julho 2003.
[67] Consideramos que o termo "inexplicável" não se aplica neste caso e em caso algum, já que as motivações, ainda que desconhecidas, terão sido dadas possivelmente por interesses econômicos e políticos, a serem revelados.

> *de todos os tipos: surgiu a arqueologia por contrato. Ela não trazia apenas serviço, mas recursos. A conseqüência foi que a maior parte dos arqueólogos, das universidades, institutos, museus, empresas e autônomos se engajou nesta atividade, que cresce cada dia* (SCHMITZ, idem p. 58).

Para exemplificar o caso das rodovias, o engenheiro Angelo Vian, presidente da Associação Brasileira de Consultores de Engenharia – ABCE[68], afirma que o uso político dos investimentos rodoviários, há anos, tem resultado em denúncias freqüentes, inquéritos, demissões e duras intervenções do Tribunal de Contas da União[69]. Ele atribui a desordem, basicamente, à falta de planejamento e à contratação de obras sem os estudos prévios de viabilidade e projetos de engenharia, sem o nível de detalhamento técnico e orçamentário exigidos por lei (VIAN, s.d.).

Atualmente, o Brasil acompanha o crescimento da economia mundial, tendo aumentado o Produto Interno Bruto (PIB). Recentemente, em dezembro de 2004, com a intenção de incrementar o setor de obras de infra-estrutura e desenvolvimento, foi estabelecida a possibilidade de parcerias entre o setor público e o setor privado, nas chamadas PPP's (Parceria Público Privada), que devem garantir a implantação de 23 projetos no ano de 2005 e a aplicação de recursos num valor estimado de 13 bilhões de reais, nos próximos três anos, em projetos como portos, anel rodoviário, irrigação, entre outros.

Importante para que possamos entender o que ocorre nas últimas décadas no Brasil, é observar a *História da riqueza dos EUA*, apresentada com propriedade no livro de Leo Huberman (1987). Ali encontramos a descrição do desenvolvimento diferenciado do norte em relação ao sul daquele país. A

[68] Disponível em www.ibpninet.com.br/abce/doc/doc46.html, acessado em julho de 2003.

influência e o poder exercido desde a Revolução Industrial pela Inglaterra, tal como depois o imperialismo dos Estados Unidos veio a exercer sobre os demais países subdesenvolvidos ou em desenvolvimento e, atualmente, o fenômeno da globalização, que afeta grande parte dos países do mundo.

> *Se, em sua primeira idade, a globalização foi detida pela Grande Depressão, ela soube instalar-se novamente, com conseqüências visíveis como o desemprego estrutural e a desaceleração do crescimento ocorrendo em escala global* (ANDRADE LIMA, 2002, p. 125).

Outros títulos são ilustrativos no entendimento do processo de financiamento de grandes obras com recursos de bancos internacionais, tais como *Sistema Monetário Internacional: as regras do jogo* (ALMEIDA FILHO, 1987), *A Ditadura da dívida: causas e conseqüências da dívida latino-americana* (KUCINSKI e BRANDFORD, 1987), *Fundo Monetário Internacional e Banco Mundial: estratégias e políticas do poder financeiro* (LICHTENSZTEJN e BAER, 1987) e, ainda, *Economia e movimentos sociais na América Latina* (SORJ et al, 1985).

A visão de economistas, levando em conta noções como capitalismo central e periférico, a industrialização, mercado mundial, globalização e tantas outras, nos dá as chaves para que possamos entender o processo. Segundo SORJ et al (1985, p. 24) é necessário elaborar conceitos e explicações capazes de mostrar como as tendências gerais da expansão capitalista tornam-se relações concretas entre homens, classes e estados na periferia.

Este panorama ajuda a entender como a cultura material e comportamentos foram sendo incorporados, através da importação de produtos

---

[69] Seguidamente são noticiadas na imprensa nacional irregularidades nas licitações de rodovias.

dos mercados externos, ao cotidiano das sociedades, principalmente urbanas, mas também rurais, ao longo dos últimos séculos, como as pesquisas em Arqueologia Histórica demonstram muito bem[70]. Mas também podemos aproveitar a produção da história econômica e social do país para procurar compreender os processos que se fizeram adotar e como foram incorporadas as noções de progresso e desenvolvimento.

II. 3. a. A exploração da Amazônia

Para ilustrar, com mais um exemplo, como as opções político-econômicas vão determinando os cenários que encontramos e estes, por sua vez, acabam por traduzir-se na intensidade dos impactos ao patrimônio, observemos o caso da exploração da Floresta Amazônica e o prejuízo causado ao patrimônio cultural e às populações afetadas.

Uma obra analisa a exploração madeireira na Amazônia, de autoria de José Roque Nunes Marques[71] (1999), tratando do Direito Ambiental e dos aspectos históricos da ocupação e da exploração da Amazônia e as políticas de desenvolvimento adotadas especialmente nas décadas de 1970 e 1980, oportunidade em que, sob o patrocínio do governo federal, as florestas foram transformadas em pastagens, houve a construção de barragens como Tucuruí, Balbina e Samuel, que inundaram grandes áreas de florestas, houve o incremento da produção de carvão vegetal para as siderúrgicas, a agricultura itinerante, os

[70] Ver publicações de A. A. Kern, T. Andrade Lima, F. Tocchetto, L.C. Symanski, D. Ognibeni, A. Zarankin E M. X. Senatore, entre outros. Algumas obras de alguns destes autores constam das referências bibliográficas.

[71] Promotor de Justiça da Promotoria Especializada na Defesa do Meio Ambiente do estado do Amazonas e Professor de Direito Ambiental na Universidade do Amazonas.

fluxos migratórios para a região, fatores que elevaram o desmatamento a níveis alarmantes[72] (idem, p. 13).

Especialmente, os ciclos agrícolas no século XVIII e da borracha na virada do século XIX para o séc. XX, a chegada dos nordestinos como mão-de-obra e o incentivo à navegação a vapor destinada ao comércio (o rio Amazonas foi aberto à navegação internacional em 1866, por iniciativa de Dom Pedro II), entre outros fatores, contribuíram para o desenvolvimento regional, mas este não se manteve após a quebra do monopólio na produção da borracha e a entrada no mercado mundial do látex proveniente do Ceilão. "*As cidades de Belém, Manaus e Rio Branco, que haviam experimentado um fabuloso progresso, com construção de teatros, casarões e portos modernos, passaram a conviver com o desemprego e a fome*" (MARQUES, 1999, p. 35).

Com o final da Segunda Guerra Mundial e, no Brasil, a queda de Getúlio Vargas, a Constituição de 1946 instituiu um fundo especial para impulsionar o desenvolvimento da região. Em 1953, foi criada a Superintendência da Valorização Econômica da Amazônia, incentivo às atividades extrativas tradicionais, o incremento da produção agrícola, atividades agropastoris, industriais e de mineração. Em 1964, o governo militar, no entanto, alterou as estratégias antes adotadas e direcionou, no início da década de 1970, suas ações para a importância geopolítica da região, cuja propaganda oficial era "*integrar para não entregar*".

[72] O *Relatório Brundtland* afirma que se metade da Floresta Amazônica fosse preservada, mas a outra metade sofresse sérios danos ou desaparecesse, a falta de umidade no ecossistema provocaria a perda da maioria das espécies da floresta tropical úmida, fazendo com que o remanescente da floresta secasse até tornar-se uma floresta aberta (MARQUES, 1999, p. 24).

Com a criação da SUDAM (Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia) e a adoção de uma política de concessão de incentivos fiscais, o objetivo era atrair o capital privado mediante investimentos nas atividades de agricultura, pecuária, indústria e serviços básicos como educação, transporte, colonização, turismo e saúde pública (ibidem, p. 37). Data desta época (início dos anos 70) a construção de estradas como a Rodovia Transamazônica, o assentamento de milhares de pequenos agricultores, a exploração de recursos naturais e a manutenção do incentivo aos criadores, dentro do I Plano de Integração Nacional do Governo Federal.

Mas havia um conflito de interesses, onde certos setores do Estado, que operavam em aliança com interesses empresariais, especialmente da Associação de Empresas da Amazônia (AEA), com sede em São Paulo e criada em 1968, exerciam forte pressão em favor das grandes empresas, com ênfase na criação de gado, com financiamentos subsidiados.

O Segundo Plano Nacional, durante o Governo Geisel, ampliou a malha rodoviária, implantou 15 pólos de desenvolvimento, orientou exportações, como pecuária de corte, exploração florestal e mineral. É no meio da década de 70 que "o interesse dos grandes grupos econômicos" é atendido com a criação de enormes fazendas para criação de gado na região. O argumento era a "proteção ambiental", pois considerava os assentamentos humanos realizados nos eixos rodoviários uma forma de ocupação predatória (ibidem, p. 39).

> *Esses programas constituíram-se em um grande esquema de corrupção e de desvio de dinheiro público. Grande parte dos empreendimentos serviam, tão-somente, de fachada para a captação de recursos, que eram desviados para outras atividades inclusive de especulação financeira* (MARQUES, 1999, p. 40).

Numa terceira fase, houve a implantação do Programa de Desenvolvimento Regional Integrado, "*realizado sob a pressão do Banco Interamericano de Desenvolvimento – BIRD*", e que visava o desenvolvimento da região com a participação das populações tradicionais, por um processo "endógeno", isto é, considerando os fatores internos (KOHLHEPP apud MARQUES, 1999, p. 40).

A quarta fase foi marcada pelos grandes projetos dos anos 80, que, apesar da grave crise econômica brasileira, receberam vultosos investimentos, agravando inclusive o problema da dívida externa. Foram construídas as hidrelétricas de Tucuruí (Pará), Balbina[73] (Amazonas) e Samuel (Rondônia), com barragens extensas e formação de lagos desproporcionais à capacidade de geração de energia, e foi implantado o Projeto Grande Carajás, com a extração e industrialização de ferro e alumínio.

O resultado deste processo foi a destruição de grandes áreas de florestas para implantação de fazendas e mineradoras, inundação de grandes áreas para geração de energia, desrespeito às atividades extrativistas tradicionais com a expulsão dos "povos da floresta", pressão sobre as áreas indígenas (ibidem, p. 42). Incluíremos aí a destruição do patrimônio arqueológico, de forma permanente, sem que estudos naquela época, tenham sido feitos, exceto no caso das usinas hidrelétricas (MILLER et al,1992).

[73] A construção da hidrelétrica de Balbina provocou o alagamento de aproximadamente 250 mil hectares de floresta, cujo volume de madeira submersa no lago da usina foi superior a 18 milhões

II. 3. b. O caso gaúcho

Destacamos, no nosso Estado, o incremento na implantação de obras, especialmente do final do século XIX em diante, tais como a urbanização na cidade de Porto Alegre e o desenvolvimento do transporte ferroviário e fluvial.

O crescimento de Porto Alegre ilustra bem o processo de urbanização, adoção de infra-estrutura e serviços urbanos e de industrialização implantado. Entre os anos de 1858 e 1920, a população da capital foi multiplicada em 9,7 vezes, atingindo quase 180 mil habitantes. Em 60 anos, chegamos a mais de um milhão de habitantes, de modo que ela se multiplicou outras dez vezes.

Em 1861 foi implantado o serviço de abastecimento de água, que foi municipalizado em 1904. Os bondes datam de 1864, os bondes elétricos de 1907, a telefonia é de 1884. Entre as faculdades, a primeira delas, justamente, a de Engenharia, ocorreu em 1897. Em 1908 iniciou-se o funcionamento de uma usina para iluminação pública (SINGER, 1977 apud ALMEIDA, 1996).

A iluminação pública na cidade de Porto Alegre em 1823 é obtida pela queima de óleo de baleia. Em 1874 é concluída a Usina do Gasômetro, em Porto Alegre. Em 1887, Porto Alegre é a primeira capital do país a fornecer energia elétrica regularmente a particulares (SCHAFFNER, 2003).

A implantação da rede ferroviária no Estado foi iniciada por volta de 1870, devido a um projeto (Ewbank[74]) amplamente discutido por autoridades militares e

---

de metros cúbicos, o que equivale a 1,2 vez de toda a madeira serrada na região em 1987, conforme dados do INPA, 1991 e REIS, 1989 (apud MARQUES, 1999, p. 51).

[74] O projeto ficou conhecido pelo sobrenome do engenheiro responsável, J. Ewbank de Câmara, que foi o propositor do traçado da ferrovia gaúcha e autor de duas obras: *Projecto geral de uma rede de via ferreas commerciaies e estratégicas para a Província do Rio Grande do Sul* (1873) e *Caminhos de ferro estratégicos do Rio Grande do Sul* (1874) (SENNA, 1995).

civis, com a intenção, antes de promover o comércio, de criar um instrumento estratégico-militar útil para eventuais situações de conflito com os países vizinhos.

> Objetivava o projeto a construção de uma rede ferroviária que satisfizesse as necessidades estratégicas, políticas e econômicas da região. Nota-se que a preocupação fundamental era com a segurança das fronteiras meridionais, extremamente vulneráveis ao contrabando e às eventuais agressões militares dos países do Prata (SENNA, 1995, p. 147).

O projeto baseava-se na constatação de que as fronteiras meridionais do império estavam ao alcance das ferrovias dos países vizinhos. Assim estes tinham maior mobilidade de suas tropas, o contrabando era facilitado, a concorrência com os produtos brasileiros era acirrada e a produção gaúcha era prejudicada (SENNA, 1995, p. 148).

De modo concreto, das quatro vias projetadas inicialmente, a primeira implantada visava mesmo expandir a atividade comercial, ligando Porto Alegre às colônias alemãs de São Leopoldo (1874), Novo Hamburgo (1876) e Taquara (1903), com financiamento de empresa alemã. As demais foram financiadas pelo Governo Federal e pela aplicação de capital de empresas inglesas e empresa belga. *"(...) O projeto Ewbank deixa transparecer claramente sua intenção de rápido transporte de tropas e materiais bélicos a pontos estratégicos na fronteira gaúcha, a partir de Porto Alegre, de Rio Grande e São Gabriel."* (DIAS, 1981, p. 11-15 apud ALMEIDA, 1996, p.104). Se estabeleceram conexões entre as cidades de Porto Alegre e Alegrete, Alegrete–Uruguaiana (1903), Rio Grande–São Gabriel, São Gabriel–Cacequi, Rio Grande até a estrada de ferro Porto Alegre–Uruguaiana e ainda trechos entre Taquari–Cacequi (1883) e Cacequi–Alegrete (1902).

Depois de um período de intensa movimentação de cargas e passageiros através do uso da malha ferroviária, este meio de transporte foi abandonado, tendo sido substituído pelo uso de estradas de rodagem. Entende-se que o atraso tecnológico e gerencial do sistema ferroviário gaúcho foi conseqüência da centralização administrativa, quando as decisões passaram para o governo federal, com a criação da Rede Ferroviária Federal (SENNA, 1995, p. 151).

Com o passar do tempo, especialmente nas últimas décadas do século XX, devido à falta de investimentos e incentivo, muitas linhas foram sendo desativadas, os trens, estações e trilhos foram abandonados e se tornaram obsoletos e sucateados. O transporte ferroviário voltou a ser uma alternativa, apenas recentemente, no momento em que foram oferecidas concessões à iniciativa privada, mas apenas para o transporte de cargas. Não há linhas para transporte de passageiros[75] no Estado, exceto alguns pequenos trechos como rota turística.

Dados apresentados em 1995 por Senna (idem, p. 152), cuja fonte é a própria RFFSA/RS, indicam que 56% do transporte na país é feito por rodovias, 17% é hidroviário e 23% é ferroviário. Deste, apenas 8% está sob a responsabilidade da RFFSA.

A malha ferroviária gaúcha é considerada claramente defasada, com traçados excessivamente curtos (datam do início do século XX), na bitola estreita e na falta de investimentos em material rodante (vagões, locomotivas, etc.) e via

[75] Esta situação vai na direção inversa, considerando o uso que se dá em muitos países do mundo de trens de alta velocidade no transporte de passageiros.

permanente (manutenção, remodelação, construção de linhas) (VIEIRA, 1993 apud SENNA, 1995, p. 151).

Hoje, muitos entendem que é necessário promover a modernização e reativação[76] do transporte ferroviário, o que ajudaria na preservação do meio ambiente com níveis de poluição insignificantes se comparados ao setor rodoviário. Ao desafogar o tráfego rodoviário, isso diminuiria o fluxo de caminhões pesados, aumentaria a vida útil da rodovia e reduziria o número de acidades de trânsito. Mas como sempre, também aqui há muitos interesses em jogo. Aquelas empresas especialmente envolvidas no transporte rodoviário de cargas e passageiros, já estabelecidas no mercado, não têm interesse na alteração do modelo de transporte hoje em vigor.

Enquanto isso, em termos de energia, o Estado em 1937 tinha 125 usinas, que permitiam o fornecimento de eletricidade para 86 cidades e 39 vilas. Em 1939, o número de usinas chega a 249. No entanto, apenas 15 cidades gaúchas tinham água encanada e sistema de esgotos (SCHAFFNER, 2003, p. 48-49).

Ao analisar o potencial de desenvolvimento da Arqueologia Subaquática no Rio Grande do Sul[77] (MONTICELLI, 2001), verificamos o intenso fluxo de navegação existente entre alguns municípios gaúchos que possuíam portos (por certo, porque localizados junto a rios navegáveis, ainda que a recíproca não seja verdadeira, isto é, nem sempre a presença desta condição indispensável terá permitido a criação de portos em alguns municípios ainda pouco desenvolvidos

[76] No capítulo da legislação, comentamos portaria específica para o setor ferroviário.
[77] Monografia apresentada para a disciplina Arqueologia Naval, ministrada pelo Prof. Dr. Antônio Lezama, em 2001 (PPGH/PUCRS), (passim MONTICELLI, 2001).

economicamente, onde, por exemplo, não havia produção em escala que justificasse o comércio por transporte fluvial e o investimento no setor).

Observamos que, por um lado, eram inexistentes ou precárias as estradas de acesso que permitissem o deslocamento por terra, mas, por outro lado, temos a existência de uma rede de rios que permitia o deslocamento de embarcações de variadas dimensões. Havia investimentos de companhias de navegação particulares e eventualmente incentivos do governo em algumas obras ou, pelo menos, a iniciativa de criação de alguns projetos de melhoria das condições de navegabilidade em canais e barras, por exemplo.

As navegações, neste período, também foram sendo modificadas pela introdução de máquinas a vapor, substituindo gradualmente aquelas a vela ou mesmo a remo.

> *A aplicação do vapor às embarcações foi tirando das águas, balandras, brigues, barcas, escunas, lúgares, patachos, polacas, sumacas e outros veleiros cujas denominações, como as citadas, foram desaparecendo da memória popular. Os iates foram os últimos a sucumbir* (COPSTEIN, 1992, p. 76).

À medida que as velas foram sendo substituídas pelas embarcações a vapor, este fator implicou em mudanças na duração das viagens e nos trajetos, "*A* (rota com iates) *de Rio Grande–Porto Alegre desapareceu pela concorrência da navegação a vapor*." (idem).

Um projeto em 1920 chegou a ser elaborado pela "Comissão de Melhoramentos da Navegação Fluvial e Lacustre", com a previsão de navegação entre Conceição do Arroio (atual Osório) e Torres, ambos municípios da planície costeira do Estado. Esforços e recursos foram aplicados na abertura de canais

entre estas lagoas, para que fosse possível a navegação interna entre estes municípios, sem a necessidade de uso da costa oceânica.

Certamente, a política rodoviária estadual, com a criação do Departamento Autônomo de Estradas e Rodagem (DAER), em 1938, e o incremento dos investimentos em rodovias, aliado à popularização dos veículos automotores e o crescimento de seu fluxo, acelerou o processo de declínio das navegações entre portos do interior do Estado (ibidem, p.88).

O declínio do transporte via fluvial possivelmente esteve relacionado à criação das estradas de ferro e estradas de rodagem ao longo do século XX. Entendemos que aí estão as opções políticas e o resultado dos incentivos que vão mudando de beneficiários ao longo do tempo. Ainda dispomos de privilegiada e numerosa rede de rios navegáveis, assim como de linhas férreas, mas nem por isso atualmente os transportes fluvial[78] e ferroviário são os mais importantes, comparados ao transporte de cargas e passageiros por rodovias, ainda que pese o número de acidentes e o estado precário de nossas estradas.

Estes aspectos estão diretamente relacionados ao incremento do comércio entre as cidades, o que justifica a criação da rede ferroviária e das estradas de rodagem em substituição ao transporte fluvial entre os municípios gaúchos mais importantes.

> (...) *as mutuamente influenciadas realizações do capital comercial, do capital externo e do Estado envolveram a sociedade gaúcha em um movimento que, nas seis décadas posteriores a 1870, fez crescer e diversificar a produção agrícola da zona colonial; que expandiu as exportações e gerou mercado para os produtos*

[78] Devemos destacar, porém, que, ainda hoje, o acesso entre alguns municípios é precário e a travessia de rios, em alguns casos, na falta de pontes, ainda acontece com uso de balsas movidas a motor e até mesmo a remo.

> *industriais, induzindo-os ao crescimento; que organizou o sistema de transportes fluviais e ferroviários; que modernizou o porto de Porto Alegre e capacitou o porto de Rio Grande à navegação de grande calado; que concentrou capitais em mãos dos comerciantes atacadistas dedicados aos negócios de exportação e importação; que acelerou o processo de urbanização e de implantação de infra-estrutura urbana e que viabilizou o surgimento e expansão do sistema financeiro gaúcho pela aplicação de capitais localmente gerados ou atraídos do Exterior* (ALMEIDA, 1996, p. 110).

No Rio Grande do Sul, ao longo da década de 1940, foi construída a Rodovia Federal BR-101, que em sua fase inicial era conhecida como a BR 59, importante rota de acesso do Rio Grande do Sul até Santa Catarina e dali ligando o litoral brasileiro, numa grande extensão. Na década de 1970 foi construída a *Free-way,* a primeira auto-estrada brasileira (atual BR 290), inaugurada em 1973. No Rio Grande do Sul hoje temos 24.500 km de estradas, sendo que 10.400 são pavimentadas e outros 5.700 km aguardam pavimentação. Destas rodovias todas, apenas algumas terão sido objeto de pesquisa arqueológica, normalmente limitada ao levantamento de sítios arqueológicos e só eventualmente com a garantia da continuidade das pesquisas, mediante o salvamento das evidências.

Em 1968 iniciava a produção da Refinaria Alberto Pasqualini, seguida anos depois pela instalação do Pólo Petroquímico de Triunfo, que hoje reúne muitas empresas em município da Grande Porto Alegre. Recentemente sua planta foi duplicada.

No entanto, a título de exemplo, só no ano de 1999, pela primeira vez a pesquisa arqueológica foi indicada entre as condicionantes para a implantação de um sistema de transmissão elétrica no Rio Grande do Sul, ainda que existam dezenas de linhas de transmissão e substações já implantadas antes, quando não se exigiam estudos ambientais. Depois dali, várias linhas de transmissão

(conforme o potencial e extensão) passaram a ter estudos arqueológicos entre as áreas de impacto ambiental analisadas.

Atualmente existem três traçados de gasodutos, todos de longas dimensões, um já implantado (GASBOL), um em fase de estudos (*Cruz del Sur*) e outro em fase de implantação (GASUP, mas com as obras interrompidas devido à crise da Argentina), que cortam o Estado em várias direções. Nos três casos, a Arqueologia foi chamada a realizar suas pesquisas.

Cerca de meia dúzia de usinas termelétricas estão sendo implantadas. Um considerável complexo automotivo foi instalado no Estado (enquanto outro foi quase implantado e depois transferido para a Bahia), com grande número de incentivos fiscais, só para indicar algumas obras recentes em território gaúcho.

Grandes usinas hidrelétricas foram construídas na duas últimas décadas (UHE Itá e UHE Machadinho, ambas no Rio Pelotas/Uruguai, na divisa do RS com SC). Atualmente estão sendo implantadas as usinas de Barra Grande e Campos Novos. Estão sendo retomados os projetos da UHE Foz de Chapecó e UHE Garabi. Em todos os casos, foram realizadas pesquisas arqueológicas nos últimos anos, seja de levantamento, monitoramento ou salvamento dos sítios arqueológicos.

O aproveitamento da energia eólica, considerada uma energia limpa e sem geração de resíduos, tem se mostrado com grande potencial de desenvolvimento nos próximos anos, tal como já ocorre em outros países como Alemanha e Estados Unidos[79].

[79] Só no Estado da Califórnia/EUA, há mais de 6 mil aerogeradores em funcionamento.

A problemática do impacto ambiental e social provocado por outras fontes disponíveis para geração de energia elétrica, somada à grande demanda atual, às crises de abastecimento, à necessidade de diversificar a matriz energética, à intenção de minimizar os custos ambientais, etc. tem motivado a busca de alternativas ao modelo vigente de exploração energética.

Em determinadas regiões do Estado, há grande ocorrência de ventos (campanha e planície costeira) e há programas governamentais de incentivo (em nível federal, em dezembro de 2001, o PROINFA: Programa de Incentivo às Fontes Alternativas de Energia Elétrica e, em nível estadual, em setembro de 2002, o Programa Ventos do Sul: Programa de Apoio do Potencial Eólico do Estado do Rio Grande do Sul), o que tem incrementado a elaboração de projetos de implantação de vários parques eólicos em diferentes municípios gaúchos, por iniciativa de empreendedores estrangeiros. E neste momento se configura como uma tendência a médio prazo para geração de energia no próprio Estado, com o aproveitamento do potencial disponível.

Capítulo III. Legislações Ambientais

III. 1. Patrimônio cultural: "cidadão" do mundo

O desenvolvimento da pesquisa arqueológica devido à implantação de obras de engenharia está diretamente ligado à adoção de legislações em cada país. Por este motivo, procuramos reunir a legislação recente em vigor em alguns países, observando os avanços e as diretrizes estabelecidas, especialmente em defesa do patrimônio arqueológico ameaçado pela implantação de obras de engenharia.

Procurando observar a situação encontrada em alguns países, seja nos primórdios da pesquisa arqueológica, seja, especialmente nas últimas décadas, quando se configura a Arqueologia na avaliação dos impactos decorrentes das obras, fomos verificar alguns exemplos em países como México, Colômbia, Costa Rica, Portugal, Espanha, França, Estados Unidos, Reino Unido, Canadá, Austrália, Uruguai, Argentina, entre outros.

Renfrew e Bahn (1993, p. 494) afirmam que a maior parte dos países possui hoje uma legislação protetora e programas governamentais de proteção, organizados nos Estados Unidos como *Cultural Resources Management* ou CRM (Gestão de Recursos Culturais) ou em outros países como *Archaeological Heritage Management*.

Mas sabe-se hoje, e é preciso admitir, que se a legislação tem procurado garantir a defesa ou estudo do patrimônio arqueológico afetado por obras de

engenharia, o mesmo alcance não é dado para o impacto e destruição causados por outros meios, tais como a mecanização da agricultura, obras de pequeno porte, saques e comércio ilegal de bens culturais.

As pesquisas arqueológicas devido à execução de obras no México começaram ainda no início do século XX. Bernal (1979 apud CASTELLANOS e LOPEZ, 1995) considera que a pesquisa precursora foi executada por Don Leopoldo Batres (ainda que *"su metodología, técnicas de exploración y recuperación de datos no fueron del todo exactos, ya que era autodidacta*"), ao pesquisar na Calle de Escalerillas desde 1900, onde foram encontrados muros e oferendas de um recinto pré-hispânico. Na seqüência houve o resgate no Palácio Nacional (1927) e o desenvolvimento do primeiro projeto de salvamento arqueológico durante a construção da represa "Solís del Rio Lerma", entre os anos de 1945 e 1947, seguido das represas Miguel Alemán em Oaxaca (1951-52) por Piña Chán e Ponciano Salazar, e a Represa Internacional "del Diablo" por González Rul (1959), que, em 1960, fez também o Conjunto Urbano Nonoalco-Tlatelolco (CASTELLANOS E LÓPEZ, 1995).

Renfrew e Bahn (1993, p. 500) exemplificam uma das atuações em "arqueologia de urgência" e conservação, através da pesquisa realizada no Templo Maior dos Aztecas, na Cidade do México, a partir da descoberta de uma grande pedra gravada com uma série de relevos, efetuada em 1978, por uma equipe de eletricistas. A pesquisa foi executada pelo Departamento de Arqueologia de Urgência do Instituto Nacional de Antropologia e História. Antes disso, as pesquisas eram em pequena escala, à medida em que se encontravam evidências em trabalhos construtivos. Em 1975 foi criado o Departamento de

Monumentos Pré-hispânicos do *Projeto de la Cuenca de México*, com o objetivo de frear a destruição devido ao contínuo crescimento da cidade (idem).

Na Colômbia encontramos disposições legais que implicam na realização de pesquisas arqueológicas no processo de realização de obras públicas, seja pelo setor privado ou público, conforme a Constituição de 1991, que tem seus antecedentes na Lei 163 de 1959, que, no seu artigo 12, afirma:

> *En toda clase de exploraciones mineras, de movimiento de tierra para edificaciones o para construcciones viales o outra naturaleza semejante, lo mismo que de demoliciones de edificios, quedan a salvo los derechos de la Nación sobre los monumentos históricos, objetos y cosas de interés arqueológico y paleontológico que puedan hallarse en la superficie o debajo del suelo al verificarse los trabajos. Para estos casos, el director, administrador o inmediato responsable de los trabajos dará cuenta al Alcalde o corregidor del respectivo municipio o fracción y suspendará labores en el sitio donde se haya verificado el hallazgo (apud GOMEZ, 1997).*

Desta forma, os artigos 72 e 73 da Constituição Nacional de 1991 "*constituyen actualmente un poderoso estímulo para los trabajos de arqueología de rescate o salvamento, al tiempo que comprometen seriamente la responsabilidad y la solvencia científica de las personas encarregadas de llevarla a cabo (...)"* com obrigatoriedade de publicações dos resultados, "*para que la comunidad científica los conozca y utilice y el publico en general tenga una información más clara de los rasgos y de la evolución de las culturas*" (...) (GÓMEZ, 1997).

Na Colômbia é utilizada a expressão "*Arqueologia por Contrato*" e "*Arqueología Contractual*". Na legislação e em alguns artigos encontramos ainda o uso dos termos *Arqueologia de Resgate* ou *Arqueologia de Salvamento*, usadas como sinônimos.

> *Esta modalidad se refiere a la arqueología de rescate, que está contemplada em las leyes del Ministerio del Medio Ambiente y que se da, cuando se generan grandes movimientos de tierra, de suelos, durante la ejecución de obras de infraestrutura, como redes de transmisión eléctrica, gasoductos, oleoductos y vías carreteables* (AUPEC, 1998).

Uma das muitas conseqüências foi a inclusão de estudos arqueológicos nas políticas meio-ambientais desde finais da década de 1980. "*De esta manera a política medioambiental se ha convertido en el pilar básico del discurso oficial en torno al desarrollo*."

> *En relación con la historia, la arqueología se convierte en un mecanismo más para recuperar esa memoria y las señas de identidad de los pueblos, identidad perdida, en parte, en la primera mitad de este siglo como consecuencia de los intereses económicos internacionales y de las ideologías colonialistas imperantes* (SANOJA, 1984 apud BOCANEGRA, 1997).

A Arqueologia por Contrato na Colômbia ganhou impulso a partir de 1994[80]. O setor privado, com capital nacional ou estrangeiro, estava liderando naquela década o patrocínio da arqueologia na Colômbia, já que, encarregadas de obras de infra-estrutura levaram a cabo os planos de impacto ambiental no cumprimento da lei para obter as licenças de construção (BOTERO, 1996 apud BOCANEGRA, 1997). Seja por motivos legais ou monetários, o setor privado, paradoxalmente, é o mais "comprometido" com a recuperação do passado mediante o financiamento de projetos de arqueologia, porque contemplados nos estudos de impacto ambiental (idem).

[80] A Universidade de Tolima, por exemplo, teve oportunidade de realizar investigações em gasodutos e na construção de linhas de transmissão elétrica. Atualmente há novas investigações ocorrendo ao longo da chamada "Carretera Panamericana", entre as cidades de Armenia e Ibagué.

Em consulta às informações disponíveis no site[81] do Instituto Colombiano de Antropologia e História (ICANH) consta uma série de trâmites relacionados com a solicitação de autorização para exploração e escavação arqueológica, com lista de documentos necessários, normas que regulam o assunto, quem avalia e em quanto tempo em média são fornecidas as resoluções, quantas solicitações foram feitas no último ano, etc., o que demonstra, pelo menos, aparentemente uma tentativa de transparência e agilidade na análise dos processos. Item específico é reservado para os "*Trabajos de Arqueología Preventiva em obras de impacto ambiental*". Nestes casos, além da licença para pesquisa e escavações, a proposta deve seguir as determinações incluídas no "Manual de Procedimentos gerais para a preservação do patrimônio arqueológico nos Projetos de impacto Ambiental"(MANUAL, s.d.).

Abordando a realidade da pesquisa arqueológica na Colômbia, vemos que toda a política ambiental tem gerado novos contextos e espaços de atuação arqueológica, e irremediavelmente o arqueólogo tem tido que atuar, seja por motivos legais ou científicos. Cabe ao arqueólogo garantir que suas respostas sejam satisfatórias tanto para a comunidade científica como para a civil (PIAZZINI, 1996 e BOTERO, 1996 apud idem). Entendemos que esta afirmação serve igualmente para a realidade de países como o Brasil e mesmo seus vizinhos.

Na Costa Rica, a *Ley de Patrimonio Arqueológico*, de 1982, estabelecia que, se ao momento de realizar movimentações de terra, fossem encontrados restos arqueológicos, a obra deveria ser interrompida e o Museu Nacional da

[81] Ver em http://www.icanh.gov.co/secciones/tramties/arqueologia_05.htm. Acesso em 19 outubro 2004.

Costa Rica deveria ser chamado para resgatar as evidências em perigo. Isto se dava só ocasionalmente, devido a denúncias de terceiros, sendo excepcionalmente rara a comunicação por parte dos próprios empreendedores. Isto ocasionou a destruição de uma quantidade incalculável de sítios arqueológicos, sem qualquer tipo de intervenção ou sanção (CORRALES e HOOPES, 2000, p. 21). É datada do mesmo ano (1982) a criação da Comissão Arqueológica Nacional (CAN), para velar pelo cumprimento da lei, aprovar escavações e supervisionar sua realização (neste último caso, em conjunto com o Museu Nacional) (idem).

A partir de 1995, no entanto, houve uma grande mudança, a partir da formulação da *Ley Orgánica del Ambiente*, que estabeleceu como requisito a realização de estudos de impacto ambiental previamente à implantação de projetos de desenvolvimento. Porém, esta determinação foi incorporada à regulamentação da lei e não à própria lei, sendo, por isso, suscetível de modificação por decreto presidencial.

O Museu Nacional fez inicialmente uma verificação nos terrenos, e, num segundo momento, passou a inspecionar e supervisionar as pesquisas, deixando para a Fundação do Museu Nacional e para os arqueólogos independentes a tarefa de avaliação. Grande número de sítios arqueológicos foram registrados e estudados, especialmente em áreas urbanas e de desenvolvimento agrícola e industrial. As avaliações determinavam se o sítio arqueológico deveria ser protegido, resgatado ou se a informação obtida era suficiente e se a obra poderia prosseguir (CORRALES e HOOPES, 2000, p. 22). O resgate era de responsabilidade do Museu nacional, assim como a guarda do acervo. Em outros

casos, foi possível modificar o desenho ou colocação das obras para minimizar o impacto (idem).

Em outubro de 1999, o presidente da Costa Rica, Miguel Angel Rodríguez, surpreendentemente no dia dedicado à diversidade cultural do país e que celebra a herança indígena, firmou um decreto eliminando a obrigação de realizar estudos de impacto sobre o patrimônio arqueológico em obras. *"La presión, en especial del sector de construcción de viviendas, no se hizo esperar y como resultado se dió el decreto presidencial*" (idem). A realização dos estudos passou a ser voluntária e os empreendedores só estariam obrigados a comunicar o descobrimento de vestígios arqueológicos após a movimentação de terra. Apenas áreas com a presença conhecida de sítios arqueológicos deveriam ser objeto de pesquisa. O país, no entanto, não teve um reconhecimento exaustivo de sítios arqueológicos, sendo cerca de 2 mil destes localizados. Desta forma, houve um retrocesso em anos de avanço no conhecimento e proteção dos sítios arqueológicos daquele país (ibidem).

Em Porto Rico, nas décadas de 1960 e 1970, surgem as sociedades e fundações com seus próprios museus e salas de exposições. Estas atividades criaram uma consciência mais ampla na população e motivaram jovens a iniciar seus estudos. Até então só havia meia dúzia de pesquisadores no país (GUTIÉRREZ ORTIZ, 1998). Foi na década de 1980 que houve um grande incremento na arqueologia de Porto Rico, com a criação da Fundação de Arqueologia do Caribe, em 1982, que permitiu um fórum de discussão regional. Foi em meados dos anos oitenta que foram aprovadas três leis em defesa do patrimônio cultural: Lei nº 111 de 1985 (trata da proteção e conservação de covas

e cavernas e vestígios arqueológicos), Lei º 10 de 1987 (referente à arqueologia subaquática) e Lei nº 12 de 1988 (sobre o patrimônio cultural terrestre porto-riquenho) (idem).

López (1991 apud GUTIÉRREZ ORTIZ, 1998) afirma que a arqueologia de contrato surgiu em territórios norteamericanos quando se aprovaram quatro leis[82] que estabeleciam que o conhecimento do passado era de interesse social. Qualquer projeto de construção ou remoção do terreno teria a obrigação de efetuar escavações prévias, com o propósito de determinar o possível impacto sobre o patrimônio histórico. Gutiérrez Ortiz (1998) entende por *"su obvia relación colonial*", a legislação foi estendida para Porto Rico, que, na ausência de profissionais, adotou a estratégia da "improvisação", elaborando uma lista de "arqueólogos" amadores a quem foram dadas permissões para as lá chamadas fases 1A e 1B, que correspondem respectivamente à etapa de identificação de sítios e documentação histórica e, no segundo caso, à investigação de campo. Assim, tal como nos Estados Unidos, arqueólogos foram contratados para proteger, preservar e resgatar os sítios e monumentos que se encontravam ameaçados de destruição durante a planificação, desenho e construção de obras públicas e/ou privadas. Em Porto Rico a pesquisa foi então "*superditada desde los setenta a lo que se ha denominado arqueología de contrato, de rescate, de salvamento, comercial, etc*.", caracterizada desde o início pela carência de investigações teoricamente fundamentadas e pela ausência de técnicos preparados para reconhecer evidências e interpretá-las, "*pero siempre se ha considerado que la arqueología debe transcender la meta de hacer meros*

trabajos técnicos y hojos en el suelo" (ibidem). A acusação é contundente: *El arqueólogo, lejos desempeñar su papel como investigador social, se ha convertido en un mercenario* (ORTIZ, 1986 apud GUTIÉRREZ ORTIZ) que negocia o estudo arqueológico sempre em benefício do "cliente-contratista", garantindo-lhe a rapidez nos trabalhos, com uso de alta tecnologia na metodologia de investigação como sinônimo de boa arqueologia (idem). Outro problema apontado é que os relatórios são muito técnicos, descritivos e de divulgação restrita. Como não são publicados não estão sujeitos a uma revisão editorial, a crítica pública ou a distribuição em foros acadêmicos (GUTIÉRREZ ORTIZ, 1998).

A autora enfatiza ao final que não se trata de acabar com a arqueologia de contrato em Porto Rico, mas aproveitar os recursos que esta prática põe ao alcance da profissão, para poder elevar a qualidade da investigação, regulamentar os trabalhos e garantir a publicação e distribuição da informação, com marcos de investigação eficientes e interpretações plausíveis.

> *No es posible consentir, sin embargo, que los actuales trabajos de salvamento perpetúen la visão decimonónica del positivismo y se sumerjan en el comercialismo rampante de la arqueología de contrato, ocasionando que sus resultados carezan de valor para elevar el nivel interpretativo de la arqueología; sobre todo en un momento en el que el número de profesionales se está incrementando día a día, se cuenta con fondos públicos y privados, nacionales y federales, para la mejor ejecución de la práctica arqueológica; y cuando los investigadores disponen del uso de la tecnología más avanzada para apoyar sus resultados* (GUTIERREZ ORTIZ, 1998).

Em Portugal, especialmente entre os anos de 1980 e 1988, houve um crescimento da atividade arqueológica, atribuído à adesão do país à União

---

[82] As leis a que se refere são Regulações do Departamento do Interior dos Estados Unidos: LA 36 CFR Parte 60 sec. 1-15, Parte 63 sec. 1-6, Parte 296 sec. 1-19, Parte 800 sec. 11-15, conforme nota disponível no artigo de Gutierrez Ortiz (1998).

Européia, o que trouxe novas exigências e uma explosão de grandes obras públicas com novos financiamentos. Os ritmos do trabalho arqueológico não se conciliavam facilmente com os denominados "*ritmos de rentabilidade*" das obras de construção civil, não havia técnicos em número suficiente, não havia uma Carta Arqueológica do país atualizada. Criou-se uma Escola Profissional de Arqueologia, no ano de 1990, na tentativa de conciliar formação, investigação e conservação preventiva (TAVARES DIES, 2000).

Na Espanha, os mecanismos de resgate passaram a ser contemplados na legislação a partir de 1985, prevendo-se que, em obras públicas, financiadas pelo Estado, houvesse a provisão de fundos (1%), destinados a *"trabalhos de conservação ou enriquecimento do patrimônio histórico"*, com preferência na própria obra ou no seu entorno imediato (*Ley del Patrimonio Histórico Español,* art. 58) (ENDERE, 2000, p. 172). O contraponto sugerido é entre arqueologia institucional (realizada nas universidades e demais órgãos públicos ou privados) em oposição à arqueologia como *profissão liberal* (idem).

Na França, o sistema de avaliação de impactos ambientais foi estabelecido com a Lei de Proteção à Natureza (*Loi relative à la proteccion de la nature*) de 10 de julho de 1976. O proponente do empreendimento é responsável pelos estudos de impacto ambiental, que devem ser previamente realizados, antecedendo aos planejamentos ou instalações de obras que possam afetar o meio ambiente (ROHDE, 2002, p. 47-48). Dezesseis meses depois, foi estabelecido o Decreto de Aplicação (77.11.41, de 12 de outubro de 1977), que determina as modalidades de estudos de impacto. Circulares específicas foram expedidas entre 1977 e 1979, para regulamentar os estudos de aeródromos,

agricultura, pedreiras, defesa nacional, desmatamento, linhas elétricas, minas, portos marítimos e vias navegáveis, correios e telecomunicações, estações de tratamento, obras viárias e urbanismo (idem, p. 45).

Nos trinta primeiros meses de vigência da legislação terão sido realizados cerca de dez mil estudos de impacto ambiental. Atualmente são realizados cerca de cinco mil estudos/ano. Os estudos e seus relatórios ficam sob o controle e posse do Ministério do Ambiente (ibidem).

O exercício da Arqueologia na França é uma prerrogativa essencial do Estado, onde ela participa diretamente do manejo do território, sendo conduzida principalmente por funcionários, o que mantém o controle do Estado sobre a pesquisa (OLIVER, 2003, 56). A propósito da arqueologia em obras, admite que:

> *a prática da Arqueologia conheceu uma extraordinária perturbação no curso dos últimos vinte anos, com a expansão considerável das escavações de resgate – esta mutação não foi ainda mais que incompletamente assimilada pela pesquisa: novos campos de investigação, particularmente na Arqueologia dos períodos modernos, aí são abertos; novas competências profissionais e novos modos de análise apareceram; ainda que o conjunto dos dados tradicionais sobre a estrutura dos sítios e a ocupação do solo estivessem desordenadas* (idem, p. 32-33).

Um artigo[83] trata da *Proteção e Gestão do Patrimônio na França* (MIGEON, 2002), noticiando a criação no ano de 2002 (por lei datada de 2001[84] e decretos de 2002) do Instituto Nacional de Investigações Arqueológicas Preventivas (INPAP), que sucedeu a enorme Associação de Arqueologia

[83] Disponível em http://www.naya.org.ar/congreso2002/ponencias/gerald_migeon.htm. Acesso em: 19 de outubro de 2004.

[84] A referida Lei trata de forma específica da Arqueologia Preventiva, com atribuições ao Estado, que deve procurar conciliar os interesses da investigação arqueológica, da conservação do patrimônio e do desenvolvimento econômico e social. Os diagnósticos e as operações de escavação preventivas estão confiadas a um estabelecimento público nacional administrativo (EPNA), que executa as decisões e prescrições impostas pelo Estado. O EPNA e o empreendedor (aquele que tem um projeto de obras ou construção) define os prazos de realização dos diagnósticos e das operações de escavação e prevê as condições de acesso aos terrenos e os

Preventiva (AFAN), que atuava no país desde 1973, tendo realizado as pesquisas e escavações sob o controle ou chefia dos arqueólogos dos serviços regionais. O financiamento após 2002 se dá pelos recursos obtidos com as construções e infra-estruturas, isentos apenas os alojamentos sociais e as construções realizadas por particulares (onde se entende que sejam de pequenas dimensões, por seu caráter privado), que ainda assim exigem a pesquisa, mas fornecida de forma gratuita pelo INRAP.

Concretamente, os arqueólogos dos 25 serviços regionais de arqueologia (SRA) pedem e recebem dos ministérios responsáveis (Urbanismo, Infra-estrutura, Transporte, etc.) os projetos. Consultam o mapa arqueológico e dão avisos positivos ou negativos sobre o potencial posto em perigo pelos trabalhos de infra-estrutura. Quando não há dados disponíveis relativos ao subsolo, prescrevem sondagem com trado mecânico (sobre 8 a 10% do terreno). Se aparecem vestígios, a atividade é suspensa. Depois, com o informe das sondagens (ou no caso de um terreno já conhecido por sua riqueza arqueológica) propõem escavações avaliando o custo do imposto que deverá ser pago pelo construtor. Os problemas gerados pela lei dizem respeito à possibilidade ilimitada de exigência de avisos de sondagem e de escavações em qualquer projeto e às capacidades humanas e financeiras limitadas do INRAP. Ainda que com 1500 arqueólogos profissionais pertencentes à equipe disponível do instituto, há temor de déficit pela obrigação de respeitar os avisos emitidos pelo SRA. Cada ano estima-se que 50 mil hectares sejam recobertos por construções no país. Para sondar e escavar as áreas seriam necessários mais arqueólogos do que os

---

meios necessários. O material arqueológico fica confiado ao EPNA por, no máximo, 5 anos, tempo necessário para o estudo científico.

existentes. Os construtores[85] devem pagar imposto elevado e esperar muito tempo pelas intervenções até receber aviso positivo que autorize a obra (MIGEON, 2002).

Nos Estados Unidos, o incremento das exigências de estudos ambientais iniciaram na década de 1960, impulsionadas pelo crescimento da conscientização do público sobre os problemas da degradação ambiental e suas conseqüências sociais (ROHDE, 2002, p. 45). O congresso americano, pressionado por grupos ambientalistas, aprovou o *National Environmental Policy Act* (NEPA), em 1969, que determinava que os projetos de responsabilidade do governo federal incluíssem avaliação dos impactos ambientais.

Em 1970, a exigência foi estendida para quaisquer empreendimentos modificadores do meio ambiente, mesmo aqueles não governamentais. De 1970 a 01 de julho de 1974 foram preparados 5.500 estudos de impacto ambiental nos Estados Unidos. Nas décadas de 1970 e 1980, 75 agências ambientais receberam 10.475 RIMAs. Atualmente, o número médio está em 1.200 estudos/ano e seu custo médio fica entre 150 mil e 3 milhões de dólares ou cerca de 19%[86] do valor das obras (conforme o NEPA apud ROHDE, 2002, p. 47).

> O uso da avaliação de impacto ambiental generalizou-se rapidamente não só nos Estados Unidos, como também em outros países desenvolvidos e, mais tarde, em alguns países em desenvolvimento (ROHDE, 2002, p. 46).

A partir de 1975, instituições e organismos internacionais passam a introduzir a avaliação de impacto ambiental em seus projetos. As agências

[85] Há outros problemas sobre o financiamento da pesquisa e proposições sugeridas por L. Marchand (2003).
[86] Outros dados, no entanto, apontam que apenas 1% dos recursos são destinados aos fundos para custear projetos de resgate, quando a obra é efetuada pela administração federal ou com sua

financiadoras internacionais adotaram o mesmo procedimento na implantação de projetos multinacionais ou financiados pelos países desenvolvidos. Isto se deu como forma de resposta às pressões da comunidade científica mundial e dos cidadãos dos países desenvolvidos, que passaram a ser responsabilizados pelos problemas ambientais do Terceiro Mundo (idem, p. 46).

Entre as leis em vigor, então, destacam-se especialmente a *National Historic Preservation Act*, de 1966, com suas emendas; a *National Environment Policy Act*, de 1969; a *Archaeological Resources Projection Act,* de 1979; e *a Archaeological and Native American Grave Protection and Repatriation Act*, de 1990. Todas têm em comum a intenção de proteger os sítios históricos ou pré-históricos em terras administradas pelo governo ou, muito importante, vinculadas com projetos sob licença ou assistência do governo federal.

Nos Estados Unidos, estas ações ocorrem necessariamente em projetos construtivos federais, realizados em terras públicas ou privadas, mas com financiamento federal ou estatal (REFREW e BAHN, 1993, p. 496). Destaque foi dado pelos autores (idem) para empresas como Arizona State Museum, Arkansas Survey (Universidade da Carolina do Sul) e CRM Program (Universidade de Pittsburg), devido a "*projetos coerentes, com eficaz recuperação dos dados e lúcida interpretação e publicação de informes de qualidade"*. Mas, por outro lado, tal como nos demais países, fala-se de uma “crise de qualidade” na chamada *arqueologia contratual* ou *arqueologia de urgência*, porque “*las grandes sumas de dinero implicadas han atraído a operarios ‘piratas’*” (idem).

---

assistência, o que pode causar um dano irreparável aos dados históricos ou arqueológicos (*Archaeological and Historic Preservation Act* de 1974) (ENDERE, 2000, p. 20).

Na legislação norte-americana, o patrimônio nos terrenos privados não é protegido[87] (RENFREW e BAHN, 1993, p. 495) e não há obrigação de publicação completa dos resultados (idem, p. 499), exceto uma notificação por "informe por carta" enviado *ao State Historic Preservation Officer*.

Fala-se de uma tensão entre arqueólogos acadêmicos e do CRM, devido ao fato de alguns projetos não terem sido dirigidos e publicados demasiadamente bem. Destacamos para consulta um artigo que relata a história do CRM nos Estados Unidos e indica a produção disponível até aquele momento (GREEN e DOERSHUK, 1998), assim como uma tabela (PHILLIPS, s.d.) [88] com as pesquisas precursoras em cada Estado e uma correspondência acessível na *Internet* que relata aspectos da pesquisa contratada naquele país*: History of CRM* (LIPE, 1999)[89].

Sobre a locação de recursos, Endere (2000, p. 172) cita os exemplos dos Estados Unidos, Espanha e Reino Unido. No primeiro caso, deve ser destinado até 1% do montante da obra para financiar trabalhos de resgate (AHO Act, 1974). No Reino Unido, a legislação determina que o financiamento do resgate seja negociado entre o construtor, o arqueólogo e a autoridade de planejamento, a partir de pautas mínimas. Na falta de um acordo, a autoridade pode impor as

[87] Os autores apontam como exemplo a destruição dos contextos onde foram encontradas muitas evidências da chamada "Cultura Ceramista Mimbres", na localidade de mesmo nome, no sudoeste dos Estados Unidos. Devido ao fato de que a legislação não proíbe intervenções de particulares em terrenos privados, admitia-se que as vasilhas fossem resgatadas e vendidas no mercado de arte primitiva. Para minimizar este impacto, foi criada uma fundação, em 1973, que obteve recursos privados para escavar alguns dos sítios saqueados. No entanto, como os custos de escavação eram muito altos, optou-se depois pela aquisição de áreas de alguns dos sítios arqueológicos, na intenção de protegê-los. *Archaeological Conservancy* trata-se de uma agência criada por integrantes da Mimbres Foundation em parceria com outros arqueólogos e benfeitores (ibidem, p. 500).

[88] *List the earliest CRM firms*. Disponível: <http://www.unm.edu/~dap/dady/table.htm>. Acesso em: 06 de abril de 2004.

[89] Disponível em <http://zibal.hubris.net/pipermail/acra-1/1999-October/005855.html. Acesso em 11 março 2004.

condições de resgate. Os gastos devem ser custeados pelo governo, no caso das obras serem realizadas por instituições de caridade ou similares (*Planning Policy Guidance Note 16 pár. 25, Secretary of State for the Departament of Environment*).

Na Inglaterra, a legislação de 1979 e 1983 (respectivamente, *Ancient Monuments and Archaeological Areas Act* de 1979, Section 45, emendado por *The National Heritage Act* de 1983) determina que o governo central deve intervir, assistir, custear ou contribuir nos gastos da investigação arqueológica naquelas terras que podem conter um monumento antigo ou algo de interesse arqueológico ou histórico (ENDERE, 2000, p. 20). No entanto, não há um programa permanente de arqueologia e sim o apoio estatal com financiamento de projetos específicos.

Em legislação mais recente, *Planning Policy Guidance Note nº 16* sobre Arqueologia e Planejamento, por iniciativa da Secretaria de Estado do Departamento de Meio Ambiente, em 1990, fica estabelecido que se exigirá do empresário, antes de autorizar-lhe a permissão, efetuar a provisão apropriada e satisfatória para a escavação, o registro das evidências e a publicação dos resultados, no caso das evidências não poderem permanecer *in situ* e o desenvolvimento projetado acarretar a destruição dos restos arqueológicos. As atividades devem ocorrer antes do início das obras e ser assessoradas por consultor em arqueologia. No caso do construtor não poder arcar com as despesas com o resgate, o governo se responsabilizará pelas mesmas (idem, p. 21).

Reunindo aspectos da arqueologia na Grã-Bretanha e Dinamarca (RENFREW e BAHN, 1993, p. 495), temos que, no primeiro caso, há uma agência oficial, *English Heritage,* que informa ao departamento estatal quais os sítios arqueológicos que merecem proteção e se estão ou não situados em terrenos particulares. Em caso afirmativo, são incluídos no Inventário[90] de Monumentos Antigos, sendo, em alguns casos, abertos inclusive para visitação, mesmo aqueles sítios pequenos. Quando o proprietário quer construir no terreno ou proximidades, deve solicitar autorização ao "*Scheduled Monument Consent*". Se a obra for autorizada[91], os custos com a escavação serão pagos pelo *English Heritage*.

Na Dinamarca, existem 28 mil monumentos totalmente protegidos pela lei contra a destruição e rodeados por uma zona de salvaguarda de 100 m. Outros 100 mil estão catalogados, mas admite-se a possibilidade de serem afetados por obras.

O Canadá e Austrália tem desenvolvido políticas de manejo dos recursos culturais com programas de arqueologia de resgate (ENDERE, 2000, p. 21). Na Austrália, em 1976, se fundou a *Australian Heritage Commission*, encarregada do registro do patrimônio nacional, publicado em 1981, com a indicação de 6.600 locais, muitos destes de importância arqueológica. O registro ajuda a proteger os sítios arqueológicos dos projetos de desenvolvimento. Enquanto que a comissão tem papel na identificação e documentação dos sítios arqueológicos, serve como

[90] No ano de 1991 chegavam a 13 mil sítios catalogados na Inglaterra.
[91] Interessante observar os casos em que um sítio arqueológico não consta do Inventário, por não ter sido localizado com antecedência à aprovação da obra. Neste caso, o empreendedor não tem obrigação legal de alterar seus planos, nem de proteger o sítio arqueológico. Pelo contrário, o empreendedor tem direito a uma compensação, a ser paga pelo *English Heritage*. Foi o caso da descoberta de um antigo teatro de madeira, o Teatro Rose, em Londres, em 1989, onde foram

ferramenta na planificação do governo e estimula a tomada de consciência pública (RENFREW e BAHN, 1993, p. 497).

Na Nova Zelândia, o *Historic Place Act*, datado de 1980 se propõe a conservar e proteger os locais de importância histórica, incluindo aqueles sítios com mais de 100 anos de antigüidade (aspecto que interessa especialmente aos arqueólogos que trabalham com sítios históricos e/ou urbanos). Esta lei impede danos ou alterações a sítios arqueológicos sem a permissão do *Historic Places Trust*, mesmo naqueles locais onde ainda não foram identificados sítios arqueológicos (idem).

No Japão**,** há referências à importância adquirida pela arqueologia em obras nas últimas décadas, quando se intensificou o processo de urbanização e desenvolvimento do país, exemplo muito ilustrativo do processo acelerado de implantação de obras num país capitalista. Renfrew e Bahn (1993, p. 499) apontam para a existência de graves problemas. Só em 1980 se registraram mais de 6.200 sítios arqueológicos como destruídos ou expostos à destruição por parte dos empreendedores. Os autores atribuem como conseqüência desta problemática, que a maioria das intervenções se dá mediante "rápidas escavações de urgência", o que implica ainda na existência de descompasso entre os dados obtidos e analisados, "*de forma que há um volume descomunal de material acumulado por publicar*" (ibidem).

No Uruguai, o marco legal associado à preservação do patrimônio cultural do país ocorreu a partir da aprovação da lei 14.040, datada do ano de 1971. Esta lei representou uma vitória significativa para a arqueologia, garantindo a proteção

---

encenadas obras de Shakespeare na década de 1590. Foi necessário um acordo amistoso e

dos sítios e a criação de mais trabalho e oportunidades para o treinamento de estudantes (LÓPEZ MAZZ, 1992). A mesma lei criou a *Comissão de Patrimônio Histórico, Artístico e Cultural Nacional*, integrante do Ministério da Educação e Cultura, responsável por fiscalizar e estabelecer os meios de controle sobre o tema. "*Esta ley contempla sólo marginalmente el patrimonio arqueológico, mediante disposiciones ambiguas y poco efectivas que hoy resulta imprescindible rever*" (CABRERA PÉREZ e CURBELO, 1992, p. 51).

A hoje conhecida como Comissão de Patrimônio Cultural, tem por finalidade, entre outras, supervisionar as atividades arqueológicas, fiscalizando as permissões de pesquisas realizadas no país. É de 1976 a criação de um curso de licenciatura em Ciências Antropológicas, com especialização em Arqueologia, na Faculdade de Humanidades e Ciências da Universidade da República. Na década de 1980, entra no mercado a primeira turma de licenciados, momento em que se inicia a profissionalização. Destaca-se a importância da criação do Departamento de Arqueologia, em 1985, com fins de investigação e difusão do patrimônio arqueológico nacional (CABRERA PÉREZ e CURBELO, 1992, p. 52). Em 1995, criou-se a Associação Uruguaia de Arqueologia, o que veio a fortalecer a área. Em 1997, o Ministério da Educação e Cultura criou a Comissão Nacional de Arqueologia, com o intuito de promover o desenvolvimento da arqueologia nacional (COIROLO, 1999).

Em relação a projetos de arqueologia em obras, podemos destacar um dos pioneiros, desenvolvido de 1976 a 1984, com o apoio da UNESCO, inicialmente sob a coordenação da Dra. A. Laming-Emperaire, o Resgate Arqueológico de Salto Grande, grande represa construída junto à cidade de

---

alterações no projeto.

mesmo nome no Rio Uruguai (MISION, 1987). Desta pesquisa participaram pesquisadores americanos, brasileiros, canadenses, franceses e alemães. Foi uma oportunidade de aprendizado para a primeira geração de estudantes uruguaios de arqueologia (LOPÉZ MAZZ, 1992).

Por mais de uma década foi desenvolvida a Missão de Resgate Arqueológico de Lagoa Mirim (CRALM), com alunos, professores e arqueólogos do Ministério da Educação e Cultura. O nome resgate foi substituído depois, por entender-se que uma pesquisa com mais de dez anos de vigência não se tratava de um "resgate" (COIROLO, 1999), ainda que tivesse sido iniciada no ano de 1986, devido ao risco de perda do patrimônio por causa de grandes obras.

López Mazz afirma que, com o fim do regime militar no país, em 1984, foi estimulado o debate sobre educação e mudança nos programas acadêmicos. Isto veio a beneficiar a arqueologia com a criação de novos empregos e o incremento dos projetos de salvamento arqueológicos (LÓPEZ MAZZ, 1992).

A tendência futura indica a possibilidade do Governo do Uruguai elaborar uma reforma que também deverá afetar o MEC e, por extensão, a Arqueologia desenvolvida no país, que passará a necessitar de financiamento externo (entendido como não governamental). O MEC, no entanto, deverá ainda oferecer apoio como local de trabalho e veículos para pesquisa de campo. Um curso chamado de "*Hacia una arqueología de Mercado*" foi organizado pela Comissão de Arqueologia para que se estudasse as possibilidades de obtenção de financiamento e para o estabelecimento de uma política de auto-sustentação (COIROLO, 1999).

M. L. Endere (2000) escreveu *Arqueología y legislación en Argentina*, fazendo um levantamento exaustivo da legislação de proteção ao patrimônio arqueológico implantada ao longo do tempo e nas diferentes províncias do país. Capítulo específico do livro é reservado às pesquisas já efetuadas naquele país. Encontramos itens dedicados a publicações científicas, apresentação dos resultados e controle de qualidade científica. Ainda que muitas obras não tenham oportunizado a pesquisa, em algumas, desde o final da década de 1960, tem sido realizados grande número de projetos vinculados à implantação de obras de engenharia, especialmente represas, rodovias e aquedutos (idem).

Chama a atenção um aspecto salientado pela autora em diferentes oportunidades, qual seja, a realização de pesquisas "*por exigencia del Banco Mundial, que financió los estudios de factibilidad, se realizó un diagnóstico de impacto ambiental que incluía también al patrimonio cultural, siendo la arqueología una de las disciplinas intervinientes*" (ENDERE, 2000, p. 153).

Ou ainda:

> *Dichas obras se realizaron con fondos provenientes del Banco Mundial quien exigió la realización de estudios de impacto ambiental que incluyeron aspectos de patrimonio cultural: restos arqueológicos, impacto sobre comunidades aborígenes, sítios históricos y de valor cultural en general* (idem, p. 154).

Destaque também para a influência exercida pelo contexto político[92] e econômico daquele país: "*la arqueología argentina no fue ajena a los cambios*

---

[92] Um projeto de lei específico para o resgate do patrimônio arqueológico nacional (Ordem do Dia nº 1684/91), que até o ano de 2000 (data da publicação do livro) não havia sido sancionado, prevê alguns aspectos: o *Programa de Arqueologia de Resgate* é aplicável sempre que houver perda parcial ou total de recursos arqueológicos por ação de agentes naturais ou humanos, incluindo espaços terrestres (superfície e estratigrafia) e ambientes aquáticos; o "*impacto arqueológico*" pode se produzir como conseqüência de uma construção de obra pública ou privada e ainda pelo perigo de catástrofes naturais ou pela ação do homem, que não sejam conseqüência da realização de uma obra; neste último caso, requisitando um fundo de emergência para o estado

políticos, las vedas ideologicas y las crisis económicas que sufrió el país. Estas circunstancias gravitaron en el abandono del patrimonio arqueologico y en la desidia de la legislación protectora e impidieron el desarrollo de la arqueología de rescate en Argentina" (ibidem, p. 30-31).

Observamos que a maioria dos países implantou suas leis de proteção ao patrimônio arqueológico por volta da década de 80. Em comum, as legislações chegaram décadas após as interferências dos projetos de desenvolvimento e mesmo práticas agrícolas, que já haviam destruído ou perturbado grande parte das evidências. A implantação da legislação nem sempre garantiu a preservação do patrimônio. Na maioria dos casos, estabeleceu a necessidade de estudos, a avaliação dos impactos e o resgate de parte das evidências, tendo muito raramente impedido a execução de alguma obra, mesmo quando dada a importância do patrimônio ali existente. No caso do Brasil, não terá sido diferente, conforme veremos no item sobre a legislação brasileira e especialmente em alguns exemplos de impactos.

Além das legislações específicas adotadas pelos países, conforme procuramos arrolar, há uma lista (*Redlist America Latina*) de legislações para proteção do patrimônio de vários países da América Latina[93], inclusive, em

---

nacional, provincial e/ou municipal; preferentemente a guarda do material obtido deve ser destinada aos museus locais; participação de membros das comunidades aborígenes quando as tarefas de resgate afetarem valores materiais ou espirituais da comunidade, assim como custódia dos materiais recuperados, após o estudo; os responsáveis pela obra são considerados os proprietários (toda pessoa física ou jurídica de direito público ou privado, a cuja conta e nome seja efetuada a obra), a empresa construtora e os profissionais a cargo da obra; destinação de, pelo menos, 1% do orçamento da obra para o resgate; recursos de cada obra devem ser alocados para um fundo permanente de resgate (1% em cada 1mil); em caso de descumprimento dos obrigações estabelecidas na legislação poderá haver paralisação da obra e multa, fixada pela autoridade, conforme gravidade da omissão, que oscilará 2% e 4% do montante da obra.

[93] Disponível em http://icom.museum/redlist/LatinAmerica/spanhish/legislation.html Acesso em 16 março 2004

alguns casos, com possibilidade de consulta especialmente às convenções[94] da UNESCO (1970) e da UNIDROIT (1995), com datas de ratificação por cada país.

A primeira convenção (UNESCO, 1970) ratificada pela maioria dos países latino-americanos (exceto Chile, Venezuela e Suriname) trata das medidas que devem ser adotadas para proibir e impedir a importação e transferência de propriedades ilícitas de bens culturais. A segunda convenção (UNIDROT, 1995) também diz respeito a bens roubados ou importados ilicitamente. A maioria dos acordos entre os países são bilaterais e tratam do mesmo tema. A Bolívia e o México são os países que estabeleceram mais acordos. Alguns outros países que também têm acordos possuem, na maioria dos casos, acordos com o Peru. O Brasil possui acordo com a Bolívia para a recuperação de bens culturais patrimoniais e outros específicos roubados, importados ou exportados ilicitamente (26 de junho de 1999).

A Convenção de San Salvador[95] (1976) que trata da defesa do patrimônio arqueológico, histórico e artístico das Nações Americanas, foi ratificada por dez países, a partir de 1978, sendo que outros 11 países ainda não a ratificaram, entre eles o Brasil.

O que observamos em comum entre as legislações dos países latino-americanos? Em vários países há artigos sobre o patrimônio cultural nas constituições políticas. As datas são em sua maioria da década de 1980, como no caso brasileiro, quando uma nova constituição foi promulgada (1988). Apenas o Suriname não possui nenhuma lei específica sobre a proteção do patrimônio

[94] Disponível em Cartas Patrimoniais, 1995.
[95] Disponível em http://www.oas.org/juridico/spanish/firmas/c-16.html. Acesso em 07 de agosto de 2003. Ver também em Cartas patrimoniais, 1995.

cultural. Dois países possuem apenas uma lei de proteção: Venezuela (1993) e Guiana (1972). A maioria dos países, além das convenções e acordos bilaterais, possuem[96] apenas poucas (três ou quatro) leis e decretos, que as regulamentam. As primeiras leis específicas tratando da defesa do patrimônio arqueológico datam, em alguns casos, das primeiras décadas do século XX (Argentina, 1913; Bolívia, 1927; Brasil, 1937; Costa Rica, 1938). Podemos considerar como uma "segunda leva" aquelas legislações adotadas em todos os casos no final da década de 1950 (Argentina, 1968; Bolívia, 1958 e 1965; México, 1972, 1981 e 1984; Nicarágua, 1980; Panamá, 1982; Paraguai, 1982; Peru, 1985, 1996; Brasil, 1961, 1986; Chile, 1966, 1970; Colômbia, 1959, 1997, 2002; Costa Rica, 1982; Equador, 1979 e 1984; Uruguai, 1971; Venezuela, 1993). Observa-se um incremento na adoção de novas legislações na década de 1980.

Entendemos que a influência destes documentos sobre os representantes de cada país e o compromisso político assumido com a ratificação destas convenções podem ter desencadeado as discussões internas e a adoção, com o tempo, de algumas medidas sugeridas e, na maioria dos casos, concretizadas na forma de legislações específicas, mas em formatos próprios.

Com o final da Segunda Guerra Mundial e a criação da ONU e da UNESCO – *United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization*, ampliou-se a cooperação entre os povos. Acordos, recomendações e convenções começaram a proliferar tanto na organização do intercâmbio cultural, como para coibir a rapina de bens culturais (SOUZA FILHO, 1999, p. 123).

[96] Considerando que as informações disponíveis estejam completas e atualizadas. Há ressalva na introdução do site que se tratam das principais legislações nacionais. No caso brasileiro não constam as resoluções do CONAMA.

III. 1. a. Legislação sobre Arqueologia em áreas de impacto ambiental

Observemos a seguir algumas convenções, de forma especial os artigos e recomendações direcionados ao problema dos impactos das obras, e as estratégias a adotar na pesquisa arqueológica visando o estudo destas áreas.

Data de 1954, aprovada pela UNESCO, em Haia (ratificada pelo Brasil em 1958), a Convenção para a proteção dos bens culturais em caso de conflito armado.

A 9ª reunião da UNESCO foi realizada em Nova Delhi, em 5 de dezembro de 1956, e aprovou princípios que devem ser utilizados em escavações arqueológicas, mediante uma recomendação com 33 artigos, "minuciosa e precisa", na opinião de C. Souza Filho (idem, p. 125). O mesmo autor entende que, por influência desta recomendação, foi sancionada, ainda que quase cinco anos mais tarde, a lei nº 3.924, de 1961, conhecida como a "Lei dos Sambaquis".

"*Após haver decidido, durante a sua oitava sessão, que essas propostas seriam objeto de uma regulamentação internacional, através de uma recomendação dos Estados Membros*", tal convenção recomenda que os países apliquem medidas eficazes nos seus territórios, sob a forma de lei nacional ou de qualquer outro modo; levem a recomendação ao conhecimento das autoridades e órgãos que se dedicam às pesquisas arqueológicas e aos museus; apresentem relatórios sobre a continuidade que derem à recomendação.

Entre as definições consta que:

"1. *Para efeito da presente recomendação entende-se por pesquisas arqueológicas todas as investigações destinadas à descobertas de objetos de caráter arqueológico, quer tais investigações impliquem numa escavação do solo e numa exploração sistemática de sua superfície ou sejam realizadas sobre o leito ou no subsolo das águas interiores ou territoriais de um Estado Membro."*

A recomendação faz referência à necessidade de estipular "*os critérios para determinar o interesse público dos vestígios*" (critérios de significância), sugerindo aos Estados Membros submeter as escavações e pesquisas ao controle e à prévia autorização de autoridade competente; obrigar a declaração das descobertas às autoridades; aplicação de sanções aos infratores; precisar o regime jurídico do subsolo e estabelecer critérios para proteção legal.

Sobre a adoção de serviços nacionais (órgão de proteção) recomenda-se, preferentemente, uma administração central do Estado ou, pelo menos, uma organização que disponha, por força de lei, de meios para adotar as medidas de urgência indispensáveis, incluindo a cooperação com institutos de pesquisa e universidades e a criação de uma documentação central. Outras recomendações dizem respeito à constituição de coleções, à educação ao público, à cooperação internacional, à repressão às pesquisas clandestinas e ao comércio ilícito, etc.

A 12ª Conferência Geral da Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura, reunida em Paris, de 9 de novembro a 12 de dezembro de 1962, aprovou "*recomendação relativa à salvaguarda da beleza e do caráter das paisagens e sítios*".

É de 1970 a convenção já tratada há pouco, "*considerada um dos principais atos internacionais de proteção aos bens culturais*". Nesta convenção

bem cultural é entendido como quaisquer bens que, por motivos religiosos ou profanos, tenham sido expressamente designados por cada Estado como de importância para a arqueologia, a pré-história, a história, a literatura, a arte ou a ciência, incluindo coleções, objetos, manuscritos, livros e documentos, arquivos, obras artísticas, peças de mobília, selos e moedas (com mais de cem anos) e "c) *o produto de escavações arqueológicas tanto autorizadas como as clandestinas – ou de descobertas arqueológicas; d) elementos procedentes de desmembramento de monumentos artísticos ou históricos e de lugares de interesse arqueológico*" (SOUZA FILHO, 1999, p. 126).

Dez anos depois, em 16 de novembro de 1972, também em Paris, foi aprovada na 17ª Reunião da UNESCO, a convenção sobre a proteção do patrimônio mundial, cultural e natural. Dali passou-se a defender um patrimônio mundial, acima dos interesses individuais de cada país, especialmente aqueles bens culturais de caráter imóvel que tivessem relevância cultural ou natural. O entendimento foi de que "*há bens culturais que interessam "universalmente" e que devem ser protegidos pelo consórcio das nações*" (idem).

Neste ínterim, e sobre o assunto do nosso maior interesse, o impacto das grandes obras, encontramos uma convenção estabelecida em 19 de novembro de 1968, em Paris, na 15ª Sessão da UNESCO, que se reuniu entre 15 de outubro e 20 de novembro daquele ano.

Trata-se da *recomendação sobre a conservação dos bens culturais* ***ameaçados pela execução de obras públicas ou privadas***, que afirma que: "*os monumentos, testemunhos e vestígios do passado pré-histórico, proto-histórico e histórico, assim como inúmeras construções recentes que tem importância*

*artística, histórica ou científica**, estão cada vez mais ameaçados pelos trabalhos públicos ou privados resultantes do desenvolvimento da indústria e da urbanização"*** (idem, grifo nosso).

Sendo assim, a convenção reitera:

> *Considerando, portanto, que é necessário harmonizar a preservação do patrimônio cultural com as transformações exigidas pelo desenvolvimento social e econômico, e urge desenvolver os maiores esforços para responder a essas duas exigências em um espírito de ampla compreensão e com referência a um planejamento apropriado* (ibidem).

A expressão *bens culturais* engloba não só os sítios e monumentos arquitetônicos, arqueológicos e históricos reconhecidos e protegidos por lei, mas também os vestígios do passado não reconhecidos nem protegidos, assim como os sítios e monumentos recentes de importância artística ou histórica.

Inclui-se aí os bens imóveis, como os sítios arqueológicos, históricos ou científicos, entre outros, "*e os vestígios de civilizações anteriores que possuam valor etnológico*", imóveis que sejam ruínas ao nível do solo como vestígios descobertos sob a superfície da terra e ainda os bens móveis de importância cultural, inclusive aqueles que tenham sido encontrados dentro dos bens imóveis ou enterrados.

Entre os princípios gerais recomenda-se que as medidas de preservação dos bens culturais sejam estendidas à totalidade do território e não apenas a determinados sítios ou monumentos. Recomenda-se o inventário atualizado dos bens importantes ou sua criação, *"cabendo prioridade a um levantamento minucioso e completo dos bens culturais situados em locais em que obras públicas ou privadas os ameacem*. "

Destacamos ainda o Item 5:

a) A preservação do conjunto de um sítio arqueológico, de um monumento ou de outros tipos de bens culturais contra os efeitos das obras públicas ou privadas.

b) O salvamento ou o resgate dos bens culturais situados em local que deva ser transformado pela execução de obras públicas ou privadas, e que deverão ser preservados e trasladados, no todo ou em parte.

Que influência estas medidas sugeridas poderão ter tido sobre a legislação brasileira? Observemos no próximo capítulo.

Há iniciativas por blocos de países tais como a Comunidade Andina e a Comunidade Européia, que estabeleceram, em diferentes momentos, convenções a serem ratificadas por seus Estados Membros.

Os países europeus em várias ocasiões, estabeleceram convenções para a proteção do seu patrimônio arqueológico (Paris, 19 de dezembro de 1954; Londres, 6 de maio de 1969; entre outras).

A Convenção Européia para a Proteção do Patrimônio Arqueológico (revista)[97] foi estabelecida em 16 de janeiro de 1992, em La Valetta, Malta, e determina a proteção do patrimônio arqueológico como fonte da memória coletiva européia e fonte de estudo histórico e científico. São considerados elementos do patrimônio todos os vestígios, bens e outros indícios do homem no passado, especialmente em sua relação com o ambiente, onde incluem-se estruturas, construções, bens móveis, monumentos e "*o respectivo contexto, em que sejam localizados no solo ou em meio submerso*". É prevista a criação de reservas arqueológicas, com o objetivo de preservar testemunhos materiais (mesmo que

[97] Disponível em sites como: http://apa.no.sapo.pt/leis/lei_malta.htm; http://www.ipa.min-ciultura.pt/legis/lei_malta Acesso, respectivamente, em 09 de junho de 2003 e 28 de julho de 2003.

não visíveis). Estas áreas devem ser adquiridas por entidades públicas. Os métodos de investigação devem ser preferentemente não destrutivos. O patrimônio arqueológico deve ser conservado e mantido de preferência em seu local de origem. Se removidos devem ser depositados em armazéns adequados.

Para a conservação do patrimônio arqueológico, o artigo 5 recomenda:

2. b. A atribuição de tempo e de meios suficientes para efetuar um estudo científico conveniente do sítio arqueológico, com publicação dos resultados;

3. Garantir que os estudos de impacto ambiental e as decisões deles resultantes tenham em conta os sítios arqueológicos e o respectivo contexto;

4. Prever, se exeqüível, a conservação *in situ* de elementos do patrimônio arqueológico que tenham sido encontrados na seqüência de obras.

Para o custeio das pesquisas de arqueologia preventiva devem ser adotadas medidas que garantam que as intervenções *"motivadas por importantes empreendimentos públicos ou privados sejam integralmente financiadas pelo orçamento previsto para esses trabalhos*". No orçamento das obras devem estudos de impacto "impostos por preocupações com o ambiente e com o ordenamento do território", assim como estudos e prospecções arqueológicas prévias, os documentos científicos de síntese, as comunicações e as publicações das descobertas.

Uma das decisões mais recentes e específica *Sobre a proteção e recuperação dos bens culturais do patrimônio arqueológico, histórico, etnológico, paleontológico e artístico da Comunidade Andina,* chama-se Decisão 460, estabelecida em Cartagena de Índias, Colômbia, em 25 de maio de 1999. Entre suas justificativas, faz referência às disposições da Convenção da UNESCO (1970), à Convenção de UNDROIT (1995) e à Convenção de São Salvador

(1976). Estabelece, entre outros aspectos, recomendações muito semelhantes àquelas indicadas pela Convenção da UNESCO em 1970, tais como necessidade de elaboração de leis e regulamentos para proteção do patrimônio, listagem dos principais bens culturais, execução de programas educativos, etc.

Portugal[98] adotou medidas importantes sobre áreas de proteção ao patrimônio edificado, onde se distingue o patrimônio arqueológico e arquitetônico, e estabelece que no decorrer de qualquer obra onde sejam encontrados elementos de valor patrimonial, os trabalhos serão suspensos, devendo o fato ser comunicado à Câmara Municipal*. "Compete à autarquia condicionar o prosseguimento dos trabalhos à observância de regras a estabelecer para cada caso, mediante trabalhos de prospecção e escavação dos vestígios, a realizar no mais curto espaço de tempo*". Observa-se aí que a metodologia depende de cada caso, mas que a variável tempo tem uma importância crucial, no sentido de liberar a área para a continuidade da obra.

Sobre o uso e ocupação do solo, estipulou-se que no entorno dos sítios arqueológicos inventariados deve haver uma zona de proteção de 50 metros de perímetro a partir do limite exterior de sua área. "*Qualquer intervenção em zonas com notícias de vestígios deverá ser precedida de trabalhos de prospecção arqueológica, por forma de identificar e delimitar o sítio arqueológico",* com a presença obrigatória de um especialista em arqueologia.

---

[98] Em nossa pesquisa, tivemos oportunidade de identificar algumas legislações peculiares. Há uma lei (nº 121, de 20 de agosto de 1999) aprovada em Portugal que proíbe o uso de "*detectores de metais na pesquisa de objetos e artefactos relevantes para a história, para a arte, para a numismática ou para a arqueologia*." Para que se possa garantir sua utilização é necessário uma autorização especial, com justificativa. Mesmo a publicidade é regulada e na embalagem consta a advertência, com possibilidade de multa e apreensão do detector e dos objetos encontrados mediante seu uso.

Na Lei nº 107 de 10 de setembro de 2001, o artigo 40 trata dos impactos de grandes projetos e obras e determina que os órgãos competentes da administração do patrimônio cultural deve ser previamente informados dos planos, programas, obras e projetos, tanto públicos como privados, que possam implicar risco de destruição ou deterioração de bens culturais ou que, de algum modo, os possam desvalorizar. É dada liberdade para que as regiões autônomas e autarquias locais estabeleçam as medidas corretivas e de proteção. O artigo 54, sobre projetos, obras e intervenções, afirma que a concessão de licenças ou a realização de obras licenciadas dependem de parecer prévio favorável da administração do patrimônio. Os municípios, de acordo com a lei, podem licenciar obras, comunicando à administração do patrimônio cultural as licenças concedidas, num prazo máximo de 15 dias.

O Instituto Português de Arqueologia, como já vimos, foi criado por decreto-lei (nº 117) em 14 de maio de 1997. Naquele mesmo ano, um decreto regulamentar apresenta uma "nova filosofia da política de prevenção, salvamento, investigação e apoio à gestão do patrimônio arqueológico". Em 15 de julho de 1999, é aprovado um novo decreto-lei (nº 270/99)[99] sobre o "Regulamento de Trabalhos Arqueológicos", com "*normas para a realização de trabalhos arqueológicos*". A pesquisa é dividida em quatro categorias, sendo a *categoria C - ações preventivas a realizar no âmbito de trabalhos de minimização de impactos devidos a empreendimentos públicos ou privados, em meio rural, urbano ou subaquático* e a *categoria D - ações de emergência a realizar em sítios arqueológicos que, por efeitos de ação humana ou ação natural, se encontrem em*

[99] Ver site do Instituto Português de Arqueologia. Disponível em: <http://www.ipa.min-cultura.pt/legis/lei-trabalho>. Acesso em: 27 de julho de 2003.

perigo eminente de destruição total ou parcial, ou ações pontuais determinadas pelas necessidades de conservação de sítios ou monumentos valorizados.

Estas duas categorias não estão cobertas pelo Plano Nacional de Trabalhos Arqueológicos[100], que através do IPA pode financiar total ou parcial as categorias A e B, que incluem projetos, com duração de até quatro anos, para valorização de sítios ou monumentos e projetos de investigação programada.

Os pedidos de autorização devem ser feitos em formulário próprio, incluindo, entre outras exigências, a indicação de fontes e recursos de financiamento já obtidos ou previstos, relatórios de progresso, relatório final e publicação dos resultados. A autorização técnica do IPA não descarta a necessidade de autorização do proprietário dos terrenos ou bens. Cada arqueólogo pode apresentar mais de um pedido, devendo demonstrar que tem capacidade de realizar os diferentes trabalhos, mediante calendário de atividades, composição das diferentes equipes e percentagem de tempo e meios financeiros para cada um dos trabalhos.

Nas pesquisas da categoria C, os pedidos devem ocorrer pelo menos 15 dias antes do início da intervenção, "*devendo a autorização para os trabalhos arqueológicos considerar-se tacitamente concedida caso o IPA não se pronuncie naquele prazo*". As autarquias locais devem ser notificadas pelo IPA da concessão de autorizações na área de sua jurisdição. A concessão de autorizações depende do cumprimento, por parte do requerente, das obrigações em autorizações anteriores, da entrega e aprovação dos relatórios, da publicação

[100] Um despacho normativo (nº 18-A/2003, de 07 de maio de 2003) emitido pelo Ministério da Cultura de Portugal aprova o regulamento de apoio financeiro ao Plano Nacional de Trabalhos Arqueológicos, para o qual o Instituto Português de Arqueologia deve "*assegurar o desenvolvimento das medidas de política e cumprimento das obrigações do Estado*".

dos resultados e do "depósito dos espólios". Os trabalhos de emergência terão seu caráter avaliado pelo IPA e a solicitação de pesquisa deverá ser feita nas proximidades do local de pesquisa e com 48 horas de antecedência.

O relatório final das pesquisas de categoria C e D deve ser entregue no máximo doze meses após o término das pesquisas em campo. Há artigo que lista os itens a constar no relatório, as condições para sua aprovação e as possibilidades de pedido para que seja reformulado, etc. No anexo II consta o requerimento para autorização.

Na Espanha, há referência explicita ao caráter de Arqueologia Preventiva nas atuações prévias a qualquer obra, com determinações sobre os procedimentos[101], itens a constar no projeto de pesquisa, que incluem metodologia e técnicas, plano de trabalho, prazo de execução, equipe e meios, normas de segurança e higiene no trabalho, medidas de proteção e consolidação do patrimônio e lugar de depósito do material.

As cidades espanholas, tal como ocorre em Madri (lei municipal 10/1998) podem dispor no planejamento urbanístico[102] do estabelecimento de áreas de interesse arqueológico, divididas em três critérios: área A, que inclui zonas em que está provada a existência de restos arqueológicos de valor relevante e fica estabelecido que o bem é de interesse cultural; área B, amplas zonas em que por estar comprovada a existência de restos arqueológicos, se requer a verificação prévia de seu valor em relação ao destino urbanístico do terreno; e área C, área

[101] Conforme site da *Dirección General de Patrimonio Histórico*, em Madri. Disponível em http://www.madrid.org/dgpha/patrimonio-arqueologico/preventiva.htm. Acesso em 19 outubro 2004.

[102] Neste momento, o colega Alberto Tavares de Oliveira está concluindo sua dissertação de mestrado (PPGH/PUCRS), ainda inédita, sobre o zoneamento da área urbana de Porto Alegre/RS.

em que o aparecimento de restos arqueológicos é muito provável, ainda que estes possam aparecer danificados e sua localização não possa ser estabelecida com segurança.

Para cada uma das áreas, há normas diferentes a cumprir. Por exemplo, nas áreas A, antes de qualquer obra que afete o subsolo, deve ser realizado um informe arqueológico que precede às escavações e estabelece a importância das evidências e a necessidade de continuidade das escavações (por um prazo máximo de seis meses, depois do que a obra poderá ser liberada) ou, se os restos devem permanecer *in situ*, o projeto deverá ser alterado. O financiamento da pesquisa é sempre por conta do contratante ou promotor das obras. Se a importância do sítio impedir as obras, o terreno deverá ser desapropriado, o empreendedor será indenizado, inclusive com a devolução do valor gasto com as escavações.

No caso da área B, a permissão de prospecções e escavações será em regime de urgência, por um prazo máximo de um mês. Se o resultado da pesquisa for negativo, a obra é licenciada. Em caso positivo (confirmação da existência de sítio arqueológico), a área passa à condição de área A.

No Equador, existe uma Lei de Gestão Ambiental [103](Lei nº 37 RO/245) de 30 de julho de 1999, que em seu Capítulo II, Da avaliação de impacto ambiental e controle ambiental", no art. 19 afirma que "*as obras públicas privadas ou mistas e os projetos de inversão públicos ou privados que possam causar impactos ambientais, serão qualificados previamente à sua execução por organismos*

Beatriz Thiesen, em 1999, tratou da identificação de fachadas e o estabelecimento de áreas em potencial para a pesquisa arqueológica na área central de Porto Alegre.

[103] Disponível em <http://www.menergia.gov.ec/php/ambiental.php>.

descentralizados de controle". No artigo 20, para o início de toda atividade que suponha dano ambiental se deverá contar com a licença respectiva outorgada pelo Ministério do ramo (que pode outorgar ou negar a licença). Os sistemas de manejo incluem estudos de linha básica, avaliação de impacto ambiental, avaliação de danos, planos de manejo, sistemas de monitoramento, planos de contingência e mitigação, auditorias ambientais e planos de abandono (art. 21) .

A avaliação de impacto ambiental compreenderá a estimativa dos efeitos causados à população humana, à biodiversidade, ao solo, ao ar, à água e à paisagem e à estrutura e função dos ecossistemas presentes na área previsivelmente afetada (art. 23). Estas pesquisas poderão a qualquer momento ser objeto de auditoria dos procedimentos de realização e aprovação dos estudos e avaliações de impacto ambiental, determinando a sua validez e eficácia (art. 25). Os contratantes têm a obrigação de prevenir e mitigar os impactos ambientais. Estão previstas ainda (art. 43) que as pessoas físicas, jurídicas ou grupos humanos vinculados por um interesse comum e afetados diretamente pela ação ou omissão danosa, possam interpor perante um juiz competente ações de danos e prejuízos pela deterioração causada à saúde ou ao meio ambiente, incluindo a biodiversidade com seus elementos constitutivos.

Há vários códigos deontológicos de Arqueologia, entendidos como estudos dos princípios, fundamentos e sistemas de moral, que fazem menção ao exercício da profissão[104] junto a empreendimentos. Destacaremos aquele adotado

[104] O *Código Deontológico del Profesional de la Arqueología* aprovado em 2002, na Espanha, tem entre seus princípios, as seguintes recomendações: o exercício da atividade com rigor ético e científico, evitando qualquer forma de concorrência desleal; manter e resguardar sua independência de critérios. Na relação com outros agentes, determina que: Art. 39 - Tanto arqueólogos, como promotores, construtores, responsáveis por explorações de minas, engenheiros, arquitetos e demais agentes implicados em obras públicas ou privadas que afetem ao patrimônio arqueológico devem estabelecer uma estreita colaboração direcionada a conseguir

pela Associação Profissional de Arqueólogos (Portugal), que estabelece os padrões de conduta para seus membros, onde consta, de forma específica, recomendação sobre a Arqueologia e a Sociedade:

art. 6: “Manter no exercício da profissão, em qualquer circunstância, a maior isenção e independência, servindo os cargos e funções que desempenhe com elevado espírito de profissionalismo e sem qualquer favorecimento para si ou para terceiros.”

art. 7: “Não permitir que pressões de natureza ideológica, política, religiosa, social ou econômica condicionem os resultados ou as conclusões do seu trabalho.”

art. 8: “Não beneficiar abusiva ou ilegitimamente, de forma direta ou indireta, da ligação a interesses sobre os quais deva tomar decisões ou dar pareceres no âmbito de sua ação profissional.”

art. 9: “Sempre que chamado a elaborar relatórios, dar pareceres ou testemunho legal, informar-se tão profundamente quanto lhe seja possível das matérias e implicações a que aqueles dizem respeito.”

Quanto aos arqueólogos e à profissão, o código indica, entre outros aspectos, que:

> *O arqueólogo tem responsabilidade pela boa reputação da sua disciplina e dos que a praticam, sendo seu dever uma postura ética e ponderada para com o patrimônio arqueológico e a profissão*.
>
> (...) *Mesmo em intervenções de salvamento ou de natureza semelhante, o arqueólogo só deve escavar após cuidada reflexão, devendo considerar outros meios de investigação que procedam e possam complementar ou mesmo substituir a escavação*.” (CÓDIGO, s.d.).

---

o resgate e conservação mais completo e eficaz de qualquer evidência de natureza arqueológica no amparo das diferentes legislações (...). Recomenda ainda otimizar o tempo da intervenção, na medida do possível, para que nenhuma das partes tenha seu trabalho dificultado. Enquanto que aos empreendedores é solicitado o respeito aos prazos para a realização das atuações arqueológicas.

Há muitas iniciativas em diferentes países que procuraram estabelecer códigos de conduta e regular o exercício da profissão, devido à emergência da arqueologia chamada a intervir antes da implantação de diferentes obras.

A Associação Européia de Arqueólogos estabeleceu, num encontro anual realizado na Suécia, em 26 de setembro de 1998, os *Princípios de Conduta para Arqueólogos implicados em trabalhos arqueológicos contratados*[105], que é composto por 14 artigos[106]: 1) os arqueólogos devem trabalhar dentro do marco legal do país onde exercem suas atividades; 2) só exercerão sua atividade em assuntos de seu conhecimento e competência; 3) asseguram de compreender a estrutura das diferentes responsabilidades e área funcionais que concorrem no trabalho arqueológico; 4) os arqueólogos evitarão conflitos de interesse entre a prática das funções administrativas do trabalho arqueológico e a assunção (ou oferta) de compromissos comerciais; 5) não assumirão compromissos comerciais para os quais não estejam adequadamente qualificados e equipados, nem disponham de pessoal e experiência; 6) manterão sistemas adequados de controle (acadêmico, orçamentário, de qualidade e tempo de execução) dos projetos que assumem; 7) vão aderir aos estandartes profissionais reconhecidos; 8) se ajustarão a leis e estandartes éticos ao competir com outras organizações arqueológicas; 9) se assegurarão de que os resultados desses trabalhos se completam de forma adequada e são acessíveis publicamente; 10) que a informação arqueológica não é mutilada por motivos comerciais (por parte dos promotores ou empresas arqueológicas); 11) serão conscientes da necessidade de manter a coerência acadêmica da Arqueologia, em oposição à tendência à

[105] Tradução por Felipe Criado Boado. Disponível em http://www.e-a-a.org/sapnhishcode2.htm. Acesso em 26 de outubro de 2004.

fragmentação que se deriva dos sistemas comerciais de organização; 12) serão conscientes da definição das condições salariais, de emprego, formação e oportunidades de desenvolvimento da carreira dos arqueólogos; 13) reconhecerão a necessidade de mostrar aos promotores (empreendedores) e ao público em geral os benefícios de apoiar o trabalho arqueológico; e 14) onde existe Arqueologia contratual, todos os arqueólogos (especialmente aqueles em posições influentes) promoverão a aplicação deste código e contribuirão no desenvolvimento dos meios para fazê-lo efetivo.

Em outro encontro nacional, *Padrões de qualidade na prática arqueológica*, seis conclusões foram formuladas por integrantes da Associação Profissional de Arqueologia[107] (em Portugal). Entre as conclusões, estabeleceu-se que: 1) antes de se criarem novas exigências no domínio do trabalho arqueológico, devem ser colocadas em prática as exigências já estabelecidas na legislação em vigor, o que já permitiria suprimir algumas das principais deficiências da situação atual, como: fiscalização efetiva e generalizada da atividade, cumprimento legal da obrigação de publicação dos resultados, respeito às normas de espólio e documentação, cumprimento do código deontológico; 2) incremento da exigência profissional e de responsabilização do exercício da profissão; 3) necessidade de preencher algumas sérias deficiências na preparação técnica dos arqueólogos, especialmente devido às dificuldades dos que iniciam a atividade, mediante a criação de estágios profissionais, apoio de instituições universitárias, estimulando a maior orientação para a atividade prática dos graduados; 4) normatização de procedimentos sobre estratégias,

[106] Traduzidos aqui livremente e de forma resumida.

metodologias e registro, matérias a serem estudadas em comissões técnicas na APA; 5) No que se refere especificamente à arqueologia contratual, manifestou-se a necessidade de estabelecer alguns critérios que devem ser obedecidos, para que se possa **ultrapassar a imponderabilidade e a imprevisibilidade** da maioria dos trabalhos a contratar"; 6) perante um quadro de atuação empresarial muito diversificado, reconheceram-se as vantagens de um **código de comportamento dos prestadores de serviços** no domínio da arqueologia, que permita criar, através da **exigência de qualidade**, **condições de transparência e um ambiente de sã concorrência** (o grifo é nosso).

Finalmente, destacamos mais uma tentativa de resolver os embates no exercício da profissão da Arqueologia condicionada às leis de mercado, onde são estabelecidos contratos e estipulados valores, devido à execução de pesquisas em obras. A Associação Americana de Recursos Culturais (ACRA), fundada em 1995 nos Estados Unidos, realizou estudo de "Salários de CRM e outras estatísticas", baseado em 29 empresas de CRM existentes no país desde 1996, com a distribuição geográfica destas firmas (constam os dados apenas daquelas que responderam a um questionário[108]).

Ao que tudo indica, o processo em vigor em outros países pode ser aproveitado para a análise do caso brasileiro, seja como parâmetro na solução da mesma problemática, que terá sido enfrentada especialmente nas primeiras décadas em que a Arqueologia executou intervenções nas obras que implicaram

---

[107] Disponível no site da entidade: <http://apa.no.sapo.pt/Profissoes%20em529Portugal.pdf>. Acesso em 09 de junho de 2003.

[108] S. Caldarelli e M. Santos elaboraram um questionário distribuído entre cinqüenta profissionais que pesquisam em áreas afetadas por obras, para que pudessem compor um artigo sobre o exercício da profissão, onde analisam as informações obtidas (CALDARELLI e SANTOS, 1999-2000).

em impacto, ou, igualmente, na observação do contexto em que os empreendimentos ocorreram e foi adotada a legislação com a intenção de proteger o patrimônio cultural ou, pelo menos, mitigar aqueles impactos inevitáveis.

Alguns trabalhos destacam os benefícios atingidos pela chamada *arqueologia preventiva*, tal como na França, onde nunca antes tantas descobertas e diferentes análises puderam ser realizadas com a varredura do território e muitas sondagens e escavações (cerca de 3 mil operações por ano) (MIGEON, 2002).

No Brasil, apesar das sugestões pela criação de um piso e teto salarial, a iniciativa não chegou a ser concretizada devido à falta de regulamentação da profissão. Mesmo o fornecimento de nomes de arqueólogos aos empreendedores é motivo de discussão, já que nem todos realizam pesquisas contratadas ou são sócios da Sociedade de Arqueologia Brasileira. Até mesmo uma lista em ordem alfabética é motivo de reclamações, devido a uma questão prática, já que os contratos costumam ser estabelecidos com um dos profissionais que constam no início da lista, em detrimento daqueles cujo nome consta do final do lista e sentem-se por isso prejudicados.

Um "Código de Conduta" específico para a arqueologia de contrato foi discutido longamente no encontro *Arqueologia Empresarial* em Goiânia, em 2000, a partir de 18 itens iniciais elaborados e justificados, entre os anos de 1997 e 1999, por uma Comissão de Arqueologia de Contrato composta por Solange Caldarelli (coord.), José Luiz Morais, Tereza Cristina Franco, João Carlos Chmyz e Maria Lúcia Pardi.

Os pontos foram apresentados por Tânia Andrade Lima (2002b, p. 55-62) no GT *Condutas éticas e responsabilidade introduzidas pela arqueologia de contrato*, que também os reuniu em três temáticas: recomendações éticas, procedimentos para assegurar qualidade aos programas e recomendação pela intermediação da SAB junto ao IPHAN e órgão ambientais.

A necessidade de um código específico passa pelo exemplo adotado nos Estados Unidos, a partir da fundação da SOPA (*Society of Professional Archaeologists*), posteriormente transformada em ROPA (*Register of Professional Archaeologists*), tendo em vista as particularidades da arqueologia à serviço das empresas (ANDRADE LIMA, 2002b, p. 56).

A justificativa apresentada pela comissão afirma:

> *Considerando que grande parte da pesquisa arqueológica hoje feita no país consiste em pesquisa realizada a partir de contratos de prestação de serviços e que esta tendência tende a avolumar-se. Considerando que a maior parte das pesquisas de contrato em andamento no país ligam-se ao licenciamento ambiental de empreendimentos desenvolvimentistas. Considerando que as pesquisas arqueológicas feitas através de contratos de prestação de serviços têm profundas implicações éticas e considerando que conflitos sérios entre arqueólogos que realizam pesquisa por contrato e o IPHAN decorrem da inadequação do processo de autorização de pesquisa por parte deste último à nova realidade da pesquisa no país* (...) (CALDARELLI et al apud ANDRADE LIMA, 2002b, p. 56-50).

Destacamos o item sétimo, que afirma que "*um arqueólogo jamais deve aceitar trabalhos que contribuam para a devastação da base de recursos arqueológicos da nação*". Item oitavo: "*os EIAs devem ser reconhecidos pela comunidade arqueológica como instrumentos de planejamento ambiental para os quais é necessária experiência e formação adequada, já que são instrumentos de tomada de decisão sobre os recursos naturais e culturais de um determinado espaço geográfico*"; e Item décimo quarto: "*a SAB deve diligenciar junto aos*

órgãos ambientais para que não sejam aceitos EIAs-RIMAs sobre empreendimentos que afetem o uso do solo sem a participação de arqueólogos e solicitar uma atuação semelhante por parte do IPHAN."

Na mesma oportunidade, Tânia Andrade Lima apresentou um "*esboço tentativo de responsabilidades na arqueologia de contrato*", definido provisoriamente em quatro campos de responsabilidades. Um, em relação aos bens arqueológicos; outro, em relação aos contratantes; o terceiro, em relação ao público; e o quarto, em relação aos colegas. Entre as recomendações, salientamos: desenvolvimento de trabalhos obedecendo estritamente às normas legais; jamais aceitar trabalhos que contribuam para a devastação do patrimônio arqueológico da nação; resistir a qualquer tipo de pressão, ordens ou solicitações que possam resultar em danos ao patrimônio arqueológico da nação; respeitar o interesse dos contratantes, desde que não sejam incompatíveis com o código de ética e com o interesse público.

III. 2. E a legislação brasileira? Vem de roldão...

Procuremos entender o caso brasileiro: as grandes obras foram implantadas desde o século XIX e, muito mais intensamente, ao longo de todo o século XX, com a construção e pavimentação de estradas de rodagem, criação de linhas férreas, linhas de transmissão elétrica, urbanização, indústrias e usinas, etc.

Veremos que no Brasil grande impulso recebido pela arqueologia em obras, sejam elas civis ou públicas, não aconteceu propriamente pela aceleração da ocorrência de grandes obras (na medida em que estas já estavam sendo implantadas nas últimas décadas de forma cada vez mais intensa), mas se deu por conta da implantação de legislação que regulamenta o impacto ambiental dessas obras, onde incluiu-se, em alguns casos, a pesquisa arqueológica. É em resposta à obrigatoriedade determinada pela lei que se cria esta aplicação da arqueologia, e o mercado de trabalho da profissão é alterado.

Entendemos que a implantação de legislação ambiental específica para licenciamento de obras no Brasil foi influenciada pela adoção de legislações e exigências internacionais. Geraldo Rohde (2002, p. 50) afirma isso textualmente:

> *A avaliação de impacto ambiental, no Brasil, surgiu em função da exigência de órgãos financiadores internacionais e só posteriormente foi incluída como parte das informações fornecidas (por uma atividade ou empreendimento poluidor) aos sistemas de licenciamento ambiental, sendo – após – finalmente incorporada como instrumento de execução da política nacional do meio ambiente* (idem, p. 50).

O mesmo autor (ibidem, p. 57-58) entende que para fazer um balanço crítico do sistema de Avaliação do Impacto Ambiental (AIA) no Brasil é necessário

e "inevitável" fazer uma comparação com os sistemas norte-americano e francês, "já que a legislação brasileira foi baseada na norte-americana e a prática, na francesa*." Ele afirma que o quadro jurídico-institucional, que utiliza os EIA/RIMA como instrumentos de planejamento, foi baseado no sistema norte-americano, enquanto que a utilização dos EIA/RIMA como instrumento de licenciamento ambiental pode ser considerado como prática influenciada pela legislação francesa. De ambos os sistemas, no entanto, o AIA brasileiro não herdou a criação de um órgão semelhante ao Council of Envinronmental Quality – CEQ (ROHDE, 2002).*

No caso da legislação argentina, Endere (2000) entende que houve influência das convenções internacionais, que começavam a impulsionar a idéia de patrimônio como totalidade que compreende tanto o patrimônio cultural como o natural. Com relação específica à arqueologia de resgate, foram aprovadas recomendações e se formou uma comissão para redação de um documento base para a elaboração de um ante-projeto de lei de resgate de urgência, ante à necessidade de contar com uma normatização específica. Esta iniciativa foi realizada no ano de 1986, na cidade de Tucuman, por ocasião das *Jornadas de Política Científica para a Planificação da Arqueologia na Argentina.*

As legislações adotadas nos demais países latino-americanos, incluindo o Brasil , ao que tudo indica também receberam a mesma influência da legislação internacional, mediante a ratificação das convenções que por sua vez passaram a ser adotadas nos encontros internacionais, motivadas pelos alarmes de ameaça à ecologia do globo, isto é, por pressão do movimento ecologista que se organizava já há algumas décadas.

Na América Latina, observamos a adoção de leis e a assinatura de convenções, especialmente ao longo da década de 1980. Entendemos que a influência do movimento ambientalista e da pressão internacional forçou que a legislação ambiental fosse adotada em diferentes países no mesmo período.

No Brasil, a Constituição Federal foi alterada em 1988 e o capítulo dedicado ao meio ambiente foi desde logo considerado um dos mais avançados do mundo.

Art. 225 – 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 o direito de defendê-lo e à coletividade o dever de preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

Nos parágrafos seguintes são estabelecidas a necessidade de criar áreas de preservação, manejo de ecossistemas, promoção da educação ambiental, etc. Em relação ao impacto das obras, estabelece que aqueles que exploram os recursos minerais devem recuperar o ambiente degradado e as usinas nucleares só podem ser instaladas em locais definidos por lei federal. Há dois itens do parágrafo I que são dedicados especialmente ao impacto ambiental, afirmando literalmente que "incumbe ao poder público":

Art. 225 Parágrafo 1, Item IV – Exigir na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental que se dará publicidade;

Art. 225 Parágrafo 1, Item V – Controlar a produção, comercialização e/ou emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem riscos à vida, à qualidade de vida e o meio ambiente;

O Título III, Da organização do Estado, Capítulo II, Da União, Artigo 20, Item 10 afirma que: São bens da União as cavidades naturais subterrâneas e **os**

sítios arqueológicos e pré-históricos (grifo nosso). Capítulo IV, Dos Municípios, Art. 30, Compete aos municípios, Item IX – promover a proteção do patrimônio histórico-cultural[109] local, observada a legislação e a ação fiscalizadora federal estadual.

No Título IV Da Organização dos Poderes, Art. 49, É da competência exclusiva do Congresso Nacional: Item I – resolver sobre tratados, acordos ou atos internacionais que acarretem encargos ou compromissos ao patrimônio nacional.

É atribuição do Ministério Público promover inquérito e ação civil pública, para a proteção do patrimônio público e social, do meio ambiente e de outros interesses difusos; o Estado deve promover as manifestações das culturas populares, indígenas e afro-brasileiras. Constituem patrimônio cultural os bens de natureza material e imaterial, tomados individualmente ou em conjunto, portadores de referência à identidade, à ação, à memória dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira: entre eles “formas de expressão”, “formas de criar, fazer e viver” e “conjuntos urbanos e sítios de valor histórico, paisagístico, artístico, arqueológico, paleontológico, ecológico e científico”. (Art. 216, do Capítulo III Da Educação, da Cultura e do Desporto, Seção II)

E ainda, os danos e ameaças ao patrimônio cultural serão punidos, na forma da lei. Ficam tombados os documentos e sítios com remanescentes históricos dos antigos quilombolas.

[109] As determinações relacionadas à cultura estão disponibilizadas no site do Ministério da Cultura. Ver em: <http://www.cultura.gov.br>

Muitos autores (CALDARELLI e SANTOS, 1999-2000; DIAS, 2001; MIGLIACCIO, 2002; MELLO[110], 2003; entre outros) reconhecem que a pesquisa arqueológica por contrato viu o mercado expandir por exigência da legislação ambiental adotada no país na segunda metade da década de 1980 (Resolução do CONAMA nº 001/1986).

Antes, ainda que os arqueólogos tentassem realizar suas pesquisas em áreas afetadas por obras, em que sabiam da existência de sítios arqueológicos ou estes eram ali identificados durante o empreendimento, a pesquisa, quando realizada, era feita com recursos das instituições de pesquisa de onde os arqueólogos eram oriundos ou mesmo com seus próprios recursos, sem que o empreendedor responsável pela obra arcasse com as despesas[111] (exceção feita por ofertas de apoio logístico como barcos ou hospedagem).

Santos (2001) afirma que tanto a legislação ambiental como aquela do patrimônio

> *refletem o contexto histórico em que foram elaboradas. A legislação sobre patrimônio cultural (de 1937 e de 1961) não estava preocupada com a possibilidade de ações lesivas ao patrimônio como as que se impuseram após as décadas de 1960 e 70 com os grandes projetos desenvolvimentistas, tanto no que se refere a sua envergadura quanto a sua quantidade* (idem, p. 38).

É preciso analisar a adoção de legislações, à luz do contexto[112] político, econômico e social em cada país. Consideramos que a adoção de legislações

---

[110] Enquanto que nos EUA o incremento da arqueologia passa pela chamada Gestão de Recursos Culturais (década de 1970), quando percebe-se que os recursos naturais são frágeis, únicos, finitos, não renováveis e expostos ao perigo (KERBER, 1994 apud MELLO, 2003).

[111] Ver depoimento de Igor Chmyz (1991).

[112] Hoje, passados 60 anos da criação no Brasil da CLT (Consolidação das Leis Trabalhistas), no ano de 1943, procura-se entender os motivos que levaram Getúlio Vargas, então Presidente da República, a adotá-la. Hoje entende-se que os motivos foram, mais do que os interesses dos trabalhadores, uma regulação e regulamentação do mercado que então se industrializava e se modernizava no país. Temendo uma mobilização popular devido aos abusos cometidos até então,

ambientais e mesmo aquelas que implicam na realização de pesquisa arqueológica em obras de reconhecido impacto ambiental não fogem desta influência.

Os países industrializados já esgotaram suas riquezas e hoje preocupam-se em garantir a criação de divisas com a exploração da mão-de-obra barata em países asiáticos e latino-americanos, com a aquisição de matérias-primas a baixos custos, com a promoção de mercados consumidores de seus produtos. Igualmente, estão tomando consciência das conseqüências (em seus países) da destruição das florestas, da poluição das águas, do efeito estufa. Hoje grandes financiadores[113], como o Banco Interamericano de Desenvolvimento[114] (BID) e o Banco Mundial, só têm concedido empréstimos a empreendimentos que observem as condicionantes de cada impacto, seja social, seja ambiental. Neste caso, os empreendedores precisam estar atentos às medidas compensatórias e mitigadoras a serem adotadas, sem burlar a legislação que foi sendo adotada nestes países.

Andrade Lima (1988, p. 19) afirma que:

> *as diversas formas de apropriação e manipulação do passado por ideologias dominantes, vêm se configurando, através dos tempos,*

---

como longa jornada de trabalho, exploração do trabalho infantil, etc., agravados pela crise mundial pós-quebra da bolsa de valores (1929), pós-revolução russa (1917), pós-guerras mundiais, etc. Ainda que a adoção da CLT tenha trazido benefícios inegáveis aos trabalhadores, os motivos político-econômicos não podem ser desconsiderados (entrevista do Prof. Luiz Roberto Lopes/UFRGS, na TVE, em 12/nov/2003).

[113] No *World Archaeological Congress 5*, um dos grupos de discussão propostos tratava justamente da "Arqueologia e o processo de desenvolvimento", com a participação de representantes do Banco Mundial. Ver em: <http://godot.unisa.edu.au/wac/session.php/session=83>. Acesso em 11 de março de 2004.

[114] Interessante observar que é com recursos do BID e do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) que se implantou um projeto de fortalecimento do Centro de Licenciamento Ambiental Federal (CELAF) do Ministério do Meio Ambiente e IBAMA, com o objetivo de desenvolvimento de processos e procedimentos para maior agilidade, "aprimorando assim a qualidade dos serviços prestados e tornando o processo de licenciamento um instrumento de qualidade efetiva" (RELATÓRIO, 2002). Ver em: http://www.celaf.gov. br, onde consta uma lista enorme de obras licenciadas em diferentes atividades pelo Brasil.

> *como eficientes estratégias para justificar ações e políticas de cunho nacionalista, colonialista ou imperialista, em diversas nações*.

Tratando do exemplo brasileiro (idem, p. 22-27), a autora afirma a influência do Estado na elaboração das leis e na relação estabelecida com o patrimônio arqueológico em diferentes momentos político-sociais, distinguindo três momentos: os anos de 1937, 1961 e 1979.

A criação do Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional e a assinatura do decreto-lei nº 25, no ano de 1937, é entendido como resultado de uma política fortemente nacionalista e conservadora na era de Vargas, que, pela primeira vez, formula uma política cultural oficial para o Brasil, buscando sustentação entre os intelectuais da época para o projeto de identidade nacional (base do ideário político-ideológico do Estado Novo) (ibidem, p. 23).

Em 1961, no Governo Jânio Quadros, há a promulgação da lei nº 3924, que dispõe sobre os monumentos arqueológicos e pré-históricos, "*tornando-se o instrumento por excelência da preservação e da pesquisa, até a época atual*." A autora relaciona a adoção desta legislação à política desenvolvimentista adotada na época (ibidem).

Em artigo recente "Arqueologia e Gestão do Patrimônio" na *Revista Com Ciência*[115], publicada em meio digital, encontramos as análises elaboradas pelo colega Paulo Jobim C. Mello (2003), que faz referência à legislação de proteção ambiental, tais como a Lei nº 6.766 (19 de dezembro de 1979, sobre o parcelamento do solo urbano), a Lei nº 7.347 (24 de julho de1985), que disciplina a ação civil pública de responsabilidade por danos causados ao meio ambiente,

[115] Disponível em: www.comciencia.br/reportagens/arqueologia.

ao consumidor, a bens e direitos de valor artístico, estético, histórico e turístico; o Decreto-Lei nº 95.733 (12 de fevereiro de 1988), sobre a inclusão no orçamento de projetos e obras federais de natureza ambiental, cultural ou social decorrente da execução desses projetos e obras; e o Decreto-Lei nº 99.540 (21 de setembro de 1990) que institui a Comissão Coordenadora do Zoneamento Ecológico-Econômico do Território Nacional.

A lei sobre o parcelamento do solo urbano (Lei nº 6.766 de 19 dezembro de 1979) determina que os loteamentos, quando localizados em área de interesse especial, incluindo aquelas com patrimônio arqueológico, deverão ser examinadas e ter a anuência prévia do Estado antes de sua aprovação.

O Código Penal Brasileiro dedica parte especial (Título II Dos crimes contra o patrimônio, Capítulo IV Do dano) para determinar pena de seis a dois anos e multa (fixada ainda em cruzeiros) para quem destruir, inutilizar ou deteriorar coisa tombada pela autoridade competente em virtude de valor artístico, arqueológico ou histórico. A alteração do aspecto do local tombado prevê multa e detenção de um mês a um ano.

O decreto-lei nº 80.978, de 12 de dezembro de 1977 (no mandato do presidente Ernesto Geisel) promulgou a convenção relativa à Proteção do Patrimônio Mundial, Cultural e Natural, estabelecida na XVII sessão da Conferência Geral da ONU para Educação, Ciência e Cultura, em Paris em novembro de 1972). No segundo parágrafo do texto introdutório da convenção encontra-se a frase, "*verificando que o patrimônio cultural e o patrimônio natural são cada vez mais ameaçados de destruição, não somente pelas causas tradicionais de degradação, mas também pela evolução da vida social e*

econômica, que se agrava em fenômenos de alteração ou de destruição ainda mais temíveis". O patrimônio natural e cultural, são conceituado separadamente, sendo no primeiro incluídos os monumentos, entre eles "elementos ou estruturas de natureza arqueológica, inscrições, cavernas e grupos de elementos, conjuntos e lugares notáveis", obras do homem ou obras conjugadas do homem e da natureza, bem como zonas – inclusive lugares arqueológicos – que tenham valor excepcional do ponto de vista histórico, estético, etnológico e antropológico.

Destaque para a importância atribuída à participação da coletividade na proteção do patrimônio cultural e natural, sem substituir a ação do Estado, que por sua vez deve: a) adotar uma política geral (...) e b) instituir serviços de proteção, conservação, valorização "*dotados de pessoal e meios apropriados que lhes permitam realizar as tarefas confiadas*"; c) desenvolver os estudos e as pesquisas científicas e técnicas e aperfeiçoar os métodos de intervenção que permitam ao Estado fazer face aos perigos que ameacem seu patrimônio cultural e natural; d) tomar as medidas jurídicas, científicas, técnicas, administrativas e financeiras adequadas para a identificação, proteção, conservação, revalorização e reabilitação desse patrimônio; e e) facilitar a criação ou desenvolvimento de centros nacionais ou regionais de formação no campo da proteção, conservação e revalorização do patrimônio cultural e natural e estimular a pesquisa científica nesse campo.

No Brasil, a Lei Federal nº 6.938 sobre avaliação ambiental, datada de 31 de agosto de 1981, indica qual deve ser a Política Nacional do Meio Ambiente a ser adotada no país. A criação do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) e sua Resolução nº 001/1986 foram fundamentais e impulsionaram a

contratação obrigatória de arqueólogos para a realização de pesquisas em áreas que seriam afetadas por impactos diretos ou indiretos em função da implantação de empreendimentos econômicos: *"a participação do arqueólogo em projetos de avaliação ambiental se tornou freqüente e a arqueologia de contrato passou a crescer em ritmo geométrico, quando comparada ao que ocorria anteriormente"* (CALDARELLI e SANTOS, 1999-2000, p. 55).

Observa-se aí um hiato de vinte anos entre a legislação que passou a considerar os sítios arqueológicos como bens da União (datada de 1961) e a adoção de uma política ambiental (1981), e ainda mais cinco anos até que a Resolução do CONAMA nº 001 (1986) garantisse a obrigação de intervenções arqueológicas nas obras.

> *Assim é que a Gestão de Recursos Culturais se torna responsável pelo emprego da vasta maioria dos arqueólogos, e serve como principal fonte de financiamento para muitas pesquisas conduzidas no país* (idem).
>
> *O gerenciamento gira, portanto em torno de decisões relacionadas a qual sítio preservar (deixar intacto), qual conservar (escavar e interpretar), e qual permitir a destruição* (ibidem).

Entendemos que, neste momento, a decisão passa pelo arqueólogo (e seu poder de negociação de prazo e recursos junto aos empreendedores) mas, antes mesmo, grande número de sítios arqueológicos segue sendo destruído porque existentes em áreas impactadas (por obras de menor porte) que não estão contempladas na legislação que prevê os Estudos de Impacto Ambiental.

Encontramos uma série de artigos que apresentam a legislação, sendo que alguns destes discutem em que contextos históricos foram sugeridas e aprovadas. Destaque para Chmyz (1986), Andrade Lima (1988), Morais (1990),

Silva (1996), São Pedro e Molina (1997), Souza Filho (1999), Caldarelli e Santos (1999-2000), Herbert (2001), entre outros.

A legislação foi reunida e encontra-se à disposição[116] em diversas publicações, tais como *Cartas patrimoniais* (1995), reunida pelo IPHAN, entre os anexos da publicação resultante *do Simpósio de Política Nacional do Meio Ambiente e Patrimônio Cultural* (CALDARELLI, 1997a), Souza Filho (1999) e até mesmo acessível para consulta e impressão no site do IPHAN[117]. Indicamos ainda o site do Ministério do Meio Ambiente[118], onde estão disponíveis todas as Resoluções do CONAMA. Os decretos, decretos-lei e portarias interministeriais também estão disponíveis para consulta no site da Universidade Federal de Goiás[119].

Procuraremos comentar os aspectos que interessam mais diretamente ao exercício da arqueologia em áreas a serem afetadas por impactos, causados, por sua vez, pela implantação das obras de engenharia.

Destacamos o decreto 95.733 (12 de fevereiro de 1988), que "*dispõe sobre a inclusão no orçamento dos projetos e obras federais, de recursos*[120] *destinados a prevenir e corrigir os prejuízos de natureza ambiental, cultural e social decorrentes da execução desses projetos e obras*", cuja justificativa considera que estas obras federais podem causar impactos de natureza ambiental, cultural e social e que a "*execução destes empreendimentos visa o desenvolvimento, à melhoria da qualidade das condições do meio e à elevação do*

[116] Por este motivo, nos furtamos de repeti-las aqui.
[117] Ver em: http://www.iphan.gov.br.
[118] Ver em: http://www.mma.gov.br/conama/legiano1.cfm?codlegitipo=3&ano=todos.
[119] Ver em: http://museu.ufg.br/labarq/legislac/leifede.htm.
[120] Estes recursos devem chegar ao percentual de 1% sobre o montante de recursos destinados à execução da obra.

nível de vida das comunidades envolvidas, não sendo justo que os reflexos negativos dela decorrentes causem efeitos contrários ao objetivado pelo Governo."

Nossa constituição é de 1988 e apenas dois anos antes foi implantada a resolução do CONAMA (001/1986). O Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA) foi criado para executar a Política Nacional do Meio Ambiente, instituída em 1981 pela lei federal 6.938 de 31 de agosto daquele ano. O SISNAMA tem como órgão superior o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) e como órgão central o IBAMA. O SISNAMA é constituído por todos os órgãos e entidades federais (órgãos setoriais), estaduais (órgãos seccionais) e municipais (órgãos locais) envolvidos no regramento do uso racional dos recursos ambientais e preservação da qualidade ambiental (MELLO, 2002, p. 19).

A Lei Federal nº 3.924 (26 de julho de 1961) afirma que "*os sítios arqueológicos (e seu conteúdo cultural) são considerados bens patrimoniais da União*." (Art. 7°) E dispõe ainda, em seu artigo 3°, que são proibidos, em todo território nacional, o aproveitamento econômico, a destruição ou mutilação, para qualquer fim, das jazidas arqueológicas existentes no país. O artigo 5° complementa, salientando que qualquer ato que importe na destruição ou mutilação dos monumentos arqueológicos brasileiros será considerado crime contra o Patrimônio Nacional e, como tal, punível de acordo com o disposto no Código Penal. O artigo 8° afirma que *"o direito de realizar escavações para fins arqueológicos, em terras públicas ou privadas, constitui-se mediante permissão do Governo da União*" e ainda estabelece os procedimentos necessários para

escavações arqueológicas em áreas de exploração econômica com presença confirmada de sítios arqueológicos.

No entanto, a lei abre a possibilidade para que empreendimentos econômicos e obras de engenharia não sejam prejudicadas em seu desenvolvimento, pela descoberta de sítios em locais estratégicos. O artigo 22° da Lei Federal nº 3.924 de 1961 estabelece que, caso seja inevitável a destruição ou mutilação de um sítio arqueológico por obras de aproveitamento econômico na área, essa destruição ou mutilação poderá ocorrer na forma e nas condições prescritas pelo Código de Minas, " ... *uma vez concluída a sua exploração científica, mediante parecer favorável do órgão oficial autorizado*" (no caso, o IPHAN).

Kopezinski (2000) analisa as "*considerações legais, principais impactos ambientais e seus processos modificadores*", relacionados à mineração, inclusive com recomendações[121] sobre a recomposição das paisagens afetadas (áreas degradadas) por este tipo de empreendimento. A mineração é justamente um dos empreendimentos obrigados a realizar o licenciamento ambiental, com exigência de estudos prévios de impacto (EIA) e o relatório (RIMA).

A concessão de portaria de lavra para uma jazida pelo DNPM (Departamento Nacional de Produção Mineral) está condicionada à obtenção da Licença de Instalação (LI), que é dada com a aprovação do EIA/RIMA, quando são julgados os impactos positivos e negativos identificados no projeto e as

[121] O autor se refere ainda à norma ISO 14000, com propostas de normalização de âmbito internacional, sugere regras e normas de gerenciamento de sistemas ambientais, abrangendo técnicas de estudo de comportamento ambiental, como planejamentos, além de delinear modos de apresentação de documentos, como relatórios, projetos, etc.

propostas de mitigação e controle dos impactos, ou seja, o Plano de Controle Ambiental (IBRAM, 1992 apud KOPEZINSKI, 2000, p. 15).

O autor (KOPEZINKI, 2000, p. 73) analisa o uso dos termos recuperação, reabilitação e restruturação, sugerindo o uso do termo *restruturação ambiental*, entendido como um processo de resposta às ações mitigadoras e/ou corretivas.

Degradação é entendido como o conjunto de "processos resultantes de danos ao meio ambiente, pelos quais se perdem ou se reduzem algumas de suas propriedades, tais como a qualidade ou capacidade produtiva dos recursos ambientais (Decreto Federal nº 97.632/89).

Meio ambiente é entendido como o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas (Lei nº 6.938 de 31 agosto de 1981). Há distinções nas definições adotadas pelos estados.

Impacto ambiental é "*qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que direta ou indiretamente afetem (I) a saúde, a segurança e o bem-estar da população; (II) as atividades sociais e econômicas; (III) a biota; (IV) as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente; (V) a qualidade dos recursos ambientais*." (Resolução CONAMA nº 001, 1986).

Para os americanos, segundo o *Federal Environmental Assessment Review Office* (FEARO, 1979 apud KOPEZINSKI, 2000, p. 17), impacto ambiental são os processos que perturbam, descaracterizam, destroem características, condições ou processos no ambiente natural; ou que causam modificações nos

usos instalados, tradicionais, históricos do solo e nos modos de vida ou na saúde de segmentos da população humana; ou que modificam, de forma significativa, opções ambientais.

O Centro de Cadastros Ambientais (CECA) do Rio de Janeiro emitiu a deliberação nº 1078, de 25 de junho de 1987, referida[122] por Kopezinski (2000, p. 17-18), que diferencia os tipos de impacto e suas conseqüências, fornecendo exemplos, conforme listado a seguir:

- *Impacto positivo ou benéfico* - quando a ação resulta na melhoria da qualidade de um fator ou parâmetro ambiental (por exemplo: deslocamento de uma população residente em palafitas para uma nova área adequadamente localizada e urbanizada).

- *Impacto negativo ou adverso* - quando a ação resulta em um dano à qualidade de um fator ou parâmetro ambiental (por exemplo: lançamento de esgotos não tratados num lago ou rio).

- *Impacto direto* - resultante de uma simples relação causa e efeito (por exemplo: perda da diversidade biológica pela derrubada de uma floresta).

- *Impacto indireto* - resultante de uma reação secundária em relação à ação, ou quando é parte de uma cadeia de reações (por exemplo: formação de chuvas ácidas).

- *Impacto local* - quando a ação afeta apenas o próprio sítio[123] e suas imediações (por exemplo: mineração[124]);

- *Impacto regional* - quando o impacto se faz sentir além das imediações do sítio onde está a ação (por exemplo: abertura de uma rodovia).

---

[122] Infelizmente não é citada a referência bibliográfica, de modo que se possa localizar o documento.
[123] O sítio referido aqui não se trata de sítio arqueológico e sim de local do impacto.
[124] Podemos com facilidade argumentar que área de mineração é muito degradada e seus impactos interferem nas áreas de influência indireta, por exemplo, através da contaminação de águas próximas e na paisagem do entorno.

- *Impacto estratégico* - quando o componente ambiental afetado tem relevante interesse coletivo ou nacional (por exemplo: implantação de projetos de irrigação em áreas, como o Nordeste brasileiro, flageladas pela seca).

- *Impacto imediato* - quando o efeito surge no instante em que se dá a ação (por exemplo: mortandade de peixes devido ao lançamento de produtos tóxicos).

- *Impacto a médio ou longo prazo* - quando o impacto se manifesta após a ação (por exemplo: bioacumulação de contaminantes na cadeia alimentar).

- *Impacto temporário* - quando seus efeitos têm duração determinada (por exemplo: efeitos de um derrame de petróleo sobre um costão rochoso exposto e bem batido pelas ondas).

- *Impacto permanente* - quando, uma vez executada a ação, os efeitos não cessam de se manifestar num horizonte temporal conhecido (por exemplo: a derrubada de um manguezal).

- *Impacto cíclico*: quando o efeito se manifesta em intervalo de tempo determinado (por exemplo: anoxia devido à estratificação da coluna d'água no verão e reaeração devido à mistura vertical no inverno, num corpo hídrico costeiro que recebe esgotos municipais)

- *Impacto reversível:* quando o fator ou parâmetro ambiental afetado, cessada a ação, retorna às suas condições originais (por exemplo: poluição do ar pela queima de pneus).

Na Resolução nº 237 de 1997 (art. 1º) do CONAMA são adotadas as definições de:

- *Licenciamento Ambiental*:[125] procedimento administrativo pelo qual o órgão ambiental competente licencia a localização, instalação, ampliação e a operação de empreendimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais, consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras, ou daqueles que, sob

[125] Outra conceituação indica que o *Licenciamento Ambiental* é um instrumento de planejamento, o qual tem por objetivo a preservação e a recuperação da qualidade ambiental propícia à vida,

qualquer forma, possam causar a degradação ambiental, considerando as disposições legais e regulamentares e as normas técnicas aplicáveis ao caso.

- *Licença Ambiental*: ato administrativo pelo qual o órgão ambiental competente estabelece as condições, restrições e medidas de controle ambiental que deverão ser obedecidas pelo empreendedor, pessoa física ou jurídica, para localizar, instalar, ampliar e operar empreendimentos ou atividades utilizadoras dos recursos ambientais, consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras, ou aquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental.

- *Estudos Ambientais*: são todos e quaisquer estudos relativos aos aspectos ambientais relacionados à localização, instalação, operação e ampliação de uma atividade ou empreendimento, apresentados como subsídio para a análise da licença requerida, tais como: relatório ambiental, plano e projeto de controle ambiental, relatório ambiental preliminar, diagnóstico ambiental, plano de manejo, plano de recuperação de área degradada e análise preliminar de risco.

- *Impacto Ambiental Regional*: é todo e qualquer impacto ambiental que afete diretamente (área de influência direta do projeto), no todo ou em parte, o território de dois ou mais Estados.

O Decreto nº 88.351/83, que regulamentou a Lei nº 6.938/81, "*vinculou a utilização da avaliação de impacto ambiental aos sistemas de licenciamento dos órgãos estaduais de controle ambiental para atividades poluidoras ou mitigadoras do meio ambiente*", determinando as três licenças necessárias a serem requeridas pelos empreendedores: LP, LI e LO (MELLO, 2002, 19-21). Este decreto foi substituído posteriormente pelo decreto nº 99.274/90, que detalhou a

---

visando assegurar, no país, condições para o desenvolvimento sócio-econômico e a proteção da

Avaliação de Impacto Ambiental (AIA) como um instrumento de licenciamento ambiental (VELASQUES, 2002, p. 33).

Artigo de referência de autoria de M. São Pedro e R. Molina (1997) detalha as legislações brasileiras adotadas no Brasil desde 1916 na defesa do patrimônio cultural, tais como: Constituições de 1934, o Código Penal (1940), os Decretos-Lei 4.146 (1942) e nº 25 (1937), 1985 (1940), o Código Civil (1916), a Lei nº 3.071, Lei nº 4.132 (1962), Lei nº 4.717 (1965), Lei nº 4.737 (1965), Lei nº 4.771 (1965), Lei nº 6.513 (1977), Lei nº 6.766 (1979), Lei nº 7.347 (1985), Lei nº 7.542 (1986), Lei nº 7.661 (1988) e Lei nº 9.605 (1998), que trata dos crimes ambientais, entre outras que já citamos.

Há um obra de referência que trata da legislação, elaboração e resultados do Relatório de Impacto Ambiental, organizada por Roberto Verdum e Rosa Maria Vieira Medeiros, ambos professores do Departamento de Geografia da UFRGS. A publicação foi resultante de um curso ministrado no ano de 1989 e hoje, em sua 4ª edição, reúne vinte artigos em que o tema foi atualizado e revisado por diferentes autores. Nos anexos, encontramos a legislação que reúne leis federais, resoluções do CONAMA e do CONSEMA e decretos. Alguns artigos comentam especialmente as resoluções e ainda a legislação em vigor em outros países e a influência exercida sobre a implantação da Política Nacional do Meio Ambiente, o Sistema Nacional e, principalmente, a Resolução CONAMA nº 001/86 e as que se seguiram.

Outra obra brasileira a destacar é de autoria de Carlos Frederico Marés de Souza Filho, *Bens culturais e proteção jurídica*, que se baseia em sua

---

dignidade da vida humana. Disponível em http://www.celaf.gov.br

dissertação de mestrado. A 2ª edição, revista e ampliada, foi publicada pela Unidade Editorial em Porto Alegre, no ano de 1999. De nosso especial interesse é a reunião da legislação estadual em vigor.

O EIA/RIMA, segundo Ruy Moreira (geógrafo, prof. da Universidade Federal Fluminense):

> *é um documento legal que vem na esteira de um movimento pela regulação do ordenamento ambiental que se inicia com as leis estaduais dos anos setenta, ganha corpo na Lei Política Nacional do Meio Ambiente de 1981 e culmina nos preceitos mais amplos da Constituição Federal de 1988 que confere ao problema ambiental os contornos de uma compreensão global e consagra o meio ambiente como um bem de uso comum e um bem jurídico* (MOREIRA, 2002, p. 14).

Velasques (2002, p. 35) considera que, no quadro evolutivo da implementação no Brasil de Estudos de Impacto Ambiental e seus correspondentes relatórios, *"observa-se um paralelismo entre a democratização desses instrumentos de licenciamento ambiental, explícito no conteúdo dos diplomas legais, e o desenrolar dos processos de democratização social em curso no país."* (idem). Para a mesma autora a Resolução 001/86, que institui o EIA-RIMA como exigência nas obras de impacto sobre o meio ambiente, sintetiza este movimento, expressando sua vertente mais avançada (ibidem, p. 15).

Velasques (2002, p. 33) afirma que "*a validade e especificidade da utilização dos EIA/RIMA estão diretamente ligadas às suas origens e aos diferentes momentos de sua utilização*." A autora, arquiteta da FEPAM-RS, aborda quatro aspectos e sua legislação específica:

- condição para implantação de complexos industriais de grande potencial de poluição: quando analisa a lei nº 6803/80, que dispõe sobre as diretrizes básicas para o zoneamento industrial, em áreas críticas de poluição, na implantação de

distritos industriais, polos petroquímicos, cloroquímicos, carboquímicos e instalações nucleares. Todos estes empreendimentos têm em comum a implantação condicionada à avaliação dos estudos prévios de impacto ambiental e avaliação de alternativas, empreendimentos estes de competência da União;

- como instrumento de licenciamento da Política Nacional do Meio Ambiente, quando analisa a lei 6938/81 e seus desmembramentos, isto é, os decretos que a regulamentaram;

- como instrumento de aprofundamento do conhecimento ambiental e promotor da abertura das informações ao público, onde destaca a Resolução CONAMA 01/86 e a Resolução CONAMA nº 09/87;

- como instrumento de participação pública e divulgação de informações ambientais, especialmente após a edição e efetiva utilização da Lei 7347/85, que disciplina a ação civil pública

Destacamos o aspecto que se desenvolveu na legislação, na medida em que foi estabelecido o compromisso governamental de publicidade e divulgação do RIMA, qual seja o acesso público ao RIMA, ainda que limitado à sede do órgão de licenciamento e à realização de audiências públicas, com o objetivo de divulgar informações e recolher críticas e sugestões (VELASQUES, 2002, p. 34). Uma resolução específica, a Resolução CONAMA nº 09/87 (só publicada em 05 de julho de 1990) trata do tema específico das audiências públicas.

A Constituição Federal, no artigo 225, reforça a necessidade de exigência de estudos prévios para aquelas atividades que venham a causar significativo impacto ambiental.

Atualmente, segundo a mesma autora, a Resolução CONAMA nº 237/97 permite uma maior flexibilidade e abrangência em relação à exigência de solicitações de EIA/RIMA, transferindo maiores responsabilidades ao proponente

com o conteúdo dos estudos, ao mesmo tempo em que descentralizou o licenciamento ambiental (ibidem, p. 34).

A Resolução nº 237/1997 determina ainda outros empreendimentos em que podem ser exigidos estudos ambientais. Até o ano de 2002, segundo Velasques (In VERDUM e MEDEIROS, 2002, p. 36) já haviam ocorrido 110 audiências públicas no Estado do Rio Grande do Sul. Esta mesma resolução determina que se deve dar competência aos municípios no processo de licenciamento ambiental, desde que adequados a determinados princípios (NEHRER, p. 74).

Há resoluções do CONAMA para implantação de cemitérios (Resolução nº 335, ano 2003); empreendimentos turísticos em dunas (Resolução nº 341, ano 2003); uso de dragas (Resolução nº 344, ano 2004); licenciamento ambiental em projetos de assentamentos de reforma agrária (Resolução nº 318, ano 2002 e Resolução nº 289, ano 2001); licenciamento ambiental em empreendimentos de carcinicultura (fazenda de camarões) na zona costeira (Resolução nº 312, ano 2002); licenciamento ambiental de resíduos sólidos de municípios de pequeno porte (Resolução nº 308, ano 2002); gestão de resíduos da construção civil (Resolução nº 307, ano 2002); requisitos mínimos e termo de referência para realização de auditorias ambientais (Resolução nº 306, 2002); áreas de preservação permanente (Resoluções nº 298, nº 302 e nº 303, ano 2002); licenciamento de empreendimentos de irrigação (Resolução nº 282, ano 2001); e procedimentos para o licenciamento ambiental simplificado de empreendimentos elétricos com pequeno potencial de impacto ambiental (Resolução nº 272, 2001).

Há resoluções sobre a criação de jardins botânicos (a princípio, em áreas preservadas onde há possibilidade de existência de sítios arqueológicos), derramentos de óleo no mar (que interessa no caso do patrimônio subaquático), conservação e desenvolvimento sustentável, plano de manejo e licenciamento ambiental da Mata Atlântica (Resolução nº 11, 1990) e várias resoluções sobre a Mata Atlântica em estados como o Rio Grande do Sul, Sergipe, entre outros.

A Resolução nº 002, 1996 interessa especialmente porque estabelece a implantação de unidades de conservação de domínio público e uso indireto, preferentemente Estação Ecológica, a ser exigida em licenciamento ambiental de empreendimentos de relevante impacto ambiental, como reparação de danos pela destruição de florestas e outros ecossistemas, com montante de recursos não inferior a 0,5% dos custos totais do empreendimento. Esta resolução revoga a Resolução nº 10 de 1987, que tratava do ressarcimento de danos ambientais causados por obras de grande porte e onde era exigido a implantação de estação ecológica, como medida compensatória. A Resolução nº 281 de 2001 estabelece os modelos de publicação de pedidos de licenciamento ambiental.

Os procedimentos para o licenciamento das atividades de exploração e lavra de jazidas de combustíveis líquidos e gás natural são definidos na Resolução nº 023 do ano 1994. Áreas circundantes num raio de 10 km de unidades de conservação (Resolução nº 012, 1990). A extração mineral tem normas específicas estabelecidas nas resoluções nº 009 e nº 010, de 1990, e nº 008, 1988 (transformada em decreto nº 97.507 de 13 de fevereiro de 1989). A Resolução nº 012, 1989 proíbe atividades em área de interesse ecológico que afetem o ecossistema. A Resolução nº 009, 1996 regulamenta o licenciamento

ambiental em praias onde há desova de tartarugas. As resoluções nº 006 e nº 007, de 1988, tratam respectivamente do licenciamento de obras de resíduos industriais perigosos e de saneamento básico. Em 1987, a Resolução nº 009 dispõe sobre a audiência pública, a Resolução nº 006 dispõe sobre o licenciamento de obras no setor de geração de energia elétrica (onde se incluem as usinas termelétricas e hidrelétricas).

Há poucas resoluções direcionadas a algum empreendimento específico, com exceção especialmente das resoluções nº 028 e nº 029 de 1987, que determinam a CNEN e Furnas a elaboração de EIA e a apresentação de RIMA sobre as usinas nucleares Angra II e III, e a Resolução nº 021 de 1986, sobre a apresentação de RIMA das centrais termonucleares de Angra dos Reis/RJ e sobre a necessidade de estudos das conseqüências ambientais dos métodos para desmatar a área da represa de Tucuruí/PA (Resolução nº 007, 1984). A resolução nº 024, 1986 dispõe sobre a apresentação de licenciamento de projetos de hidrelétricas pela Eletrobrás.

No ano de 1985, duas resoluções tratam dos estudos de implantação de novas destilarias nas bacias hidrográficas do Pantanal Mato-grossense (Resolução nº 001, 1985), dispondo também sobre o licenciamento de atividades potencialmente poluidoras pelos órgãos estaduais competentes (Resolução nº 002, 1985).

Chama a atenção o fato de que entre as primeiras resoluções do Conselho Nacional do Meio Ambiente, estabelecidas no ano de 1984, a metade dos casos tratam de aspectos de interesse para a arqueologia, tais como as conseqüências ambientais de obras (Resolução nº 012), sobre a localização de

novas indústrias (Resolução nº 004)[126] e as conseqüências dos desmatamentos na Amazônia Legal (Resolução nº 016, 1984). Há resoluções sobre reservas ecológicas particulares (Resolução nº 006), áreas de interesse ecológico (Resolução nº 005), áreas de relevante interesse ecológico (Resolução nº 17) e sobre os estudos de uso permissível de recursos ambientais em reservas ecológicas particulares e área de relevante interesse ecológico (Resolução nº 008).

Destacamos ainda a Resolução nº 016, 1990, que dispõe sobre estudos para garantir a sustentação econômica, a qualidade de vida da população e a preservação ambiental.

A Resolução nº 001 de 1986[127], certamente a mais citada e diretamente relacionada à problemática dos estudos e licenciamentos ambientais, data de 23 de janeiro e publicada no Diário Oficial da União em 17 de fevereiro do mesmo ano, e *"dispõe sobre os critérios básicos e diretrizes gerais para o Relatório de Impacto Ambiental – RIMA*". Ela foi motivo inclusive do encontro realizado em Goiânia em 1996, tratando das repercussões dos dez anos da resolução (CALDARELLI, 1997a). Em 1997, a Resolução nº 237 passou a regulamentar os aspectos do licenciamento ambiental estabelecidos na Política Nacional do Meio Ambiente.

A Resolução CONAMA nº 001, de 23/01/1986, publicada no DOU de 17 de fevereiro de 1986, no seu artigo 6° dispõe que, no Estudo de Impacto Ambiental (letra C), destacam-se os sítios arqueológicos como meio sócio-

[126] Esta resolução foi alterada pela Resolução nº 015, 1986.
[127] Esta resolução foi alterada no mesmo ano, pela Resolução nº 011, publicada no DOU em 02 de maio de 1986.

econômico a ser preservado; o Decreto nº 99.274 de 6 de junho de 1990 complementa, no capítulo 1, artigo 1°, que cabe ao Poder Público manter a fiscalização permanente dos recursos ambientais e manter, através dos órgãos especializados da Administração Pública, o controle permanente das atividades que possam destruir o patrimônio. Ela é considerada um dos marcos da legislação ambiental no Brasil (KOPEZINSKI, 2000).

Data já daquela época a descentralização das ações através do respaldo da atuação dos estados e municípios. Fundamental nesta legislação é a consideração de que o Meio Ambiente é patrimônio público a ser necessariamente assegurado e protegido, privilegiando e enfatizando o aspecto *preventivo* do controle ambiental (VERDUM, 2002). Os instrumentos previstos incluem: estabelecimento de padrões de qualidade ambiental; zoneamento ambiental; avaliação de impactos e licenciamento e revisão das atividades efetiva ou potencialmente poluidoras.

A Resolução CONAMA nº 001/86 estabeleceu competências, responsabilidades, critérios técnicos e diretrizes gerais a serem obedecidos. É a norma que trata dos elementos básicos para execução dos estudos (EIA) e apresentação dos relatórios de impacto ambiental (RIMA) (ibidem, p. 20).

Importante destacar que a listagem de atividades poluidoras foi alterada ao longo do tempo. Por *atividades potencialmente poluidoras* entende-se aquelas de significativo impacto ambiental (VELASQUES, 2002, p. 34).

> *O cumprimento das determinações contidas nessa Resolução depende da compatibilização dos processos técnicos, administrativos e decisórios dos órgãos governamentais, responsáveis pela concessão de uso dos recursos ambientais ou pelo planejamento e execução de grandes obras, como os*

> *sistemas de licenciamento e controle ambiental* (JANTTI e ALMEIDA, 1987 apud ROHDE, 2002, p. 56).

A legislação foi alterada em momentos posteriores, tais como:

- lei nº 7.804 de 18 de julho de 1989;

- lei nº 8.028, de 12 de abril de 1990. É esta lei que, segundo Machado (1991 apud VERDUM e MEDEIROS, 2002, p. 23) "*cria uma importante inovação dada ao Ministério Público da União ou aos estados, ao conceder-lhes a legitimidade para propor ação de responsabilidade civil por danos causados ao ambiente*";

- lei nº 7.347 de 24 de julho de 1985, "*disciplina a ação civil pública de responsabilidade por danos causados ao meio ambiente, ao consumidor...* " (art. 6º), e permite a ação das organizações civis e dos cidadãos em relação à responsabilidade pelos danos causados ao ambiente, com a intenção de responsabilizar o provável infrator (VERDUM, 2002, p. 23).

Destaque para o artigo 6, que atribui competência aos órgãos municipais (ouvidos os órgãos competentes da União, Estados e do Distrito Federal), o licenciamento ambiental de empreendimentos e atividades de impacto ambiental local e aquelas delegadas pelo Estado. O licenciamento em nível municipal foi motivo de debate no Grupo de Trabalho da última SAB/Sul (IV Encontro do Núcleo Regional Sul da SAB, realizado em novembro de 2004, em Criciúma). (ver capítulo sobre debates e publicações)

Fundamental observar o anexo I, onde constam as atividades ou empreendimentos sujeitos ao licenciamento ambiental, dos quais destacamos alguns: extração e tratamento de minerais, indústrias[128] , obras civis[129], serviços

[128] Incluindo indústria metalúrgica, mecânica, química, eletrônica, de veículos (rodoviários, ferroviários, aeronaves, embarcações), indústria de papel, de madeira, de borracha, plásticos, couros e peles, têxtil, de produtos alimentares e bebidas, fumo, outras.

[129] Rodovias, ferrovias, hidrovias, metropolitanos, barragens e diques, canais de drenagem, retificação de curso d'água, abertura de barras, embocaduras e canais, transposição de bacias hidrográficas, etc.

de utilidade pública[130], transportes, terminais e depósitos, turismo (complexos turísticos e de lazer, inclusive parques temáticos e autódromos), atividades diversas (parcelamento do solo, distrito e pólo industrial), atividades agropecuárias (projeto agrícola, criação de animais e projetos de assentamento e colonização) e uso de recursos naturais (como exploração econômica de madeira ou lenha, manejo de recursos aquáticos vivos, biotecnologia, manejo de fauna exótica e criadouro de fauna silvestre).

Resolução recente do CONAMA (Resolução nº 349, de 16 de agosto de 2004), publicada na edição nº 158 do *Diário Oficial da União* (17 de agosto de 2004), "*dispõe sobre o licenciamento ambiental de empreendimentos ferroviários de pequeno potencial de impacto ambiental e a regularização dos empreendimentos em operação*". Uma das considerações afirma que as diretrizes do Ministério dos Transportes "*estabelecem como um dos seus princípios a adequação do setor ao princípio do desenvolvimento sustentável*" .

É muito interessante observar, inicialmente, que o impacto neste tipo de obra é considerado de "*pequeno potencial*". Entre as considerações que justificam a resolução encontramos ainda: uma necessidade de adequação a legislação atual, regularizando as ferrovias existentes ("*a maior parte da malha ferroviária brasileira foi construída há quase cem anos*"), a necessidade de padronização de critérios de exigências dos diversos órgãos ambientais para o licenciamento, "*respeitadas as características específicas de cada empreendimento*".

[130] Produção de energia termelétrica, transmissão elétrica, estações de tratamento d'água, tratamento de esgoto sanitário, tratamento e destinação de resíduos industriais (líquidos e sólidos), tratamento e disposição de agroquímicos e suas embalagens, resíduos sólidos urbanos, recuperação de áreas degradadas, entre outros.

Este tipo de empreendimento é caracterizado na resolução como *peculiar*, devido ao seu caráter de serviço público e à complexidade de suas atividades, obras e operações, consideradas "*intrinsecamente dinâmicas, com vistas a atender às demandas regionais e/ou nacionais de movimentação de cargas e produtos*". No entanto, hoje a maior parte da malha ferroviária nacional está desativada e sucateada, devido ao abandono deste meio de transporte com a extinção da RFFSA. As linhas em operação foram adquiridas pela iniciativa privada, como ALL, por ocasião da tendência de privatização no governo FHC.

Ainda justifica-se a necessidade de manutenção periódica e sistemática para garantir a operação segura das ferrovias e a necessidade constante de adequações do empreendimento, como ampliações dos pátios e terminais, adequação dos traçados, construção de desvios e ramais, podas e supressão da vegetação existente na faixa de domínio e substituição de brita e dormentes. Entre os procedimentos encontra-se a necessidade de licenciamento ambiental, visando a regularização dos empreendimentos já em operação.

Os empreendimentos ferroviários de pequeno potencial são considerados aqueles que não necessitam de remoção de população, não interferem em áreas de preservação permanente, nem requerem remoção de vegetação protegida (Lei nº4.771 de 15 de setembro de 1965). Será suficiente o licenciamento ambiental simplificado na ampliação ou construção de ramais de até 5 km de extensão e de terminais de carga, descarga e transbordo de produtos não perigosos. Para que a lei não possa ser burlada, "*fica vedada a fragmentação de empreendimentos e atividades (...) para fins de enquadramento nesta Resolução*."

O Ministério Público ganhou importância após a aprovação da Constituição de 1988, obtendo um estatuto de independência sem paralelo no mundo, e passando a discutir o problema de legitimação para a defesa dos interesses coletivos e difusos, em especial aquelas lesões ao meio ambiente e ao patrimônio cultural, onde o objetivo é prevenir os danos ou fazer com que eles não se agravem, nas palavras do Ministro do Supremo Tribunal Federal, Sepúlveda Pertence.[131]

Verdum (2002, p. 24) explica como ocorre a ação civil pública. O cidadão ou entidades civis, tais como associações de bairro, entidades ecológicas, sindicatos, associações profissionais, etc. podem encaminhar representações ao promotor ou curador do Meio Ambiente de uma determinada comarca municipal, onde tenha ocorrido o dano ambiental. A partir desta representação formalizada, o agente do Ministério Público propõe Ação Civil Pública com a intenção de responsabilizar o provável infrator. Apontadas as argumentações de ambas as partes, cabe ao juiz requerer a produção de provas, especialmente depoimentos pessoais, anexação de documentos e laudos técnicos. Cabe ao promotor e à defesa, o encaminhamento de quesitos a serem respondidos pelos técnicos: o perito[132], indicado pelo juiz, o assistente da promotoria e o assistente da defesa. Para a elaboração das respostas aos quesitos são feitas diligências ou perícias ao local onde ocorreu o dano ambiental.

Dos quesitos, costumam constar as seguintes questões:

---

[131] Em entrevista "O ministério público de Meio Ambiente sob a ótica de Sepúlveda Pertence", ao *Jornal da ABRAMPA*, Ano 1, nº 1, janeiro de 2003.

[132] Recentemente, em 2004, foi realizado concurso para o Ministério Público, para provimento de uma vaga em Brasília, para o cargo de perito em arqueologia, tendo em vista a demanda por laudos em áreas de conflito, denúncias sobre a destruição de sítios arqueológicos, a comprovação de antigas áreas indígenas pela presença de evidências materiais, etc.

- a obra necessita licenciamento prévio e elaboração do EIA e respectivo RIMA?
- Houve licenciamento do município para realização da obra?
- Houve fiscalização por técnicos do órgão ambiental? Em caso positivo, qual foi o parecer?
- Que atividade anterior à efetivação da obra que causou dano ambiental era desenvolvida na área em questão?
- Qual o dano real ou possibilidade de dano ao ambiente em relação à vida animal, vegetal, solo, cursos d'água e lençol freático?
- Caso seja confirmado o dano quando da realização da perícia, apontar as possíveis formas de reparação, assim como quantificar em valores monetários para a recuperação.

Após os posicionamentos dos técnicos em relação aos quesitos, cabe ao juiz, com base nas respostas, determinar a sentença sobre a questão.

O autor (idem) destaca dois aspectos que consideramos cruciais na emissão dos laudos técnicos, quais sejam: a falta de neutralidade e isenção, ao afirmar que: *"efetivas influências que os técnicos recebem ao assumirem determinados papéis nestas diligências*", "*sem entrar no mérito da validade ou não das perícias e dos laudos técnicos*".

E ainda:

> *há também nesta prática pericial a oportunidade bem clara do questionamento da tão discutida "neutralidade científica", já que cada técnico terá seu entendimento sobre os quesitos apresentados em função de suas experiências anterior e dos posicionamentos que este vem tomando em relação à sua prática profissional na sociedade* (ibidem).

Entendemos que aí há ainda outros elementos a considerar, quais sejam, a subjetividade e a relatividade e a ainda a posição política que os profissionais assumem, tal como expresso na Teoria Crítica, de que já tratamos.

Retomando a posição teórica apresentada no capítulo inicial e defendida como tese deste trabalho, já que entendemos que é condição intrínseca da pesquisa arqueológica e todas as demais pesquisas realizadas por técnicos de diferentes áreas para os estudos ambientais, o envolvimento e a posição tendenciosa que necessariamente assumimos: tomar partido seja pela causa do ambiente, do patrimônio arqueológico, do empreendedor e da obra, onde fica difícil e quase impossível conciliar os interesses.

Por outro lado, o autor destaca a oportunidade oferecida por estas diligências em termos de aperfeiçoamento técnico quando do embate de idéias. Argumenta que outro mérito é fazer com que o técnico perceba o quanto é ampla a discussão sobre a temática ambiental, exigindo-lhe não só um conhecimento especializado na sua área de atuação, mas um razoável conhecimento das questões legais que envolvem esta temática.

Outro autor chama a atenção para mais um aspecto abordado pela Teoria Crítica, como já procuramos ver nos capítulos iniciais: "*Não existem dúvidas de que o fator de dependência financeira conduz a uma sujeição aos interesses não estabelecidos, ou seja, a independência é relativa*" (STRINGUINI, 2002, p. 68).

Medeiros (2002, p. 126), ao tratar da relevância dos aspectos sociais nos estudos de impacto ambiental, afirma textualmente que os interesses políticos e econômicos são priorizados, inclusive com o filtro de informações. Considera que as soluções apresentadas pelo empreendedor trazem uma expectativa de melhoria de qualidade de vida para a população e que não se percebe a presença de fatores negativos nestas transformações, que alterarão o curso de suas vidas (idem).

> *no que se refere às questões sociais*, *embora analisadas muitas vezes de forma exaustiva, e ao conseqüente impacto que o empreendimento vier a provocar na comunidade atingida, as soluções virão sempre* ***ao*** *encontro das exigências e/ou interesses do empreendedor e* ***de*** *encontro às necessidades da população*. (ibidem, o grifo é nosso).

Nehrer (2002, p. 99), ao argumentar uma ausência da história das empresas de consultoria ambiental, especialmente aquelas fora do eixo Rio-São Paulo, afirma que os grandes projetos econômicos foram herança de "velha república" e terão induzido empresas de engenharia de grande porte a articular seus departamentos de meio ambiente a formarem grandes empresas de consultoria ambiental com equipes multidisciplinares em seus variados setores do meio físico, biótico e sócio-econômico. Num segundo momento, considera que estas grandes empresas cederam lugar para empresas de pequeno e médio portes, inicialmente subempreitando-se, isto é, sendo "terceirizadas", para depois assumirem o mercado de pequenos e médios projetos, sejam públicos ou privados.

O mesmo autor (NEHRER, 2002, p. 73) afirma que os primeiros estudos de impacto ambiental surgiram quando o país passava por um processo de crescimento econômico com a implantação de grandes projetos (hidrelétricas, rodovias, pólos petroquímicos, etc.). Com a resolução CONAMA nº 001/86 "*houve um boom de empresas de consultoria ambiental".* Outro aspecto destacado pelo autor é o "*enfraquecimento institucional do capital humano e infra-estrutura física porque passam os órgãos ambientais federais e estaduais*", aspecto inegável.

III. 2. a. Portarias do IPHAN

Destaque para as portarias do IPHAN, a primeira delas relacionada, de modo geral, às exigências para os projetos e relatórios de pesquisa (Portaria n° 07 de 01 de dezembro de 1988)[133], e a segunda, mais recente, a Portaria nº 230 de 18 de dezembro de 2002, relacionada aos projetos a serem executados nos licenciamentos ambientais de empreendimentos.

Um projeto de pesquisa deve ser aprovado pelo IPHAN, conforme as disposições nos artigos 2 e 5 da Portaria n° 07 de 1988 e artigos 8, 9, 10, 11, e parágrafos 1, 2 e 3° da Lei Federal nº 3.924 de 1961. A não execução da pesquisa acarretará o embargo da obra e a aplicação das penalidades previstas em lei (Código Penal, título II, capítulo IV, artigos 165 e 166).

Além das leis em vigor, recentemente, em 18 dezembro de 2002, foi publicada a Portaria nº 230, por iniciativa do IPHAN, que trata especificamente dos procedimentos a serem adotados por empreendedores e arqueólogos em atendimento à legislação de proteção do patrimônio arqueológico, por ocasião da elaboração dos Estudos de Impacto Ambiental naquelas obras de maior porte e em cada etapa do licenciamento (Licença Prévia, Licença de Instalação e Licença de Operação, respectivamente as siglas LP, LI, e LO).

Aspectos da portaria relacionados a diferentes tipos de obras foram o tema do *Fórum sobre Licenciamento Ambiental,* realizado recentemente por ocasião do XII Congresso da Sociedade de Arqueologia Brasileira, em São Paulo, de 21 a 25 de setembro de 2003. Consideramos que a portaria tem por objetivo compatibilizar as fases de obtenção de licenças com a arqueologia preventiva e

com os empreendimentos impactantes. Usa termos como apreciação ou acompanhamento, com urgência ou não, salvamento, resgate, diagnóstico, avaliação de impactos, entre outros.

Além de ser interessante uma abordagem que leve em consideração os termos utilizados na portaria, neste momento queremos destacar que, em linhas gerais, a portaria dá margem a critérios subjetivos a serem adotados pelo arqueólogo ao longo da pesquisa, no que se refere especialmente à amostragem de sítios a serem salvos e ao estabelecimento de critérios de significância (onde alguns sítios são salvos em detrimento de outros), partindo-se do princípio básico de que é impossível salvar todas as evidências e deve ser utilizado o critério da seleção.

Importante verificar que uma portaria específica foi criada para a Arqueologia em obras, tendo em vista a quantidade de atividades que estão sendo demandadas e a importância de realizar uma avaliação de impactos e estabelecer um cronograma compatível com as fases de licenciamento ambiental, visando a integridade do patrimônio cultural da área (art. 4).

Destacamos um dos artigos (art. 5), que determina a necessidade de pesquisa em áreas de reassentamento de população (que por vezes ocorre em diferentes regiões e estados), expansão urbana ou agrícola. Como estimar a curto prazo? Como garantir a pesquisa considerando as várias opções de indenização oferecidas à população atingida e removida? Outra questão problemática é garantir a guarda do acervo (pelo empreendedor) nos municípios, áreas ou regiões onde foram realizadas as pesquisas (local de origem do

[133] T. Andrade Lima (2001, no prelo) é enfática ao afirmar que a Portaria n º 07/88 não foi

empreendimento), mediante *a modernização, ampliação ou fortalecimento das unidades existentes ou mesmo na construção de unidades museológicas específicas*. Ainda que admitindo a importância dos museus locais, como garantir que eles sobrevivam a médio e longo prazo, com equipes técnicas e estrutura necessária para sua manutenção?

Uma portaria de número 28, datada de 31 de janeiro de 2003, considera que a implantação das usinas hidrelétricas no Brasil tem *causado "enormes perdas da base finita do Patrimônio Cultural Arqueológico*". Com o intuito de "*reparar, minimizar e mitigar os impactos negativos potencialmente causados pela implantação deste tipo de empreendimento"*, assim como, por ocasião da necessária renovação das licenças de operação, garantir que seja realizado o "*levantamento arqueológico prévio, diagnóstico, resgate e salvamento*" das faixas de depleção, uma vez que "*apenas recentemente os referidos empreendimentos estão sendo objeto de estudos de impacto ambiental*".

Esta portaria determina que em todos os reservatórios (de qualquer tamanho e dimensão, exceto aqueles a fio d'água) devem ser objeto de pesquisa arqueológica (levantamento, prospecção, resgate e salvamento) da faixa de depleção (considerando os níveis médio e máximo de enchimento dos reservatórios). O cronograma da pesquisa deve ser compatibilizado com o período de esvaziamento do reservatório. Disso dependerá a renovação da LO, se obedecidas as demais condicionantes dos órgãos ambientais. Esta portaria foi publicada no DOU em 03 de fevereiro de 2003.

---

publicada por influência da resolução do CONAMA nº 01, datada de 1986, dois anos antes.

Sobre os sítios urbanos, há artigo específico recomendando a promoção de Planos de Preservação de Sítios Históricos Urbanos (Recomendação nº 66). Igualmente, na Recomendação 67 consta que deve ser apresentado projeto de lei que complementa o Decreto Lei nº 25/1937, voltado para a gestão dos sítios históricos urbanos à luz de experiências internacionais.

Atribui-se importância à paisagem nas conclusões 29, 30, com o uso dos termos *paisagem cultural* e *patrimônio paisagístico*, entendendo-se que "*em todas as belas paisagens há evidências arqueológicas e a Paisagem, onde o homem viveu, morou e erigiu sua cultura, por vezes, é a única forma e o único testemunho de transmissão da cultura, sobretudo em casos de culturas desaparecidas.*" E ainda: "*deverá ser concedida às paisagens arqueológicas expressivas a mesma atenção que se dispensa aos sítios arqueológicos*".

Em dois momentos recomenda-se expressamente a:

> *imprescindível e urgente criação de uma legislação que estabeleça a* ***Política Nacional do Patrimônio Cultural*** *e o respectivo* ***Sistema Nacional do Patrimônio Cultural****, visando à implantação efetiva dos deveres constitucionais de proteção e promoção do Patrimônio Cultural Brasileiro* (conclusão 62, o grifo é nosso)[134].

Na Recomendação 7, argumenta-se a carência por uma Política e um Sistema de Patrimônio Cultural, assim como organização da sociedade civil em ONGs, voltadas à preservação e proteção do Patrimônio Cultural. Na conclusão seguinte (nº 8) salienta-se a inexistência de uma legislação de preservação do patrimônio cultural por iniciativa de particulares, de forma similar à Lei de Reservas Particulares de Proteção Natural (RPPN).

---

[134] Inclusive a nomenclatura recomendada, qual seja, a Política Nacional e o Sistema Nacional do Patrimônio Cultural, são os mesmos adotados já em 1981 para o Meio Ambiente e que

Na conclusão 9, enfatiza-se mais uma vez a necessidade do Brasil:

> *adotar uma Política de preservação do Patrimônio Cultural que contemple a eleição de um conjunto de representações de seu patrimônio histórico-cultural de forma a viabilizar uma lista indicativa de sítios para inscrição na lista do Patrimônio Mundial*.

O preservação do Patrimônio Cultural "*é uma* ***imposição de natureza política*** *de garantia, de soberania, de segurança nacional, e de manutenção da face da nação*;", "*não é uma alternativa ou uma opção à preservação da memória e da identidade*" (o grifo é nosso). Entende-se assim que não é facultativa, mas obrigatória e necessária e significa uma opção de caráter político, isto é, dependente de vontade política.

Pela análise do documento em seus diferentes artigos e considerações, entende-se que *Patrimônio Cultural* é compreendido como bens móveis e imóveis devido "*à materialidade documental ou monumental*", "*mas também, e no mesmo grau de importância, na singularidade do imaterial* [135], *consubstanciado no acervo de ritos, crenças , tradições, costumes, fazeres e comportamentos*" (artigo 10). O Decreto Federal nº 3.551 de 04 de agosto de 2000, institui o registro de bens culturais de natureza imemorial (manifestações culturais).

No artigo seguinte, salienta-se a necessidade de inclusão no conceito de *patrimônio cultural e imaterial*, da arte pública "*representada pela obras, estátuas e monumentos artísticos construídos nas cidades*". Entende-se, no entanto, que o fato de estarem localizados nas cidades não torna os bens públicos e sim

---

determinam depois a criação do CONAMA e suas resoluções, entre elas o licenciamento ambiental.

[135] Esta tendência é marcante nas legislações adotadas mais recentemente pelo Ministério da Cultura, pela incorporação do samba, do carnaval, do acarajé, etc. entre os bens de natureza cultural a serem preservados.

urbanos, o que dá margem a interpretações divergentes quanto ao aspecto dos bens particulares de valor artístico, histórico, etc.

Em outra conclusão, ao tratar-se do progresso e desenvolvimento econômico do país, afirma-se que "*a preservação da memória e da identidade*" (entendidas aqui como sinônimos do patrimônio cultural) não pode e não deve ser encarada e entendida como um elemento de impedimento, mas como "*uma variável privilegiada de valor econômico agregado desse desenvolvimento*", isto é, ao invés de impedir o desenvolvimento econômico, serve para valorizá-lo, servindo como recurso capaz de *"promover o desenvolvimento local* " (conclusão 5).

Algumas recomendações estão relacionadas ao licenciamento ambiental, entre os artigos 58 e 61, especialmente:

> *O Licenciamento Ambiental (...) também deve ser usado como instrumento da defesa preventiva do Patrimônio Cultural; os estudos ambientais devem contemplar a análise das interações e impactos face ao Patrimônio Cultural, inclusive ainda por se descobrir; os órgãos culturais e ambientais devem desenvolver trabalhos conjuntos e integrados no âmbito do licenciamento ambiental; os órgãos ambientais devem ter em seu quadro, técnicos capacitados para o trato e exame das questões e devem firmar convênio com os órgãos de proteção e defesa do patrimônio cultural para capacitação e treinamento desses profissionais.*

Este tema nos remete a artigos anteriores (13 a 18) sobre o direito de construir, o planejamento urbano e a observância compulsória pelos municípios das diretrizes do Estatuto da Cidade.

No item 32 destacamos a ênfase aos princípios norteadores do Direito Ambiental, em especial, os princípios da prevenção, precaução, desenvolvimento

sustentável, da participação e do "poluidor-pagador[136]", "*perfeitamente aplicáveis à defesa do patrimônio cultural*". *A responsabilidade por danos ao patrimônio cultural é objetiva* (conclusão 33); "*o Inquérito civil, de uso privativo do Ministério Público, tem se revelado um importante instrumento de fomento de políticas públicas preservacionistas*" (conclusão 40). Assim também é dado destaque à *Ação Civil Pública,* considerada "*um marco na defesa do Patrimônio Cultural brasileiro e sua utilização também deve visar à proteção dos interesses urbanísticos*" (item 35).

As demais conclusões se referem às atribuições do Ministério Público, do IPHAN, dos estados e municípios, à necessária proteção do patrimônio paleontológico, às medidas para evitar o comércio ilícito de bens culturais, especialmente arte sacra, e recomendações específicas sobre o fomento ao turismo cultural, educação patrimonial e gestão compartilhada *entre "órgãos do poder público e a coletividade*" e "*agentes governamentais e não governamentais*", entre outras[137].

A Portaria nº 299 de 6 de julho de 2004, emitida[138] pelo IPHAN, considera a necessidade e importância de **gestão compartilhada dos sítios históricos urbanos**, especialmente aqueles tombados, na intenção de proteger e preservar os bens de valor artístico, histórico e cultural. É criado o Plano de Preservação de

---

[136] "*Cabe ao poluidor o ônus do pagamento de estudos ambientais e o ressarcimento pelos impactos negativos, através de medidas mitigadoras e compensatórias*".

[137] Curioso a recomendação expressa no artigo 19, que indica que "*as políticas públicas de urbanismo e preservação devem assegurar a prevalência do uso da língua portuguesa na toponímia de logradouros públicos, salvo em casos de toponímia tupi-guarani ou afro-brasileira*". O que chama a atenção, no entanto, porque as demais etnias da imigração não poderão ser utilizadas na toponímia, nem tão pouco as demais famílias lingüísticas indígenas, que também representam manifestações da memória e identidade cultural do país.

[138] Ver *Diário Oficial da União*, Seção 1, do dia 03 de agosto de 2004, p. 41. Disponível em: <http://www.in.gov.br>

Sítios Históricos Urbanos – PPSH, estabelecendo um Termo Geral de Referência para orientar sua formulação, implementação, acompanhamento e avaliação.

Destacamos alguns aspectos que chamam a atenção na medida: a portaria não chega a caracterizar o que seja o sítio histórico urbano, motivo de grandes debates entre os arqueólogos envolvidos com esta temática[139]. Apenas uma única vez é citada a expressão *sítio arqueológico*, ao considerar uma lista de dados a serem analisados.

Aspectos que consideramos especialmente importantes são as noções da delimitação da Área Urbana de Interesse Patrimonial. São consideradas três áreas básicas, cuja definição interessa porque em alguns casos é a mesma nomenclatura utilizada no licenciamento ambiental: área protegida, área do entorno e área de influência. A área protegida é entendida como aquela tombada, a área do entorno é a área contígua à área protegida onde a urbanização e a escala de construções podem interferir na ambiência, visibilidade e integração na paisagem. Finalmente, a área de influência é caracterizada como aquela área onde o uso do solo está diretamente articulado ao uso do solo da área protegida.

A noção de área de influência e área de entorno interessam especialmente quando se discute, na pesquisa arqueológica realizada em função de obras de engenharia, o impacto visual ou paisagístico de obras como linhas de transmissão e parques eólicos com seus grandes aerogeradores (cataventos). A área de influência de impacto direto e indireto, também é questionada pelos empreendedores e pelos profissionais envolvidos, sejam os arqueólogos, sejam

[139] Não é nossa pretensão aqui abordar a problemática da noção dos sítios históricos, amplamente discutida de longa data pelos colegas diretamente envolvidos na temática. Este assunto inclusive foi pauta de uma mesa redonda na III SAB/Sul realizada em Porto Alegre, em 2002 e deu origem a artigos publicados recentemente na Revista do CEPA da UNISC (vol. 26, nº 35/36, jan/julho 2002).

os técnicos do IPHAN e outros órgãos ambientais licenciadores, porque áreas consideradas de impacto indireto como jazidas de areia ou áreas de assentamento, serão diretamente afetadas por interferências resultantes da implantação da obra.

III. 2. b. Alguns documentos

O *1º Encontro Nacional do Ministério Público na Defesa do Patrimônio Cultural* foi realizado em Goiânia em outubro de 2003, com a participação de representantes do próprio Ministério Público (Federal e Estaduais), IPHAN, UNESCO, Associação Brasileira do Ministério Público de Meio Ambiente (ABRAMPA) e representantes de órgãos locais.

Vale a pena debruçarmo-nos sobre importante o documento tirado ao final do encontro, porque as noções veiculadas dão idéia dos conceitos que estão sendo utilizados atualmente pelas instituições diretamente encarregadas das políticas públicas de proteção ao patrimônio nacional, seja de forma implícita ou explícita, relacionados aos temas de nosso interesse neste trabalho.

Naquela oportunidade foi elaborada a *Carta de Goiânia*, que estabelece, entre outras recomendações, algumas específicas relacionadas à Arqueologia, que destacamos a seguir:

> *24. No Brasil a arqueologia pré-histórica refere-se às civilizações indígenas pré-cabralinas e os sítios arqueológicos tombados não podem ser sequer pesquisados. A pesquisa arqueológica não deverá ser incentivada quando efetuada por métodos escavatórios que destroem importantes registros do sítio, devendo ser dada preferência à moderna tecnologia que investiga o subsolo sem escavações*.

É enfatizado o que a lei já determina: "*27. Somente o IPHAN pode autorizar e permite a pesquisa e exploração em sítio e bens arqueológicos*."

Entre a legislação citada no documento, há menção a duas relacionadas diretamente à Arqueologia: o Decreto-lei nº 25/37 e a lei nº 3924/61:

a) afirma-se que o Decreto-Lei nº 25/37 é uma fonte de direito excepcional – fenômeno legislativo no Brasil – e constitui o pressuposto e a base teórica da construção da legislação ambiental no Brasil;
b) argumenta-se que a Lei nº 3924/61 é de aplicação específica aos sambaquis e sítios pré-históricos, devendo ser complementada para a proteção integral e eficaz do patrimônio arqueológico.

O 2º Encontro foi realizado na cidade de Santos/SP, de 22 a 25 de setembro de 2004, sob o tema "Patrimônio Cultural e qualidade de vida das cidades". O documento tirado do encontro foi chamado de "Carta de Santos" e, entre 22 itens, ainda que a ênfase tenha sido dada aos sítios urbanos, considerando sua justa importância, e à necessidade de implantar "*políticas culturais amplas e efetivas que resgatem, preservem e promovam a memória, a história e a cultura, inclusive mediante a formação de quadros técnicos de profissionais habilitados*" (item 2), destacamos aqui outros temas de nosso interesse específico:

Item 8 - As administrações públicas federal, estaduais e municipais devem, obrigatoriamente, incluir a proteção do patrimônio cultural no âmbito dos seus planejamentos.

Item 10 - Restrições de cunho orçamentário não podem justificar a não-adoção de medidas efetivas para a defesa, proteção e preservação de bens e valores culturais.

Item 11 - É obrigatória a observância das normas legais e regulamentares de proteção ao patrimônio cultural, inclusive o arqueológico, por ocasião da elaboração dos estudos ambientais prévios e necessários ao licenciamento de qualquer tipo de obras ou atividades, a exemplo do disposto nas portarias nº 230/2002, do IPHAN e nº 34/2003, da Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo.

Item 12 - Os bens culturais não devem ser retirados do meio onde foram produzidos ou do local onde se encontram vinculados por razões naturais, históricas, artísticas ou sentimentais, salvo para evitar o seu perecimento ou degradação, devendo ser reintegrados ao seu espaço original tão logo superadas as adversidades.

Item 14 - Há necessidade urgente de adoção de medidas para a proteção do patrimônio arqueológico que vem sendo devastado por obras ou atividades não sujeitas ao licenciamento ambiental, inclusive de natureza agrária ou urbana.

Observa-se que há uma concordância sobre o impacto por obras, especialmente em meios urbanos (tema do encontro), enquanto agentes de destruição do patrimônio. Salientou-se a necessidade de implantar políticas públicas e a importância da obediência à legislação em vigor, que oferece respaldos e garantias para evitar a destruição do patrimônio cultural.

Na mesma direção, a chamada "Carta de Goiânia"[140] (ver ANDRADE LIMA, 2002, p. 301-303), elaborada por ocasião do encontro de arqueólogos naquela cidade ainda no ano de 1996, demonstrava que o tom geral era de preocupação com a atuação do IPHAN e o objetivo era a "*melhoria do desempenho dos estudos contratados por empresas*" junto aos arqueólogos.

Por sua atualidade, destacamos alguns aspectos, que reunimos de acordo com a temática em comum:

[140] Por possuir 10 artigos, ficou conhecida informalmente como "Os dez mandamentos".

- "**os agentes destruidores do patrimônio são os empreendimentos que afetam o uso do solo e não os arqueólogos**" (item 1); (o grifo é nosso)

- necessidade de agilização das análises de processos de autorização/permissão para pesquisa arqueológica pelo IPHAN, simplificação dos processos burocráticos, tratamento diferenciado para os levantamentos arqueológicos e peritagens dispensadas de autorização prévia e não obrigatoriedade de apresentação dos contratos firmados entre arqueólogos e empresas, como prova de idoneidade financeira (itens 2, 3, 4, 6 e 10);

- ação do IPHAN na proteção dos bens arqueológicos submersos, atuação do IPHAN junto aos órgãos municipais, estaduais e federais quanto ao licenciamento ambiental e inclusão dos estudos arqueológicos nos estudos de impacto em meio urbano e rural que afetem o uso do solo (itens 5 e 8);

- discussão prévia e ampla com a SAB de novas resoluções, portarias e instruções normativas que regulamentem a pesquisa (item 9).

Especialmente o item 10 estava em pleno debate naquele momento devido à exigência por alguns técnicos do IPHAN de algumas superintendências regionais, da apresentação pelos arqueólogos dos contratos com valores, quando da apresentação de projetos de pesquisa arqueológicas contratadas, motivo de grande relutância entre arqueólogos e empreendedores, até porque esta exigência não consta da portaria nº 07/88, que lista os aspectos a contemplar na apresentação dos projetos de pesquisas ao IPHAN.

O item 9 diz respeito claramente à elaboração de portaria no IPHAN, discutida até então internamente, e que viria a regulamentar a arqueologia em obras. Muito tempo depois, a minuta da portaria foi distribuída entre alguns arqueólogos para que fossem dadas sugestões. O texto definitivo foi publicado na Portaria nº 230 de 18 de dezembro de 2002.

Naquela oportunidade, o então presidente do IPHAN, arquiteto Carlos Henrique Heck, esteve no encontro e firmou o compromisso de que não seriam mais feitas exigências de valores ou contratos e que a portaria seria discutida pelos arqueólogos, sócios da SAB. Nas atas do simpósio (idem, p. 303) consta que o documento foi encaminhado em 05 de setembro de 2000, sem que tenha sido dada resposta pelo IPHAN ao documento e suas solicitações.

A problemática relacionada à falta de pessoal técnico no IPHAN, ao descumprimento de prazos na análise de pedidos de autorização de pesquisa, entre outros, foi tratada em artigo de autoria de Andrade Lima (2001, no prelo), então presidente da Sociedade de Arqueologia Brasileira, que destacava na oportunidade a existência da Lei Federal nº 9. 784, de 29 de janeiro de 1999, que determina que os processos na administração pública federal devem tramitar por um prazo máximo de 30 dias, salvo necessidade de prorrogação "expressamente motivada".

Vejamos na seqüência o que, por força da legislação ou por contingências, têm caracterizado a Arqueologia que executamos em obras no Brasil.

Capítulo IV. Tão igual, tão diferente

IV. 1. Caracterização da Arqueologia em obras de engenharia

Entendemos que a noção de salvamento foi sendo alterada ao longo das últimas décadas e, em alguns momentos, implicou naqueles resgates entendidos como emergenciais devido à ameaça (mesmo natural) sofrida pelos sítios. Outras vezes, no entanto, o chamado *salvamento arqueológico* ou *arqueologia de salvamento* esteve relacionada diretamente à pesquisa decorrente da execução de obras.

Caldarelli (2000) afirma que a *Arqueologia de Contrato* teve como origem a *Arqueologia de Salvamento,* que nos Estados Unidos, assim como no Brasil, nasceu ligada à construção de usinas hidrelétricas. Caldarelli e Santos (1999-2000) chegam a esboçar uma definição para o termo, entendido como aquela pesquisa arqueológica que envolve a localização, avaliação e estudo de bens arqueológicos numa área determinada, para a qual, em geral, existe um projeto de engenharia civil que provocará alterações no uso do solo (idem, p. 53).

Em relação ao termo em voga no país, “Arqueologia de contrato”, segundo King (1979 apud idem), por definição é aquela executada por profissionais que atuam em obediência a um contrato estabelecido, visando a prestação de serviços a determinado cliente. Isto implica, portanto, na existência de patrões ou clientes, e a ênfase dada ao termo "contrato" indica a negociação que se estabelece entre o arqueólogo e a empresa para a execução de um

serviço arqueológico determinado, em troca de uma quantia de dinheiro negociada entre as partes (MEIGHAN, 1986 apud ibidem).

A *arqueologia de resgate* é considerada uma especialidade da arqueologia, que se ocupa da preservação e recuperação de recursos arqueológicos que correm perigo de perda ou destruição (ENDERE, 2000, p. 19). A arqueologia de resgate surgiu nas últimas décadas, nos países desenvolvidos, como uma resposta frente à permanente ameaça de destruição do patrimônio arqueológico pela realização de obras em grande escala (CLEERE, 1989 apud ENDERE, 2000, p. 20). Segundo Wainwright (1989 apud idem), estabeleceu-se que aqueles a quem é concedida a permissão de construção ou exploração contraem a obrigação de financiar o resgate arqueológico, ou pelo menos parte substancial do mesmo.

Endere (2000, p. 44) faz um levantamento dos termos utilizados para designar esta especialidade da ciência arqueológica, citando: Arqueologia de Resgate[141], termo especialmente consagrado a partir de encontro realizado nos Estados Unidos; Arqueologia de Salvamento (publicações de 1982); Arqueologia por Contrato[142]; Arqueologia Pública[143]; Arqueologia de Conservação[144]; Arqueologia da Gestão[145] e Administração de Recursos Culturais – *Cultural Resources Management*[146] ou *Archaeological Heritage Management*[147]. Incluímos ainda os termos mais recentes, como Arqueologia Contratual, Arqueologia Empresarial e Arqueologia Preventiva.

---

[141] Resultou em publicação de referência, Wilson e Loyola, 1982 apud Endere, 2000, p. 44.
[142] Holden, 1979 e Klinger, 1977 apud Endere, 2000, p. 44.
[143] Sutcliffe, 1987 apud Endere, 2000, p. 44.
[144] Lipe, 1984, Tainter, 1987 apud Endere, 2000, p. 44.
[145] Criado Boado, 1999 apud Endere, 2000, p. 44.
[146] Schiffer e House, 1977 e Fitting, 1982 apud Endere, 2000, p. 44.
[147] Cleere, 1989 apud Endere, 2000, p. 44.

Bezerra de Meneses (1988), em um artigo fundamental, elabora uma avaliação crítica da arqueologia de salvamento no Brasil e faz referência ao uso das expressões "salvage", "rescue" e "conservation archaeology", ou, como sugerido por alguns, "Arqueologia de emergência", considerando que a expressão "arqueologia de salvamento" é enganosa (idem, p. 5). O autor afirma que o conceito começou a se consolidar na década de 50, quando nomes como P. J. O'Keefe e L. V. Prott (1984 apud BEZERRA DE MENESES, 1988) "*salientam que a filosofia básica a sustentar tais atividades era a suposição de que todas as evidências ("peças" e sítios) dotadas de "relevância" e impossíveis de preservar in situ devessem ser 'salvas' por remoção*" (idem, p. 3).

Os procedimentos adotados, *"limitados e mecanicamente concebidos, logo levaram a uma prática degradada da arqueologia, que desde o início provocou acirrada reação*" (ibidem, p. 4), o que Davis (1977 apud BEZERRA DE MENESES, 1988, p. 4) teria chamado de "*síndrome do salvamento*", tratamento destinado a sítios ameaçados de destruição e mesmo àqueles em que inexistia tal ameaça: sob a premissa de que era sempre melhor fazer alguma coisa do que não fazer absolutamente nada, raciocínio que seria *"imediata e peremptoriamente*" recusado pela comunidade científica de outras disciplinas, como no "*campo vizinho*" da História (idem).

O autor analisou 34 publicações no arquivo da Coordenadoria de Arqueologia do SPHAN (hoje IPHAN) e afirma que "*a fim de evitar qualquer tratamento inquisitorial ao problema, mantendo, entretanto, a perspectiva crítica, foi deliberadamente evitada toda a referência a situações individuais*" (ibidem, p.

6). Tal como procuramos fazer no presente trabalho. Ele ainda afirma que deixou de tratar das questões epistemológicas porque a literatura[148] é abundante.

Bezerra de Meneses não poupou críticas à produção, chamando de medíocres alguns relatórios encontrados, com a inexistência de um projeto científico, objetivos generalizantes e vagos. O autor trata de aspectos sobre a formação de equipes, a infraestrutura disponibilizada, os produtos resultantes. (...) *"O resultado termina por coincidir com a dilapidação do patrimônio arqueológico – embora travestido de salvamento*!" (idem, p. 13)

Admite que:

> O quadro aqui traçado é sombrio, mas nem por isso deve impor uma atitude maniqueísta. É claro que houve benefícios. Áreas puderam ser decentemente pesquisadas em oportunidades e condições que não ocorreriam fora da urgência do "salvamento". Esta, porém, é sempre a exceção que confirma a regra (ibidem, p. 13).

Criado Boado, ao traduzir *os Princípios de Conduta para Arqueólogos Contratados*[149], aprovados no encontro anual da *Associação Européia de Arqueólogos*, fez uma nota em que explica que a expressão inglesa "contract archaeological work" tem sido traduzida por "trabalhos arqueológicos contratados", enquanto que "contract archaeology" tem sido traduzido por "Arqueologia Contratual".

> Ambas expresiones resultan en castellano un poco forzadas, pero de este modo se pretende ser coherente con la superación del término "comercial" que estaba inicialmente recogida en el borrador de estos Principios y que fue abandonada cuando los mismos fueron aprobados por el Anuual Business Meeting de la

[148] Salientamos que sobre as questões metodológicas (que não tratamos aqui), há a dissertação de M. C. Santos (2001), o artigo de Caldarelli sobre levantamento arqueológico com exemplo em obras (1999b, 2001, 2001/2, 2003), entre outros.
[149] O teor dos "Princípios de conduta" serão apresentados e analisados mais adiante.

> EAA celebrado en Götenborg el 26 de septiembre de 1998 (CRIADO BOADO, In: PRINCÍPIOS, 1998).[150]

No Brasil, os termos em uso atualmente são arqueologia de salvamento, resgate arqueológico e arqueologia de contrato[151]. E, mais recentemente, Arqueologia no meio empresarial, arqueologia contratual ou contratada. Usamos muitas vezes a expressão "Arqueologia em obras de engenharia", por entender que esta (a possibilidade de implantação de obras) é o aspecto que motiva as intervenções, mais do que a formalização de um contrato.

Funari (1992, p. 62), analisando o caso brasileiro, afirma que a Arqueologia de Resgate é a principal atividade arqueológica do país e afirma que talvez fosse melhor caracterizada pelo uso do termo “Arqueologia Terminal”, conforme sugestão de Tallón Neto (1990, p. 56 apud FUNARI, 1992, p. 62).

T. Miller Jr. comenta sobre um trocadilho utilizado:

> Alguns arqueólogos norte-americanos, humoristicamente, têm denominado a arqueologia de salvamento ("salvage Archaeology") de arqueologia selvagem (“savage archaeology”) (MILLER Jr., 1981-1982, p. 422)

A terminologia é importante porque pode ser esclarecedora das intenções ou características, mas a prioridade ainda é: o que temos feito com ela, quais seus objetivos ou pretensões, que resultados estão sendo alcançados?

As primeiras obras e o modelo implantado na legislação brasileira foram tratados por Mário F. Simões (1986). O autor cita o uso dos termos como sendo "arqueologia de salvamento", no Brasil, "salvage archaeology" (EUA) e

---

[150] Tradução do autor. Disponível em http://www.e-a-a.org.org/spanishcode2.htm. Acesso: 26 de outubro de 2004.

[151] Ainda que a concordância esteja equivocada, já que entende-se que a pesquisa arqueológica é por contrato.

"arqueología de rescate" (Venezuela). Considera que esta foi a "*melhor solução encontrada em nosso hemisfério para tentar conciliar o problema da preservação de sua memória histórico-cultural com o desenvolvimento tecnológico traduzido em construções de barragens, hidrelétricas, rodovias, urbanismo, etc*." (idem, p. 534).

No relatório (publicado em 1987) sobre as pesquisas realizadas no lado uruguaio da Usina de Salto Grande[152], na década de 70, foi utilizada a expressão "*missão de resgate arqueológico*" e ainda "*o resgate do que fosse possível salvar*". Os trabalhos arqueológicos só foram iniciados quando as obras de construção da represa já estavam muito adiantadas e o tempo que restava para as investigações de campo (priorizadas em detrimento das análises em laboratório) era muito exíguo. Alguns sítios já haviam sido, inclusive, cobertos pelas águas. Reuniu-se grande número de especialistas de diferentes países, "*hecho sin precedentes em la arqueología sudamericana*" (MISSION, 1987).

Niéde Guidon, na introdução geral, argumenta que:

> *Se debe tener en cuenta que un proyecto de rescate no puede tener el alcance de un proyecto de investigación regular. El cronograma no es decidido libremente por los investigadores sino impuesto por la marcha de los trabajos que provocaron el rescate. Además, en un trabajo regular, luego del análisis y del tratamiento de los datos es posible volver sobre el terreno y completar lacunas o informaciones sobre ciertos aspectos, pero ello es imposible en un programa de rescate (GUIDON apud MISION, 1987, p.8).*

Equipes de arqueólogos alemães, franceses, canandenses em missão organizada pela UNESCO, trabalharam na área por vários anos. Além de

[152]Sobre a mesma obra, encontramos uma análise muito interessante onde é abordada a problemática dos reassentamentos ocorridos em função da obra, sob o título "*Participación, articulación y poder en proyectos de gran escala*" (CATULLO, 2003).

publicações específicas, houve um artigo resultante de tese de doutorado de autoria de K. Hilbert (1985).

Sobre publicações no Uruguai, no *5º Encuentro de Arqueologia del Litoral en Fray Bentos*, em 1977, Antonio Austral (1977, p. 11-22) chama *de Arqueología de urgencia* en el yacimiento de Banñadero, Depto de Salto, Uruguay.

Já nos anos seguintes, em artigos de divulgação das pesquisas nas obras de Salto Grande, por Niéde Guidon, usa-se os termos de *"Mission de sauvetage archéologique*" ou *"Le sauvetage archéologique*".

Certamente palavras como resgate, salvamento, urgência são de uso comum e podem servir àqueles colegas e pesquisas realizadas por outros motivos que não intervenções em obras de engenharia. No entanto, chama a atenção como o uso destas palavras, mesmo em trabalhos recentes, tem sido disseminado.

O que podemos observar foi uma tendência contrária àquela que poderíamos esperar. Os títulos das comunicações sobre pesquisas em obras muitas vezes não utilizam os termos, enquanto que em outros casos, quando as pesquisas são acadêmicas, mas urgentes devido à ameaça ao patrimônio, o termo resgate foi amplamente utilizado.

A título de exemplo, analisemos o livro de resumos da X Reunião Científica da SAB, realizada em 1999 na cidade do Recife, PE. Naquela oportunidade grande número de trabalhos apresentados em forma de comunicação faziam menção às obras de engenharia ou apresentavam os resultados das análises do material arqueológico obtido em áreas afetadas por obras.

Em três casos, no título das comunicações foi utilizada a palavra resgate. No entanto, em apenas um dos casos a comunicação fazia referência à intervenção arqueológica em obra de engenharia, no caso, uma linha de transmissão elétrica (NASCIMENTO, 1999).

Na X SAB, uma das comunicações foi apresentada por Eliete P. B. Maximino e trata do Outeiro de Santa Catarina, com o subtítulo de "*Um resgate de emergência*". A autora chama a atenção para o grave problema da destruição do patrimônio dentro de áreas urbanas, destacando o caso enfrentado no centro histórico de Santos/SP (MAXIMINO, 1999, p. 130).

Em alguns casos, sabe-se que a equipe que já desenvolvia pesquisas de cunho acadêmico na região, quando da implantação de alguma obra, é contratada pelos empreendedores por já ter projeto em andamento ou conhecimento da realidade local. Então, observamos o movimento contrário: pesquisas acadêmicas que resultaram em pesquisas por contrato.

O inverso, no entanto, ainda é mais comum, depois de pesquisas em áreas a serem afetadas por obras, nos anos seguintes são realizadas pesquisas em determinados sítios arqueológicos ou análises mais detalhadas de determinada descoberta ou artefatos, que rendem monografias, artigos, dissertações ou teses.

Em artigo de A. Lezama (1994) sobre o salvamento arqueológico na ponte sobre o Rio da Prata, ligando Buenos Aires/Argentina à Colônia de Sacramento/Uruguai, encontramos explicitados aspectos sobre impacto direto e impacto indireto da obra e a diferenciação dos termos "salvamento" e "resgate".

O autor cita que a primeira grande empresa de resgate arqueológico foi a "*Tennessee Valley Authority*" em função das obras de represamento do Vale do Tennessee. Destaca ainda que "*sin dudas la mas espectacular de todas sigue siendo la que, bajo la dirección de UNESCO, se desarrolló para rescatar el riquíssimo patrimonio que quedaría sumergido bajo la presa de Asuán en la década del 60"* (idem, p. 351).

O autor (idem) entende que o *salvamento arqueológico* supõe que os trabalhos empreendidos são guiados por uma problemática científica similar à que se levaria adiante se não existisse a iminência do perigo de alteração do sítio ou área. Já o *resgate arqueológico* supõe uma decisão administrativa, que busca, pelos meios mais expeditos, conservar aquilo que a opinião pública possa reprovar haver sido destruído. No entanto, é necessário averiguar mais profundamente os termos utilizados na bibliografia, porque não há clareza em suas distinções e limites.

Neste e em outros artigos em espanhol encontramos referência a uma obra sob o título *Arqueologia de Rescate*, publicada em Washington, em 1981, e que reúne as apresentações realizadas na "*Primeira Conferência de Arqueologia de Resgate do Novo Mundo*". Há artigos dedicados à prática e teoria do salvamento arqueológico, ao planejamento da preservação de sítios arqueológicos, às normas de qualidade para a investigação de salvamento e ao informe arqueológico: à integração entre a Arqueologia de Salvamento e a Arqueologia como Ciência Social, entre outros. Mais uma vez, esta problemática é muito atual em relação às situações que temos enfrentado, às críticas recebidas e aos nossos próprios questionamentos.

Castellano e López (1995) procuram distinguir os conceitos salvamento e resgate. Consideram que, no segundo caso, o elemento fundamental é a urgência e, no primeiro caso, há um projeto com objetivos e hipóteses definidos, ainda que em ambos os casos estejam relacionados ao caráter iminente de destruição que implica na execução das obras de infra-estrutura.

> *El resgate implica una intervención urgente donde los vestigios arqueológicos van a ser o están siendo destruídos de forma inmediata y donde las limitaciones de tiempo y la rapidez con la que se deve actuar impieden hacer el planteamiento de un proyecto amplo y definido; obedece más que nada a las condiciones de la obra y a las necesidades de rescatar –como su nombre lo indica – el mayor número de información posible en un corto tiempo* (idem).

> *En el caso del salvamento aunque el tiempo sigue siendo un factor vital no es determinante, pues se sabe con anticipación el lugar, características, condiciones y duración de las obras, que generalmente son de mayor amplitud, lo que posibilita el planteamiento de un proyecto con objetivos y hipótesis definidos, así como la organización de las etapas de investigación de acuerdo a los intereses del próprio proyecto* (ibidem).

Destaca-se o caráter definido pelas próprias características das obras, como seu padrão de implantação, onde o lugar e, portanto, o objeto de estudo estão determinados pelo local onde se realizará a obra (o que, por sua vez, condiciona indiretamente os resultados a obter) e recomenda-se que os objetivos devem adequar-se às condições específicas sobre as quais se trabalha (idem).

> *El salvamento arqueológico puede ser tomado como un tipo especial de arqueología con características propias que obedecen a un tipo particular de condiciones y a un objetivo preciso que consiste en investigar y recuperar evidencias culturales que están en peligro de destrucción por alguna obra de infraestrutura, saqueo o causa natural* (MARTINEZ MURIEL, 1988 e LÓPEZ WARIO, 1994 apud CASTELLANO e LÓPEZ 1994).

Wilson e Loyola (1981 apud LEZAMA, 1994) nos responsabilizam ao afirmar que "*No podemos optar pela indiferencia; la única opción que tenemos es*

la de realizar el mejor trabajo en el menor tiempo, con menos gastos y con la mayor recompensa para nuestros povos."

É preciso, cada vez mais, assumir o compromisso, já não se pode deixar de refletir sobre nossas decisões e práticas em campo ou laboratório e, mais, sobre a postura e posições adotadas pelos pesquisadores.

Justamente tendo em vista o tempo, às vezes exíguo, e a urgência da pesquisa (condições essas quase intrínsecas a todo salvamento arqueológico), que faz com que as escolhas sobre como prospectar, quais os sítios eleger para o salvamento, etc. etc., exige-se dos arqueólogos tomadas de decisão rápidas, mas corretas, já que as decisões são definitivas, não havendo mais tempo para rever as medidas adotadas, nem como voltar a campo, para buscar novas informações ou detalhes que faltaram.

Em alguns casos, o termo salvamento não implica necessariamente na execução de obras de engenharia que denotem necessário resgate, mas sim na emergência da intervenção, devido a impactos, é bem verdade, provocados, na maioria das vezes, por ação antrópica.

Mesmo em países com poucas as atividades em andamento, a maioria dos arqueólogos atuantes está envolvida em projetos contratados (como no caso da Argentina, na década passada, segundo Politis, 1992).

Vários trabalhos apontam para danos irreversíveis provocados pela implantação de muitas obras, num momento em que os processos de urbanização e industrialização foram acentuados, como na década de 1980, quando muitos sítios arqueológicos foram destruídos antes de serem pesquisados. Referindo-se à trajetória encontrada em Tarragona, Espanha, R.

Mar e J. Ruiz de Arbulo (1999) indicam que, a partir de 1981, arqueólogos foram contratados individualmente (profissionais autônomos), até que, pela demanda e extensão dos trabalhos, os empreendedores passaram a exigir a formação de equipes que pudessem agilizar e assumir a totalidade das tarefas. No momento seguinte, os profissionais passaram a organizar-se em cooperativas e empresas .

> *Desgraciadamente, en toda Europa Occidental la actual dinámica empresarial ha roto aquella lógica. La arqueologia de urgencia ha sido sistematicamente "privatizada" (...) Las empresas privadas buscan, con toda la lógica y legitimidad, la rentabilidad económica de sus escavaciones. En conclusión, los resultados de las excavaciones se apilan en los armarios y almacenes sin llegar a ser estudiados. Sin tiempo para investigar y presionados por la urgencia de las escavaciones, con frecuencia los arqueologos se convierten en simples "anotadores" que registran los datos arqueologicos immersos en la lógica de la supervivencia de sus empresas* (idem).

Ao encerrar o artigo, afirmam ainda que "*actualmente sabemos que la profesionalización por sí misma no es una solución. La empresa de arqueología diretamente contratada por un promotor es demasiado suscetible a sus presiones"* (ibidem).

Poderemos facilmente constatar que a maior parte das descobertas arqueológicas ao longo do tempo foram fortuitas e condicionadas à existência de obras, independente dos resgates terem sido contratados ou realizados por iniciativa dos próprios arqueólogos – e muitas vezes às suas custas ou patrocinados por verbas arrecadadas em suas instituições de pesquisa, nos órgãos públicos ou mesmo entre simpatizantes. Muito do patrimônio (que ainda pouco se conhece) certamente foi destruído e dilapidado antes das necessárias pesquisas.

Procuramos observar duas publicações que podem ser consideradas clássicas em suas respectivas épocas. A primeira delas data de 1939, tendo sua

terceira edição revisada e ampliada em 1957 e publicada na língua portuguesa em 1966, de autoria de Grahame Clark, *Arqueologia e Socie*dade. E a segunda, de S. de Laet, de 1976, chamada *Arqueologia e Pré-história*.

Tomamos como exemplo estes dois livros porque já na época eles destacavam a importância das obras de engenharia na descoberta de sítios arqueológicos e, ainda, porque, no segundo caso, o autor já distinguia o que tornou-se motivo de discussão atual: o caráter da arqueologia de salvamento em relação à arqueologia acadêmica ou pesquisa básica.

Já em 1939, G. Clark chamava a atenção para as descobertas arqueológicas ocasionais ou fortuitas, divididas entre aquelas produzidas por agentes naturais e aquelas realizadas em função de atividades humanas, tais como lavras, desenvolvimento urbano, explorações de pedreiras.

O autor destacava a coleção de achados dispersos que passaram a ser descobertos com o chamado advento da Revolução Industrial.

> *O progresso da vida econômica, manifestado, por exemplo, no melhoramento de estradas, na abertura de canais e, mais tarde, na construção de caminhos de ferro, assim como a intensificação da agricultura para atender às necessidades de alimentação da população urbana que se desenvolve em ritmo crescente, contribuiu para a descoberta de um número cada vez maior de antiguidades e numa época em que os homens já estavam preparados para as identificarem e salvaguardarem* (CLARK, 1939, p. 23).

Já naquela época, o autor dava destaque ao contexto dos achados, ao afirmar que: *"Na verdade, os processos técnicos e os artefatos que deles resultam só podem assumir plenamente o seu sentido histórico quando relacionados com os sistemas econômicos e sociais de que fazem parte."* (idem, p. 13).

S. Laet (1976), por sua vez, distingue as escavações de “salvação”, as quais se procede onde há *jazigos* que estão ameaçados de destruição. O exemplo citado é o da Suécia:

> *cada terreno onde se projecta construir uma fábrica ou fazer uma estrada é prospectado sistematicamente e os arqueólogos dispõem do tempo e dos créditos necessários para aí escavar sistematicamente os locais arqueológicos antes de se iniciarem os trabalhos de construção* (LAET, 1976, p. 28-29).

O autor diferencia este tipo de investigação daquele chamado temático. Considera que escavações mais importantes sob o ponto de vista puramente científico são as investigações “temáticas”, empreendidas em locais cuidadosamente escolhidos com o intuito de recolher elementos novos que podem contribuir para a solução de grandes problemas culturais e históricos (idem).

P. I. Schmitz (1989) já distinguia os projetos de salvamento daqueles que chamou de exploratórios, considerando que, no primeiro caso:

> *eles não podem escolher livremente as suas áreas, não podem reservar sítios para o trabalho de aprofundamento posterior, dispõem de tempo limitado para avaliar a totalidade da situação, estabelecer as estratégias para recuperar o máximo de informação e material e realizar o trabalho de campo, de laboratório, mais a redação final dos resultados alcançados* (idem, p. 47).

O autor já reconhecia, naquela época, quando a arqueologia em obras era ainda incipiente, que a atividade “*ocupa e ocupará por muito tempo, grande número das forças ativas, sendo também capaz de criar novas possibilidades de emprego, mas dificilmente novos centros*.” Esta afirmação está confirmada pela intensidade e crescimento geométrico dos projetos de pesquisa executados e financiados em função da realização de empreendimentos.

A favor da arqueologia de salvamento afirma:

> *mais ainda que os projetos exploratórios, amplia o conhecimento do território nacional porque as obras que exigem esta atividade são realizadas desde áreas superpovoadas até locais onde as frentes pioneiras ainda não chegaram, e os trabalhos incluem atividades de maior profundidade, pois não é possível deixar nada para uma segunda etapa* (ibidem).

Afirma ainda que os relatórios exigidos pelas financiadoras têm prazos fixos e recursos para publicação. Recomenda que "*os arqueólogos responsáveis e, em seu interesse pessoal e no da comunidade científica, deveriam brigar para que o salvamento seja completo, com a chegada das informações à população à qual se destinam*" (ibidem, p. 49).

Aí vemos duas afirmações importantes: a primeira delas, cada vez menos em uso, qual seja, o salvamento da totalidade dos sítios arqueológicos existentes em dada obra e a segunda, uma tendência, necessariamente aplicada cada vez mais nos projetos mais recentes, até por conta da obrigatoriedade explícita que consta da Portaria nº 230: a extroversão do conhecimento à população, mediante a implantação de programas de educação patrimonial.

Prous (1999) contrapõe *as "pesquisas básicas desenvolvidas tradicionalmente pelas universidades*" à arqueologia de contrato, que entende por "*pesquisas 'preventivas' financiadas por empresas privadas em regiões destinadas a serem desfiguradas por grandes obras*", associando esse campo de trabalho a centenas de profissionais formados a partir dos anos 1970 na Universidade Estácio de Sá[153], "*curso particular de bacharelado em Arqueologia no Rio de Janeiro (e de cursos de pós-graduação em várias universidades do País, na década de 80)*".

[153] Hoje desativado.

L. C. Symanski (2003, p. 145), ao tratar da arqueologia por contrato em meio urbano, caracteriza a pesquisa em obras, referindo-se ao que considera o "*principal problema em todas as situações*", qual seja, "*as pesquisas limitadas somente às atividades de resgate, e raramente serem apresentados os resultados finais, que deveriam contemplar a análise e interpretação da massa de dados obtida com o resgate*" (idem).

> *Na maioria dos casos, observa-se a ausência da formulação de uma problemática prévia ao trabalho de campo, uma situação apontada por Ulpiano Menezes como comum à arqueologia de contrato como um todo. Impõe-se, assim, a necessidade de negociações com os empreendedores, visando contemplar nos trabalhos pesquisas documentais gerais sobre a área impactada e pontuais sobre cada sítio, a fim de apresentar resultados de cunho científico que são o propósito de qualquer pesquisa arqueológica, seja acadêmica ou de resgate* (ibidem).

Arqueologia Preventiva e de Salvamento é constituída pelo conjunto de trabalhos que são executados antes da realização de uma operação suscetível de atingir irremediavelmente os vestígios arqueológicos, com a finalidade de examinar as condições de uma modificação da operação prevista (traçado, implantação), seja para tomar conhecimento mais completamente possível dos vestígios móveis ou imóveis antes de sua destruição, seja enfim, para deslocar com a finalidade de conservação e estudo do todo ou de parte destes vestígios (LAPRADE, 1989, p. 5).

O mesmo autor faz distinção entre as pesquisas em Arqueologia Preventiva em relação à pesquisa programada (ou de escavação programada), *que procede não da pressão de uma ameaça de destruição, mas de uma escolha deliberada de fazer progredir a ciência em um determinado domínio* (idem). A arqueologia preventiva, por sua vez, é caracterizada pela pesquisa de salvamento

que exige a mobilização rápida de importantes recursos materiais e humanos, cuja força de trabalho deve ter disponibilidade temporal e mobilidade geográfica (idem).

A criação de meios de contato entre as duas "vertentes" da atividade arqueológica é simultaneamente um desafio e uma exigência, seja de uma forma espontânea ou normativa (BUGALHÃO, 1998, p. 125).

Indicamos especialmente três artigos que tratam da profissão da arqueologia no mercado de trabalho, onde justamente é questionado o caráter privado (profissional individual) ou empresarial (empresas de arqueologia)[154] (LUANCES ANCA, s.d.), compromisso ou oportunidade (BARFORD, 1998) e o surgimento do profissional liberal (DIES CUSÍ, s.d.).

Só para destacar nosso próprio curso, usando-o como exemplo das tendências mais recentes, dos dez projetos de pesquisa apresentados para a seleção inicial ao Curso de Doutorado Internacional em Arqueologia desta Universidade, em abril de 2001, cinco estão relacionados a pesquisas arqueológicas em obras de engenharia, seja com a intenção de caracterizá-las, no nosso caso, seja ao analisar o material arqueológico obtido em pesquisas realizadas por conta da implantação de obras em usinas, linhas de transmissão elétrica e indústrias (hoje empreendimento comercial).

A tendência é que a pesquisa contratada siga obtendo recursos financeiros das empresas privadas, num momento em que a pesquisa acadêmica

[154] Um dos aspectos interessantes do artigo trata do "mito" de que os arqueólogos empresários estão enriquecendo: "*Esta idea pudo haber partido de arqueólogos no profesionales – pertencientes a la administración, universidad, etc. – que, en general, desconocen las circunstancias y consecuencias que suponen crear y mantener una empresa o quizá haya surgido*

encontra dificuldades de ser financiada com recursos públicos. Desta forma, a possibilidade torna-se uma necessidade: estabelecer vínculos com as instituições acadêmicas (públicas ou privadas), que podem fornecer o endosso científico (de que os arqueólogos autônomos necessitam para aprovar seus projetos de pesquisa junto ao IPHAN) e, por outro lado, esse convênio garante a análise em laboratório das evidências materiais (outra exigência no tratamento das evidências obtidas em sítios arqueológicos encontrados em áreas a serem impactadas por obras) e assim é incrementada a formação de alunos (também com a oportunidade de experiência em campo) e a composição de novos acervos.

Em artigo que trata da natureza do trabalho do arqueólogo em Portugal, a afirmação é que:

> Os arqueólogos podem atuar em situações de emergência, como quando existem obras que põem a descoberto vestígios até então desconhecidos. (...) Deste modo, procuram desenvolver medidas para minimizar o impacto negativo que essas obras possam ter no patrimônio arqueológico podendo ser feitas alterações pontuais no projeto inicial (O ARQUEÓLOGO, 1995).

São indicadas as possibilidades de anulação das obras de grande envergadura, o que só ocorre em casos excepcionais, quando os achados arqueológicos são suficientemente importantes. Em certos casos, a destruição parcial ou total dos vestígios arqueológicos poderá ser inevitável, nomeadamente por motivos de obras de superior interesse público, o que exige um registro prévio o mais exaustivo possível (idem). Há indicação, nos últimos anos, da integração dos arqueólogos em equipes que elaboram estudos de viabilidade e impacto ambiental, a fim de minimizarem os riscos de destruição do patrimônio

---

fruto de la inexperiencia, ilusión o espejismo de algunos arqueólogos de empresa" (LUACES

arqueológico devido a obras públicas ou privadas de grande amplitude. *A tendência atual é para substituir uma arqueologia de salvamento por uma arqueologia preventiva* (ibidem).

Em Portugal, existe um número crescente de arqueólogos que são considerados profissionais liberais. "*A área da consultoria pode ser uma solução profissional a considerar, mas só para aqueles que apresentem um curriculum revelador de bastante experiência e saber, acrescido de algum prestígio no meio*" (ibidem). No setor privado, as empresas que recrutam estes profissionais ainda são poucas, especialmente algumas de engenharia ambiental, consultoria, construção civil e obras públicas. No país, há cerca de 50 autarquias locais com papel na conservação do patrimônio. Há algumas empresas de arqueologia na área de consultoria e trabalho de campo, mas que apresentam problemas de viabilidade econômica, pela dificuldade de garantir uma boa carteira de clientes.

Um artigo ilustra o conceito usado em Portugal (BUGALHÃO, 1998), onde Arqueologia Preventiva é considerada o "*contexto em que se estudam sítios que, com outro enquadramento não seriam selecionados para intervenções arqueológicas mais profundas* (...)" (idem, p. 123). Mas ao longo do mesmo texto também são usadas as expressões "intervenção de emergência" e "arqueologia de salvamento".

> As condições de progressivo crescimento económico vivido pelo país, assim como as exigências progressivamente maiores das comunidades, no que diz respeito à herança cultural e patrimonial e ainda a evolução e afirmação da disciplina arqueológica no nosso panorama nacional, foram factores propícios à generalização dos chamados "estudos de impacto arqueológico (ibidem, p. 124).

ANCA, s.d.).

A autora chama a atenção para uma característica, que se repete em alguns projetos no Brasil, quando tornaram-se freqüentes as ações de prospecções e levantamento arqueológico realizadas essencialmente por **arqueólogos jovens profissionalizados, para os quais este mercado se tornou a sua principal área de atuação** (BUGALHÃO, 1998, p. 124, o grifo é nosso).

Se inicialmente foram chamados os arqueólogos mais experientes, à medida em que equipes foram formadas e os trabalhos se multiplicaram, os jovens pesquisadores adquiriram experiência e formação acadêmica em cursos de pós-graduação, e passaram a assumir alguns projetos, dedicando-se exclusivamente a esta tarefa, enquanto que alguns arqueólogos das gerações anteriores, tinham cargos na academia, como professores ou pesquisadores e, por este motivo, não podiam ficar afastados durante muito tempo ou em áreas muito afastadas de seus centros de ensin (idem).

Tal como no Brasil, a multiplicação das pesquisas e do número de sítios arqueológicos e evidências encontradas, criou em Portugal "*alguma dificuldade de absorção desta grande quantidade de informação, que após produzida, não reverteu de forma directa para o conhecimento das realidades arqueológicas do território, estando as suas potencialidades por explorar, na maioria dos casos, docemente adormecidas em relatórios arquivados em processos*", nas palavras de J. Bugalhão (1998, p. 125).

A situação no Brasil não é muito diferente. A maior parte dos profissionais é dedicada ao ensino em universidades públicas ou privadas. Os arqueólogos empregados na administração pública federal são em número muito pequeno

(IPHAN e Ministério Público). Alguns colegas trabalham em órgãos municipais, mas, por vezes, com sua função alterada, isto é, foram contratados para outro cargo. Parte dos profissionais trabalham em museus como MAE, MARSUL e Museu Goeldi, por exemplo. O número de empresas de arqueologia não deve exceder uma dúzia. Algumas empresas privadas como Furnas e Eletronorte tem arqueólogos em seus quadros. Empresas de engenharia, consultoria e gerenciamento ambiental costumam contratar arqueólogos temporariamente.

Não há dúvidas de que a Arqueologia de contrato é alvo de muitas críticas. Quase todos a executam e ela é tema corrente entre estes e os demais (que não exercem suas pesquisas em obras). Certamente grande parte delas fundamentada nos resultados alcançados, seja na proteção ao patrimônio, seja na divulgação e ampliação do conhecimento. Mas devemos questionar se parte destas críticas não está condicionada à ameaça ("de perda da inocência", parafraseando D. Clarke) oferecida pelos profissionais que encararam a tarefa de ser inseridos num mercado que pressupõe recursos, disputa por contratos, licitações. Entendemos que a disputa entre os colegas, inclusive por recursos e espaço, também ocorre nos projetos acadêmicos, mas possivelmente de forma mais velada.

Com o interessante título "Arqueologia de tudo", Pereira Penna, arqueólogo do Museu Goeldi e poeta, afirma que:

> A arqueologia de contrato", por sua vez, vem surgir como resposta a essa necessidade de velocidade na pesquisa, já que, com o avanço da consciência ambiental, foi desenvolvida uma legislação voltada para a obrigação de estudos de risco de impactos. Como conseqüência do sucesso da legislação, tem se desenvolvido um método de pesquisa arqueológica, com o objetivo claro de apresentar **resultados imediatos, graficamente apresentáveis, mas absolutamente superficiais, num claro conflito entre o**

> **tempo passado que se quer resgatar e a necessidade de se perpetuar o presente** (PEREIRA PENNA, s.d.).

O mesmo autor entende que é imposta uma massificação à pesquisa, que passa a satisfazer normas e protocolos estabelecidos por instituições reguladoras, respondendo mais a questões jurídicas do que a questões científicas relevantes (idem).

Ao abordar as questões éticas, Andrade Lima (2000) afirma:

> *Ao entrar no mundo dos negócios, a arqueologia está se defrontando com valores e éticas bem diferentes, às voltas com licitações, verbas astronômicas, cronogramas apertados e competição desenfreada, regida agora por regras de mercado, que não passam necessariamente pela competência profissional*.

São questionados aspectos que consideramos fundamentais, tais como: "*Que interesses deverão ser priorizados: os da disciplina ou os da empresa? O profissional, no final das contas, está a serviço de quem?* (GREEN, 1984, p. 265 apud ANDRADE LIMA, 2000).

H. Japiassu (s. d.) aponta no artigo "*O mal-estar nas Ciências Humanas*" aspectos que chama de "*desresponsabilização*" e a *"lógica da encomenda*", no primeiro caso, quando não assumimos nossos compromissos enquanto produtores de conhecimento das instituições universitárias e, no segundo caso, quando as pesquisas são encomendadas pelo poder público ou pelas empresas privadas.

É necessário verificar qual o caráter intrínseco da Arqueologia em obras de engenharia. O que a diferencia? Quais as características em comum entre as pesquisas realizadas devido a impactos?

Caldarelli e Santos (1999-2000) indicaram algumas características específicas, tais como a necessidade de elaborar pareceres para a tomada de decisão sobre o futuro dos recursos arqueológicos, tendo em vista que a maioria esmagadora das pesquisas de contrato no país está ligada à avaliação ambiental de projetos desenvolvimentistas (idem, p. 54). "*A geografia da pesquisa arqueológica no país alterou-se substancialmente, passando a maioria dos estudos a ocorrer em áreas anteriormente não abrangidas pela arqueologia tradicional, realizada por museus e universidades*" (ibidem, p. 58). Destacaram ainda a definição arbitrária da área a pesquisar, a imposição do cronograma do licenciamento do empreendimento e a dificuldade de retorno à área de pesquisa, ou mesmo sua total impossibilidade (no caso de empreendimentos hidrelétricos, por exemplo).

As autoras afirmam um aspecto que é fundamental nas estratégias a adotar nas intervenções, de acordo com as especificidades de cada empreendimento e sua natureza (linear ou em áreas amplas), conforme a categoria de licenciamento, o tempo disponível, os recursos alocados (CALDARELLI e SANTOS, 1999-2000, p. 61).

Então por um lado, temos aspectos que diferenciam[155] a arqueologia em obras daquela cujo interesse é levantado "aparentemente" por iniciativa própria, isto é, a problemática do que pesquisar é estabelecida pela própria academia e seus profissionais, ainda que possamos compreender que também é determinada

[155] Caldarelli (2001) analisa outros aspectos e cita autores como McMillan, Grady e Lipe (1977) e Cunningham (1974). Podemos observar então que a discussão já é antiga.

pelo contexto, que impõe ao arqueólogo o que ele irá estudar e de que forma, conforme o país, a época e as contingências[156] a que se vê limitado.

Na arqueologia por contrato, o recorte de onde pesquisar é definido pelo empreendedor e pelo empreendimento. A partir da área da pesquisa é que são dados os demais elementos: o que e como pesquisar. "*O que*" é definido pelos tipos de sítios arqueológicos e evidências que serão encontradas na área afetada pela obra e pelas escolhas, desde um primeiro momento delegadas ao pesquisador: metodologias que dêem conta de identificar os sítios arqueológicos, quais destes sítios são mais relevantes e insignificantes, quais as prioridades no salvamento, definição de amostragens, etc. etc. A margem de *"como*" realizar a pesquisa, por sua vez, parece condicionada ao poder de negociação do pesquisador (qualquer que seja sua área de pesquisa e atuação) junto ao empreendedor e na sua capacidade de obter recursos satisfatórios, que ofereçam condições de trabalho incluindo aí análises, publicação dos resultados, etc.

Nunca antes ficou tão evidente o quão são parciais nossas atividades científicas, o quão pouco neutros somos quando, ao que tudo indica, estamos destruindo o patrimônio por duas vezes: a primeira porque é de praxe que se entenda que as nossas práticas são muito invasivas e por isso mesmo destrutivas e segundo, por estarmos sendo coniventes com os processos desenvolvimentistas implantados em países como o Brasil, onde o impacto ambiental e cultural das grandes (e mesmo pequenas e médias) obras é evidente. O que temos feito não é apenas mitigar os impactos? Isso tem sido suficiente?

---

[156] Se hoje, os arqueólogos autônomos são vistos com preconceito por aqueles que acham a tarefa técnica, assim também ocorreu na Medicina: "*Curioso lembrar como os médicos, forrados de humanismo, não tinham respeito pelos cirurgiões, pois exerciam labor mecânico. Até 1743 – repare-se a data – eram vistos como espécie de barbeiros"* (IGLÉSIAS, p. 40-41).

Marcos A. T. de Souza (2000), ao relacionar a *"Arqueologia Histórica e a pesquisa de contrato: avaliação e perspectivas*", reconhece que as pesquisas de contrato são alvos de duras críticas, pela realização inadequada de levantamentos, seleção de sítios e intervenções e pela *"inabilidade em utilizar estratégias amostrais, manipular os dados e mensurar as variáveis*", mas, relativiza ao afirmar que "*parece ignorado o fato dos pesquisadores de contrato terem sido treinados na própria academia, onde suas habilidades são desenvolvidas*". Afirma ainda que as discussões têm permitido "*a reflexão e o debate aberto, o que gera um conseqüente aprimoramento deste campo, tanto em nível teórico-metodológico, como em nível ético-profissional*".

O mesmo autor destaca o que possivelmente deverá ser a maior contribuição da arqueologia em obras, contribuição esta que precisa ainda ser devidamente reconhecida: *"Tão importante quanto a procura de estratégias eficazes, tem sido uma retroalimentação à pesquisa acadêmica, que tem possibilidades de computar alguns destes avanços"* (idem).

A. Mendonça de Souza, ao escrever a *História da Arqueologia Brasileira*[157]*,* já reconhecia e vislumbrava a nova tendência: "*Cabe mencionar, por fim, que depois dos trabalhos pioneiros de Igor Chmyz, as pesquisas de salvamento tendem a se tornar numa subespecialidade com amplo mercado de trabalho e infinitas possibilidade teóricas"* (MENDONÇA DE SOUZA, 1981).

Lezama (1994) indica que:

> *En el teoria la arqueología de salvamento sólo será realmente posible cuando se disponga de un conocimento previo de la problematica histórico/antropológica de una determinada área y de esta manera poder implementar prácticamente las investigaciones*

[157] Ver ainda autores como Funari (1994) e Barreto (1999).

> *de rescate al momento de iniciarse el proceso de ejecución de una obra de infraestructura* (idem, p. 353).

Schmitz (2001, p. 58-59), ao criticar o que tem sido feito, afirma que esses trabalhos não trazem contribuição científica imediata direta, mas os dados produzidos podem dar origens a teses, dissertações ou comunicações, mais do que apenas a um relatório, geralmente muito volumoso e ricamente ilustrado, que atende apenas às exigências legais. Ao caracterizar este tipo de pesquisa, afirma que ela tem menos autonomia nas metas, mas oferece expansão na pesquisa, incorporando (ainda que de forma insuficiente) regiões pouco pesquisadas. Entre seus méritos, afirma que "*a arqueologia por contrato conseguiu firmar critérios e procedimentos de pesquisa*".

Devemos admitir os avanços que alcançamos nos últimos vinte anos de Arqueologia oportunizada em áreas onde seriam implantados empreendimentos, tais como a pesquisa em áreas inéditas, onde nunca esteve um arqueólogo antes e, em muitos casos, dificilmente um arqueólogo voltará (por iniciativa própria); o grande número de sítios identificados[158] e descobertas importantes. Mas isso não significa que tenhamos que estar cegos quanto ao caráter do que foi feito, às contribuições que oferecemos ao desenvolvimento econômico e científico e ao que deixamos de fazer.

A pergunta que não quer calar é: "*de que lado estamos? A quem tem sido útil o conhecimento que estamos produzindo? Que contribuições conseguimos oferecer na defesa (e mais na preservação/manutenção) do patrimônio arqueológico?*" Entendemos que isso não é tarefa apenas dos

[158] Como ocorreu antes nos programas nacionais – PRONAPA – e regionais – PRONAPABA – implantados no final da década de 1960 e em grandes pesquisas, realizadas eventualmente em determinadas áreas e por tempo prolongado (como em Minas Gerais, Piauí, Mato Grosso, entre outras).

arqueólogos que trabalham em contratos com empreendedores, mas de todos enquanto profissionais e cidadãos.

> *A pergunta que sempre serviu de ponto de partida para a teoria crítica – de que lado estamos? – tornou-se para alguns uma pergunta ilegítima, para outros, uma pergunta irrelevante e, para outros ainda, uma pergunta irrespondível. Se alguns, por acharem que não têm de tomar partido, deixaram de se preocupar com a pergunta e criticam quem com ela se preocupa, outros, talvez a geração mais jovem de cientistas sociais, embora gostassem de responder à pergunta e tomar partido, vêem, por vezes com angústia, a dificuldade, aparentemente cada vez maior, de identificar as posições alternativas em relação às quais haveria que tomar partido* (SANTOS, 1999).

É possível enfrentar a contradição de fazer oposição a megaprojetos enquanto pesquisamos as áreas dos mesmos empreendimentos que causarão impacto?

Santos (1999) afirma que é necessário distinguir objetividade e neutralidade. A Teoria Crítica, por sua vez, dirá literalmente que: "*nem a objetividade, nem neutralidade são possíveis em termos absolutos. A atitude do cientista social crítico deve ser a que se orienta para maximizar a objetividade e para minimizar a neutralidade*" (idem).

É possível sustentar uma perspectiva crítica na arqueologia que se faz em obras? Como conciliar os interesses do mercado, das empresas (estatais ou privadas, de capital nacional ou internacional, etc.), com os interesses da pesquisa, do pesquisador, do patrimônio, da sociedade? Consideramos que não podemos perder de vista o contexto, os interesses, o poder, a ideologia, os modelos a que e a quem servimos de instrumento na concretização de objetivos que são programados para ocorrer para que se mantenha o controle da situação e dos mercados produtores e consumidores.

Cada vez mais, e esta parece ser uma tendência muito expressiva, os recursos para a pesquisa têm sido obtidos quase que exclusivamente das empresas privadas e/ou governamentais (muitas vezes com financiamentos internacionais como do Banco Mundial ou do BID), recursos esses oriundos da necessidade e obrigatoriedade de pesquisas arqueológicas em determinadas obras, reconhecidamente impactantes ao meio ambiente e aos patrimônios culturais e arqueológicos.

Por outro lado, são escassos os recursos atualmente disponibilizados por agências de fomento à pesquisa, sejam estas estaduais ou de âmbito federal, para a viabilização de pesquisas arqueológicas em campo naqueles projetos de iniciativa acadêmica.

Este se trata justamente de um dos diferenciais que podemos citar entre aqueles que delimitam os objetivos e características específicas deste ramo da Arqueologia. A chamada "arqueologia de contrato" pressupõe contrato ou convênio com empresas de engenharia ou de consultoria ambiental para a realização de tarefas específicas, em área já definida, obedecendo a um cronograma de obras e visando obedecer a legislação que regulamenta o cumprimento de estudos ambientais para o atendimento às exigências necessárias para a concessão de licenças, que, por sua vez, permitem a continuidade da obra. Desta forma, encontramos como características intrínsecas objetivos específicos, recursos determinados, algumas vezes restritos ou insuficientes, com prazos estipulados pelas empresas contratantes.

Igualmente, há um limite territorial estipulado pelas áreas afetadas pelo empreendimento. Os tipos de sítios arqueológicos que podemos encontrar na

área pesquisada em função de determinada obra estão condicionados aos padrões de implantação da própria obra, que, por sua vez, são determinados por fatores técnicos, econômicos, sociais. Assim, por exemplo, a locação do eixo de uma barragem depende de fatores como extensão da área, número de famílias/propriedades atingidas, custos com a indenização, etc. Da mesma forma, as torres de uma linha de transmissão elétrica são locadas em determinadas áreas mais favoráveis ou eficientes, observando relevo, travessias de cursos d'água, etc.

A pesquisa arqueológica está ainda condicionada ao próprio ritmo e intensidade na implantação de projetos desenvolvimentistas aplicados a cada estado da União, conforme o planejamento, seja industrial, de habitação, de transportes, energia ou telefonia. Da mesma forma, entende-se que a metodologia da pesquisa depende das características técnicas de cada obra, tais como abertura de dutos ou valas, locação de torres e praças de manobras e lançamento de cabos, por exemplo, que permitem ora a observação dos sedimentos, ora a inspeção dos perfis estratigráficos de trincheiras com centenas de quilômetros de extensão, cujos profissionais de arqueologia não teriam condições de realizar e se justificam pela própria implantação de dada obra, como os gasodutos cada vez mais longos e que chegam a atravessar vários países em seu traçado[159].

Os recursos obtidos com os contratos para a pesquisa arqueológica em obras têm permitido que dezenas de novos sítios sejam localizados, acervos dos

[159] Devido à implantação de obras lineares tão extensas, por exemplo, ao longo dos últimos cinco anos tivemos oportunidade de identificar mais de uma centena de sítios arqueológicos no norte do estado (linha de transmissão com 368 km de extensão, que atravessou muitos municípios gaúchos) e na direção leste-oeste (Gasoduto Uruguaiana-Porto Alegre, com 660 km de extensão)

museus estejam sendo incrementados, novos equipamentos adquiridos. Assim como equipes técnicas relativamente extensas foram sendo montadas, com a formação de pessoal técnico especializado e grande número de novas datas foram obtidas. Museus, como o de Xingó, em Sergipe, foram implantados em convênio com as empresas responsáveis pela construção de grandes obras.

Isto, porém, tem servido como motivo de pressão das instituições, sejam públicas ou privadas, que possuem arqueólogos em seus quadros, para que estes obtenham contratos preferentemente de longo prazo em obras de grande porte, pois é uma forma de garantir recursos, equipando e mantendo laboratórios, numa época em que as agências de fomento à pesquisa têm reduzido os repasses para áreas como a da Arqueologia.

Neves (2001) salienta que *"os estudos de impacto ambiental no âmbito da construção do gasoduto Urucu-Porto Velho oferecem uma oportunidade para melhor conhecimento do patrimônio arqueológico da Amazônia, já que a obra atravessará áreas desconhecidas ou muito pouco conhecidas sob o ponto de vista arqueológico*" (...).

Possivelmente esta é uma das maiores contribuições da arqueologia contratada no Brasil. Grande número de sítios arqueológicos têm sido identificados e pesquisados nas últimas décadas por conta das pesquisas arqueológicas executadas devido às obras de engenharia implantadas em todo o país, em muitos casos em municípios nunca antes percorridos por um arqueólogo. Mas é preciso reconhecer também que as pesquisas nem sempre passam de amostragens, onde apenas pequena parte dos sítios ou mesmo pequenas partes de cada sítio arqueológico estão sendo resgatadas, sob o

pretexto de falta de tempo e recursos. Assim, também milhares de evidências materiais, quando resgatadas em campo, seguem aguardando por análises, além de quantificações e inventários em depósitos, cuja capacidade já preocupa[160].

Entre dezenas de problemáticas envolvidas neste tema, destacamos duas citadas por Renfrew e Bahn (1993, p. 497), quais sejam, a importância de identificar e registrar novos sítios arqueológicos. Tarefa que está sendo realizada em grande parte, nos últimos anos, e na maioria dos casos e em maior número de descobertas, pelos arqueólogos que pesquisam em áreas muitas vezes inéditas onde serão implantados novos empreendimentos. Esta talvez seja uma das maiores contribuições oferecidas à pesquisa. Mas não basta localizar os sítios, se os mesmos não puderem ser protegidos ou, pelo menos, pesquisados em condições de tempo e trabalho. Seguida da necessidade de tomada de decisão se o valor do sítio ameaçado supera a importância da obra proposta. Se a obra deve continuar, as prospecções e escavações devem ser realizadas antes da destruição inevitável. O trabalho e a publicação completa devem ser pagos pelo promotor (empreendedor da obra) (RENFREW e BAHN, 1993, p. 499).

Publicações periódicas, como a *Revista Canindé* foram realizadas com recursos advindos de empresas e, eventualmente, publicações avulsas também têm sido assim financiadas. Podemos entender que esta é uma tendência que, por obrigação legal, possivelmente tende a aumentar. Porém, o número proporcional de relatórios que são de divulgação restrita e, por isso, permanecem inéditos é ainda muito grande e superior às publicações eventuais, muitas vezes também obrigatórias devido a medidas compensatórias.

[160] Caldarelli abordou o problema da guarda e curadoria de coleções na II SAB/Sul, em Joinville, em 2001.

A problemática passa pela valorização do patrimônio e o reconhecimento de sua importância pelo público e pelas autoridades. Isso depende da imagem que os próprios arqueólogos "vendem" da disciplina e do trabalho que executam. Quem, senão nós, podemos ressaltar a importância de nossa ciência? (MONTICELLI, 2002, p. 119).

Capítulo específico foi dedicado ao tema em Renfrew e Bahn (1993: Cap 14: p. 488), que trata da relação da arqueologia e o público e questiona justamente "*a quem pertence o passado?*". Os autores afirmam[161] que "*os arqueólogos têm o dever* (...) *de explicar o que fazem e porquê. Isto significa sobretudo a publicação e difusão de seus descobrimentos, de forma que outros investigadores disponham dos resultados e o público, que em geral tem pago o trabalho, ainda que indiretamente, possa desfrutá-los e compreendê-los"* (idem: p. 504).

Os diferentes problemas têm sido debatidos em nossos encontros regionais, nacionais e específicos. As atas do simpósio "A Arqueologia no Meio Empresarial", realizado em Goiânia/GO, de 28 a 31 de agosto de 2000, e publicado por T. Andrade Lima (2002b), dão uma noção muito clara[162] dos problemas em vigor, quais sejam, condutas éticas e responsabilidades, divulgação das informações e conhecimentos, licenciamento ambiental, prazos para autorização de pesquisas, participação de universidades públicas, afirmação dos profissionais autônomos, entre tantos outros.

---

[161] Tradução livre do espanhol.

[162] Motivo pelo qual indicamos a leitura das atas do referido simpósio, com 300 páginas, porque é dada autoria a cada participante (ainda que as gravações sejam por vezes interrompidas, para trocas de equipamento e fitas) e a análise dos discursos e da problemática oferece uma visão clara do momento da arqueologia contratada no Brasil, duas décadas depois do início do incremento na demanda por arqueólogos em diferentes obras.

É possível concluir que a problemática da arqueologia em obras de engenharia é extensa e a análise dos debates e a indicação das publicações, a seguir, ilustram sua importância.

IV. 2. Panorama geral das pesquisas arqueológicas em obras brasileiras

Podemos destacar, no Brasil, como trabalho pioneiro na área de arqueologia de salvamento, aquele desenvolvido, desde a década de 1960, pelo arqueólogo Igor Chmyz, da Universidade Federal do Paraná, na UHE Salto Grande, no Rio Paranapanema, entre os anos de 1965-1968, UHE Xavantes (1965-1968) e na parte brasileira da Usina Hidrelétrica Itaipu (1975-1983).

Outras usinas foram objeto de pesquisa nos anos seguintes pela mesma equipe, tais como UHE Rosana-Taquaruçu (1984) e UHE de Nova Ponte (1995) e ainda UHE Canoas I e II, UHE Capivari-Cachoeira, UHE Chaminé (a primeira de grande porte no Paraná) e UHE Ilha Grande (hoje UHE Lucas Nogueira Garcez), segundo empreendimento hidrelétrico de grande porte no Estado de São Paulo.[163]

Já em texto de 1968[164], o pesquisador fazia referência explícita ao problema: "*Atravessamos um período de grande progresso, principalmente no que tange a construções de estradas de rodagem, barragens de rios para o aproveitamento de seus potenciais, e pensamos, preocupados, no destino dos sítios arqueológicos e históricos forçosamente atingidos pelo mesmo*" (CHYMZ, 1968, p.65). Neste texto, além de aspectos relacionados ao impacto das obras, o autor trata ainda da legislação em vigor. E ainda sobre os procedimentos a serem adotados quando da descoberta de sítios arqueológicos no local das obras,

[163] Alguns relatórios foram publicados, enquanto outros permanecem inéditos (manuscritos). Ver CHMYZ, 2001 (no prelo), quando trata do monitoramento arqueológico de usinas hidrelétricas no PR e SP.

[164] O trabalho já havia sido apresentado em 1964 na 1ª Reunião dos Conselheiros da Divisão do Patrimônio Histórico e Artístico do Estado do Paraná, conforme indicação do próprio autor em nota de rodapé.

mediante a necessária criação de "*um programa de prevenção e salvamento de sítios arqueológicos e históricos ameaçados pelos empreendimentos progressistas de engenharia, seja na abertura de vias de comunicações, seja na barragem de rios, ou em outros grandes movimentos de terras*" (idem, p. 69).

Este mesmo autor chefiou uma série de projetos arqueológicos em obras de engenharia que tiveram duração de alguns anos e cujas publicações foram distribuídas entre as instituições de ensino e pesquisa. Destacamos os volumes dedicados ao Projeto Arqueológico Itaipu, com publicações anuais e consecutivas no período de 1976 a 1983 (PROJETO Itaipu, 1976, 1977, 1978, 1979, 1980, 1981, 1983 e CHMYZ, 1982 e 1991) e avulsas, Usina de Rosana-Taquaruçu (CHMYZ e SGANZERLA, 1990, CHMYZ et al, 1990) e Hidrelétrica de Tijuco-Alto (CHMYZ et al, 1999).

Em artigo de 1982, intitulado *"Estado atual das pesquisas arqueológicas na margem esquerda do Rio Paraná (Projeto Arqueológico Itaipu)"*, trabalho apresentado em 1981 em Assunção, Paraguai, no "*Ciclo de conferencias y exposiciones sobre las investigaciones arqueológicas e histórico-culturales del área de Itaipú*", promovido pela Itaipu Binacional e Ministério das Relações Exteriores, Igor Chmyz trata da metodologia e problemas desta pesquisa que foi uma das precursoras no país.

Este projeto arqueológico é ilustrativo do momento encontrado na década de 1980, quando as obras não necessitavam de licenciamento, eram construídas e não havia obrigatoriedade da pesquisa arqueológica, tendo esta, algumas vezes, ocorrido sem ônus ao empreendedor, com despesas pagas pelos próprios pesquisadores ou suas instituições de origem.

Naquela oportunidade foi firmado um convênio entre a Itaipu Binacional e o IPHAN, então chamado Subsecretaria do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (SPHAN), subordinada à Secretaria da Cultura do MEC. O convênio nº 81/75, foi assinado em 8 de julho daquele mesmo ano e publicado no *Diário Oficial da União* em 12 de dezembro de 1975. Entre suas justificativas constava *"ser imprescindível um tratamento técnico-científico concomitante aos trabalhos que precederão a inundação de vasta área prevista para a barragem da Usina Hidrelétrica de Itaipu*" (CHYMZ, 1982). O convênio estabelecia normas para as pesquisas até 1982 e, nos anos seguintes, teve termos aditivos com sub-projetos e contratação de estagiários, por exemplo. Chama a atenção que, já naquela época, ainda que não houvesse diretrizes obrigatórias neste sentido, foram incluídas entre as atividades a análise e interpretação do material obtido, a exposição museológica e a guarda do material arqueológico *com "a construção de um galpão devidamente equipado para a acomodação do material após o seu processamento*", além das atividades em campo de prospecção e escavações (idem).

Sobre o desenvolvimento do projeto, consta que a *tecnologia de salvamento arqueológico* adotada pelo CEPA da UFPR era semelhante àquela aplicada às usinas de Salto Grande (no Rio Paranapanema), Usina de Salto Grande do Rio Iguaçu e Usina Xavantes, no Rio Paranapanema e Itararé, pesquisadas já entre 1964 e 1968 (ibidem, p. 7) e, por isso, possivelmente sendo as primeiras obras com pesquisa arqueológica no Brasil.

Pelas descrições seguintes, entende-se que áreas como aquelas em que se construíram depois os escritórios (centros administrativos) e alojamentos

(conjuntos residenciais), também foram objeto de pesquisa. Estas áreas, ainda hoje consideradas muitas vezes como áreas de impacto direto, nem sempre estão entre aquelas pesquisadas (quando não estão localizadas junto ao empreendimento).

Entre a metodologia adotada consta a "*prática do pedestrianismo*", considerado indispensável na detecção de particularidades do terreno e inspeção superficial dos indícios. O autor faz referência a um aspecto preocupante que voltou a ser abordado apenas recentemente (L. Juliani, XII SAB, São Paulo, 2003, no prelo), qual seja, o perigo de contaminação dos arqueólogos devido ao contato com produtos químicos, como agrotóxicos usados nas plantações.

> Porém esta prática costuma expor os pesquisadores aos danos dos efeitos dos produtos químicos empregados abusivamente nas plantações de soja e trigo. Essas atividades agrícolas, que dominam extensamente a área, também ocasionam a destruição da estratigrafia do terreno, perturbando a camada arqueológica e dificultando a visualização da superfície (CHMYZ, 1982, p. 8).

O mesmo autor faz referência ao uso do método oportunístico, com entrevistas de antigos moradores, visando a obtenção de dados arqueológicos, mas que, no entanto, "mostram-se amiúde improdutivas, pois sendo aquela uma área onde predominam as lendas sobre tesouros enterrados por jesuítas, bandeirantes e outros, as respostas são evasivas e algumas vezes agressivas; temem, aquelas pessoas, a usurpação de algo que nunca conseguiram encontrar, por alguém mais habilitado tecnicamente" (idem).

As primeiras pesquisas de salvamento arqueológico realizadas na Amazônia legal, após a adoção da Lei 3924/61, foram feitas pelo Museu Goeldi, com recursos do CNPq ou financiados pelo IPHAN, como o Projeto Salgado, no litoral do Pará (1968-1974); Projeto Baixo Negro, em área urbana de Manaus,

devido ao surto industrial da cidade (1968-1969), e o Projeto São Luís, no Maranhão (1971).

O primeiro grande projeto indicado por Simões (1986, p. 535) que terá sido financiado por uma empresa estatal, foi o Projeto Itaipu, a partir de 1975, mediante convênio com a Empresa Binacional de Itaipu e o MEC/SPHAN. O projeto foi coordenado pelo Prof. Igor Chmyz e ocorreu em área a ser inundada pela Hidrelétrica de Itaipu, no Paraná (SIMÕES, 1986, p. 535).

O artigo de autoria de M. Simões[165] apresenta principalmente os resultados das pesquisas do Projeto Carajás, iniciado em 1983, mediante convênio da Companhia Vale do Rio Doce, CNPq e Museu Emílio Goeldi. O objetivo era "o salvamento arqueológico dos sítios perturbados e ameaçados de destruição pela implantação da infra-estrutura do programa Grande Carajás e, principalmente, por suas próximas atividades de mineração (idem, p. 537).

Em 1977 foi estabelecido um acordo entre o Museu Goeldi e a Eletronorte para pesquisas na área a ser inundada pela Hidrelétrica de Tucuruí, que resultou, entre outros relatórios inéditos, na dissertação de mestrado de Fernanda Araújo-Costa, datada de 1983. Este possivelmente terá sido o primeiro trabalho na academia resultante de uma pesquisa em obra de engenharia.

Caldarelli e Santos (1999-2000) indicam ainda outros projetos precursores, inicialmente em empreendimentos hidrelétricos (como já vimos desde a década de 1970), tais como Ilha Solteira, coordenado por S. Maranca (USP) e financiado pela CESP (MARANCA, 1978 apud idem, p. 57); Sobradinho,

[165] Caldarelli e Santos (1999-2000, p. 57) afirmam que estes projetos no Estado do Pará foram os primeiros não ligados a empreendimentos hidrelétricos no Brasil, mediante convênio do Museu Goeldi com empresas como Mineração Rio Norte e Cia. Vale do Rio Doce.

BA, coordenado por V. Calderón, financiado pela CHESF (CALDERÓN et al, 1977, apud ibidem). Detalhe importante: aqui também sem remuneração aos pesquisadores. Os empreendedores forneciam a infra-estrutura e financiavam as atividades de campo.

Na década de 1980 os empreendimentos hidrelétricos ocorrem nos três estados da região sul (GOULART, 1980, 1985, 1987, 1997; RIBEIRO e RIBEIRO, 1985; KERN et al, 1989a e 1989b; LA SALVIA, 1985, LA SALVIA et al, 1980 e 1984; NAUE et al, 1990; entre outros, além dos referidos antes para I. Chymz e equipe) e Cachoeira Porteira (PA), coordenado por F. Aráujo-Costa, financiado pela Enge-Rio em convênio com o Museu Goeldi. A pesquisa na área destinada à UHE Ji-Paraná, em Rondônia e realizada por E. Miller (1987) (CALDARELLI e SANTOS, 1999-2000, p. 57).

Desde então outras dezenas de pesquisas arqueológicas em obras de engenharia foram realizadas, mas a maioria ainda permanece inédita. Algumas importantes sínteses regionais foram elaboradas (MORAIS, 1990; CHMYZ, 1991; MELLO e VIANNA, 1998; GUAPINDAIA, 2000; PAULA e BAETA, 2000).

Essas pesquisas têm garantido a formação de equipes numerosas, contratadas por períodos relativamente longos, permitido pesquisas arqueológicas em áreas inéditas e recursos financeiros que patrocinam o salvamento do patrimônio a ser afetado e, até mesmo, a possibilidade de criação e montagem ou manutenção de alguns centros de pesquisa e laboratórios. A produção acadêmica também tem sido beneficiada com a possibilidade de análises do material arqueológico obtido nas pesquisas em obras, o que permitiu uma série de dissertações e teses sobre o tema (conforme levantamento efetuado por

CALDARELLI e SANTOS, 1999-2000, p. 68 e 69). Indicamos as dissertações de C. O. da Costa (2000) e C. Ricken (2002) sobre análises do material lítico e estudo sobre os restos de peixes, respectivamente, obtidos nas pesquisas na UHE Machadinho. Recentemente, a dissertação de G. P. Wagner (2004) também utilizou informações sobre os sítios arqueológicos e material deles obtido, pesquisados na faixa a ser duplicada no trecho Sul/RS da Rodovia BR 101.

A maior parte dos contratos com as empresas ou instituições governamentais é estabelecida com as universidades e centros de pesquisa e, eventualmente, com profissionais autônomos e empresas. Alguns arqueólogos podem ser convidados para integrar temporariamente as equipes. Há possibilidade de estabelecer contratos de trabalho com empresas de gerenciamento ambiental que recrutam técnicos de diversas áreas para compor os estudos de impacto para uma ou várias obras.

O Instituto Goiano de Pré-História e Antropologia (IGPA), o Museu Paraense Emílio Goeldi, o Museu de Antropologia e Etnologia (MAE) da USP, só para destacar algumas instituições de pesquisa arqueológica no Brasil, tem desenvolvido uma série de projetos em Arqueologia de Salvamento.

Empresas governamentais como Furnas, Eletronorte, Eletrosul, Petrobrás, DAER e DNER têm oferecido uma série de oportunidades de trabalho em obras de grande porte, como linhas de transmissão, usinas, dutos e rodovias.

Ainda podemos considerar pequeno o número de empresas de arqueologia organizadas a partir desta demanda. A relação com os empreendedores por vezes é intermediada por empresas de gerenciamento ambiental. Futuramente, arqueólogos poderão ser integrados às equipes

permanentes destas empresas, tal como já ocorre com geólogos e biólogos, engenheiros cartógrafos e florestais. Em cada congresso realizado, que reúne profissionais de regiões diferentes, sabemos da multiplicação do número de empresas de consultoria[166] que vão sendo criadas, para atender a uma demanda crescente de mercado de trabalho.

Ainda que a maioria das pesquisas e seus resultados não estejam publicados e se restrinjam a relatórios de distribuição muito restrita (ao empreendedor e à superintendência do IPHAN que o avalia), alguns informes preliminares são eventualmente motivo de divulgação na imprensa (e na rede mundial de computadores) ou em congressos (na forma de painéis e comunicações). Cada vez mais, artigos estão sendo publicados com aspectos de análise de evidências específicas, muitas vezes sem fazer referência explícita à obra que desencadeou a pesquisa.

Pesquisas foram publicadas na forma de relatórios técnicos desde a década de 1980. Um dos precursores terá sido Igor Chmyz (CEPA/UFPR), que ainda hoje pode ser considerado um dos pesquisadores que mais terá publicado suas pesquisas, na maioria dos casos realizadas em usinas hidrelétricas no Paraná e em São Paulo.

Uma tendência recente aponta para a obrigatoriedade das publicações, que devem ser custeadas pelos empreendedores responsáveis pela execução da

[166] Entre as empresas pioneiras destacamos a Scientia Consultoria, chefiada pela arqueóloga Solange Caldarelli, com dezenas de trabalhos executados em diferentes estados brasileiros; a Zanettini/Documento, dos pesquisadores Paulo Zanettini e Erika M. Robrahn-González, com projetos no Complexo Hoteleiro na Costa do Sauípe (Bahia), Hidrovia Tiête-Paraná, Parque Estadual de Canudos (Bahia), Museu da Energia (São Paulo), entre outros. Há empresas em outros estados tais como Minas Gerais (ARKAIOS), Santa Catarina (Itaconsult), Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul.

obra e pelo financiamento da pesquisa de campo e análise de laboratório, tais como os grandes volumes dedicados ao salvamento de Xingó (2002), o salvamento de Canudos (ZANETINNI e ROBRAHN-GONZALEZ, 1999 e ARQUEOLOGIA..., 2002) e a publicação de relatórios com os resultados das análises (MILLER et al, 1992; MARTINS e KASHIMOTO, 1999; SCATTAMACCHIA e DEMARTINI, 2000; HERBERTS e COMERLATTO, 2003; CALDARELLI, 2003), algumas vezes financiados como medida compensatória aos danos ao patrimônio arqueológico em determinadas obras.

Alguns relatórios estão sendo distribuídos na forma de arquivos com uso de cd-rom (GOULART, 1997; PROJETO Quebra-Queixo, 2002; PROJETO Manso, 2002; CALDARELLI, 2003).

Procuramos reunir as publicações disponíveis na biblioteca do Centro de Estudos e Pesquisas Arqueológicas (CEPA/PUCRS), entendendo no entanto que o acervo é incompleto. Procuramos incluir todas as publicações nas referências bibliográficas como forma de tornar acessível o levantamento bibliográfico de que dispomos (cópias ou originais) (ver bibliografia ao final).

A crítica deve incidir tanto sobre os métodos e resultados alcançados pelas pesquisas que se tem executado devido à previsão de execução de obras, como deve tratar da ausência de pesquisa em áreas que sabidamente são favoráveis à ocorrência de sítios arqueológicos. Como garantir a realização de pesquisas em obras de impacto?

Quem tem mais feito arqueologia por contrato? Podemos afirmar que quase todos os arqueólogos em atividade no país já o fizeram, salvo poucas exceções. Se hoje já não o fazem, creditamos ao fato de que estão

institucionalizados em museus e universidades. Atribui-se a estes, eventualmente, o rótulo da arqueologia acadêmica, em detrimento daquela realizada pelos arqueólogos autônomos, profissionais liberais, como já vimos antes (capítulo da caracterização da Arqueologia, se contratada). Enquanto isso, alguns arqueólogos têm grande número de projetos em vigor, num mesmo momento.

Os arqueólogos independentes, por não terem vínculo empregatício permanente e, eventualmente, terem estabelecido uma situação de administradores ou gerentes de empresas de consultoria em arqueologia, têm realizado a maioria das atividades em obras de engenharia, o que podemos atribuir justamente porque há tempo para dedicação exclusiva especialmente para as atividades de campo, que demandam deslocamentos e estadias prolongadas, possibilidade essa que restringe o acesso àqueles profissionais que se dedicam a ministrar aulas.

Quanto às empresas, alguns problemas referem-se à burocracia na abertura, à carga de impostos a pagar para sua manutenção e à dificuldade de sustentá-la com seus próprios recursos nos períodos de pouca demanda de trabalho, o que está diretamente condicionado ao crescimento econômico e desenvolvimento em cada Estado. Mais uma vez, atribuímos a importância aos contextos em vigor, isto é, o momento político e econômico que atravessamos.

IV. 2. a. Um histórico dos debates

Podemos avaliar a importância crescente da arqueologia de contrato, se observarmos o número[167] de encontros, específicos ou não, que tratam do tema, realizados recentemente no Brasil. Em grande número de encontros regionais ou nacionais, de forma cada vez mais intensa, têm sido promovidos grupos de trabalho e fóruns de discussão, organizados pelos profissionais que atuam na área e, em cada oportunidade, procura-se avançar nas discussões sobre as problemáticas, legislações, metodologias, experiências.

No encontro "*Arqueologia no Meio Empresarial*", de iniciativa da Coordenação da Sociedade de Arqueologia Brasileira (Gestão 1999/2001), com o apoio do IGPA/UCG, a própria organização dos debates dá mostras evidentes desta problemática: condutas éticas e responsabilidades, divulgação do conhecimento, as universidades públicas e a arqueologia de contrato, o arqueólogo fora da universidade, discussão do código de ética, licenciamento ambiental, permissões para pesquisa, o não cumprimento de prazos pelo IPHAN[168], etc. Os anais foram recentemente distribuídos (ANDRADE LIMA, 2002b), com financiamento do CNPq, Furnas Centrais Elétricas e Agência Ambiental de Goiás.

---

[167] Em cerca de doze meses, entre o período de agosto de 2000 e setembro de 2001, ocorreram três momentos para discussão das questões específicas, um deles a nível regional, outro a nível nacional e ainda outro que congregou os profissionais diretamente envolvidos com a área.

[168] Estes dois aspectos especialmente foram motivo de intensa mobilização da direção da SAB (Gestão 1999-2001), tendo sido movida ação junto ao Ministério Público. Representantes da comunidade arqueológica e do IPHAN foram chamados à reunião no Rio de Janeiro, no dia 10 de julho de 2001, com vistas ao ajustamento de conduta da agência (ver ANDRADE LIMA, 2001, no prelo).

Em Joinville, foi realizado o II Encontro do Núcleo Regional da SAB/Sul, entre os dias 16 e 18 de maio de 2001, congregando os profissionais do Rio Grande do Sul e Santa Catarina, sob o tema "*Arqueologia de contrato*". Na oportunidade, foram debatidos assuntos como legislação e licenciamento, produção científica, atuação profissional, metodologia e divulgação, educação e acervo. Os anais foram publicados[169].

No XI Congresso da Sociedade de Arqueologia Brasileira, realizado de 23 a 29 de setembro de 2001, na cidade do Rio de Janeiro, houve um simpósio especial (com a participação de sete integrantes) sob o título "*Arqueologia de contrato no Brasil: problemas, aplicações e perspectivas*".[170] A coordenação ficou a cargo de Solange Bezerra Caldarelli e os debatedores foram Marcelo Paiva Gatti (Furnas Centrais Elétricas) e a própria S. Caldarelli (Scientia Consultoria).

Na mesma oportunidade foi organizada uma sessão de comunicações sobre o tema, com a apresentação de 13 trabalhos relacionados às pesquisas em usinas hidrelétricas, gasodutos e linhas de transmissão. Outros trabalhos, ainda que inscritos em outras sessões, também abordaram questões relacionadas ao tema, tais como gerenciamento de recursos e divulgação do acervo obtido em gasoduto (MARTINS e KASHIMOTO, 2001, p. 127) e "*Arqueologia preventiva e educação patrimonial*", cujo autor (BASTOS, 2001) salienta que:

> *O avanço da globalização e o crescimento cada vez maior dos conglomerados transnacionais, principalmente em países de*

[169] Ver *Revista do CEPA*, vol.25, nº 33, jan/julho 2001, com oito artigos, conforme veremos adiante no item sobre as publicações recentes.

[170] A título de comparação, no mesmo ano, em novembro de 2001, no X Congresso Nacional de Arqueología Uruguaya, realizado em Montevidéu, uma das mesas temáticas foi "impacto e resgate", com a apresentação de quatro trabalhos relacionados ao Gasoduto na Galícia (X. Amado Reino, Univ Campostela, Espanha); Gasoduto Buenos Aires/Montevidéo (López Mazz – Faculdad de Humanidades y Ciencias de la Educacion); Projeto de Consultoria Garabi-Itá (Guilherme Cesar Schmidt, LEPA/UFSM) e "Un modelo para la gestión del impacto arqueologico", por D. Barreiro Martínez (Univ. Compostela, Espanha).

> *terceiro mundo, incluindo o Brasil, onde empreendimentos que visam expansão global investem cada vez mais em países com nichos de mão-de-obra barata, incentivos fiscais governamentais, legislação trabalhista que perpetua o exército de reserva e consequentemente o desemprego, além de concessões e beneses, em detrimento das normas ambientais de proteção e do efetivo retorno social* (idem, p. 143-144).

O encontro precursor se deu no ano de 1988, com apoio da PUCRJ, sob a coordenação de Tânia Andrade Lima[171]. O evento foi intitulado *Seminário sobre Política de Preservação Arqueológica*. Naquela oportunidade houve uma sessão específica sobre Arqueologia de Salvamento, cujo relator foi o Prof. Ulpiano Bezerra de Menezes e que teve como resultado concreto a elaboração de um artigo crítico e contundente sobre o que estava sendo feito, intitulado *"A Arqueologia de Salvamento no Brasil: uma avaliação crítica*", até hoje amplamente utilizado por todos aqueles que se debruçam sobre o tema, ainda que permaneça inédito – não publicado – e por isso tenha divulgação restrita (BEZERRA DE MENESES, 1988).

A síntese preliminar das resoluções do referido seminário foi elaborada por P. I. Schmitz (1988, p. 11-18), em artigo[172] intitulado "*O patrimônio arqueológico brasileiro*". Entre as revistas da SAB, terá sido a primeira a dedicar espaço ao debate sobre a Arqueologia em obras de engenharia.

Dos pontos debatidos, argumentou-se que havia uma forte pressão dos chamados projetos de salvamento no sentido de absorver os arqueólogos acadêmicos disponíveis, considerando-se a urgência e as vantagens financeiras e logísticas oferecidas. Recomendava-se a especialização da mão-de-obra para fins de exercer atividades nos projetos de salvamento (citando-se os

[171] Em novembro passado, a Profª. T. Andrade Lima gentilmente forneceu o material de divulgação do seminário.
[172] Publicado na *Revista de Arqueologia* da SAB, vol. 5, nº 1, 1988.

“hidroelétricos, agropecuários, rodo ou ferroviários ou florestais”). Questionava-se a produção do conhecimento e valorização do patrimônio e tratava-se da problemática de reunião de grandes acervos em museus já abarrotados devido à *"enorme quantidade de materiais recuperados, a maior parte sem qualquer valor museológico, muitos reunidos dentro da metodologia de um projeto, de modo que, depois de estudos dentro do objetivo proposto, para muito pouca coisa servem*” (SCHMITZ, 1988, p. 15).

O autor já indicava uma problemática que segue atual: “*de criar em cada obra um museu, ou de depositar as coleções em museus municipais ou estaduais, também apresentam limitações bem visíveis, relacionadas principalmente com a conservação e administração desse material*.” Assim, também faz referência ao problema de seleção e avaliação de sítios arqueológicos a serem resgatados, “*cujo valor compense uma administração, tornando-a possível e útil para a população*.” Finalmente o autor trata da chamada “*administração das informações produzidas*”, entendida por muito tempo como divulgação do conhecimento e, hoje, como necessidade de educação patrimonial, que pressupõe extroversão do conhecimento.

> *Esta falha é especialmente sentida nos projetos de salvamento arqueológico, onde, por imposição da empresa e excessiva ocupação do arqueólogo encarregado, muitas vezes os resultados permanecem inacessíveis. Sítios são destruídos ou descaracterizados, com o rótulo de “salvamento” ou “ciência”, sem resultar em qualquer utilidade para alguém* (idem).

Em oportunidade anterior, o mesmo autor (SCHMITZ, 1982) procurou montar um cenário com “*Avaliação e Perspectivas 1978-1980*”, tendo sido o relator do documento em nome do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Para isso foram distribuídos formulários a

instituições de pesquisa e pesquisadores e foram realizadas visitas a um grande número de instituições, tendo sido contabilizados os dados de mais de vinte instituições.

Os aspectos que nos interessam especialmente neste documento é estabelecer um cenário da situação encontrada no país, no final da década de 1970, relacionada com nossa temática de estudo, por certo. O que estava acontecendo em termos de pesquisa arqueológica em obras de engenharia naquele período, que supomos ser então ainda incipiente?

Uma afirmação inicial do autor é emblemática ao afirmar que "*o progresso da arqueologia costuma seguir, nos diferentes países, o ritmo do seu desenvolvimento sócio-econômico*" (idem, p. 3).

Nas perspectivas dos cinco anos seguintes, ou seja, até 1985, o autor considerava que:

> *deverão intensificar-se os projetos de salvamento arqueológico.* (...) *Grande número desses trabalhos deverão estar ligados, como projetos de salvamento arqueológico, a barragens, estradas, urbanizações, explorações agropecuárias, ou como complemento ou base para reconstrução de fortes, igrejas ou missões, instalações agrícolas ou industriais, moradias, vilas ou cidades, campos de batalha ou cemitérios. Mas uma infinidade de sítios arqueológicos deverá aparecer simplesmente porque as fronteiras da civilização estão desbravando o interior e exigirão a presença do arqueólogo em todas essas frentes antes que o patrimônio cultural seja devastado completamente* (ibidem, p. 4-6).

Quando analisa os projetos, diferencia aqueles realizados em áreas (*projetos de áreas* ou "*projetos areais"*) daqueles

> *projetos de salvamento arqueológico, ligados à construção de barragens, estradas, urbanizações, e que se tornam cada vez mais numerosos, se assemelham aos projetos areais, distinguindo-se deles pela delimitação arbitrária do espaço e pela necessidade de resgatar toda a informação e bens culturais*

> *presentes e isso num tempo muito reduzido* (SCHMITZ, 1982, p. 15).

Observa-se aí a limitação do que seja arqueologia de salvamento e sua diferenciação em relação à arqueologia hoje dita acadêmica. Esta distinção foi motivo de discussão e organização de diferentes grupos de trabalho no simpósio Arqueologia no Meio Empresarial, realizado em Goiânia, no ano de 2000 (ver ANDRADE LIMA, 2002b).

O autor, quando se refere aos financiamentos obtidos para projetos no país, confirma uma tendência que se mantém até hoje, qual seja:

> *os projetos maiores são financiados com recursos externos, ou de empresas, quando de salvamento arqueológico; especialmente estas últimas têm possibilitado a execução de bastante projetos e o seu número está crescendo*." (...) "*Uma grande parte dos recursos deverá vir das empresas construtoras para projetos de salvamento, onde uma intermediação da SPHAN para julgamento dos projetos e dos valores a eles atribuídos está sendo desejada* (idem, p. 15-16).

Entre as considerações finais, cita-se como um dos pontos prioritários "*ligados a auxílios, bolsas de pesquisa, instituições e profissionalização*", a necessidade de "2.2. (...) *financiamento de trabalhos de salvamento sempre que estejam em perigo bens culturais ou conhecimentos importantes*" (ibidem, p. 19).

Em conferência na abertura do XII Congresso da Sociedade de Arqueologia Brasileira, realizado em São Paulo, em setembro de 2003, P. I. Schmitz (2003) ao analisar a "Arqueologia no Brasil", periodiza os quarenta anos de atividade, desde os anos de 1960, classificando a década de 1990 a 2000 como aquela das "Empresas de Arqueologia". O autor argumenta que a arqueologia de contrato foi uma alternativa para o desemprego, num período marcado pela falta de recursos e sucateamento das instituições públicas, quando

"*as verbas desapareceram e as bolsas de pesquisa diminuíram drasticamente, afetando profundamente a investigação acadêmica*" (SCHMITZ, 2003, p. 267).

O autor entende que a legislação, referindo-se à Portaria do CONAMA (001/86), proporcionou trabalho para muitos e estendeu a pesquisa a todo o território, "*e vai chamar atenção para a preservação, a divulgação e a utilização do patrimônio gerado*" (idem, p. 268).

Nos parágrafos seguintes, o autor vai delineando o campo da investigação dos arqueólogos, quando contratados, afirmando que:

> *Esta pesquisa não tem opção por determinado tipo de sítio, seja ele pré-colonial ou colonial, do período imperial ou republicano. Ela é executada em espaço delimitado e tempo restrito. Não tem opção por clima, ambiente ou estação. Ela requer métodos definidos, técnicas elaboradas, julgamentos precisos, relatórios convincentes, contabilidade controlada e muita disponibilidade. De forma natural ela se vai estruturando em empresas de prestação de serviços, de caráter particular, e as próprias universidades se adaptam, criando fundações que escapem da burocracia geral para captar os recursos disponíveis e prestar os serviços esperados* (ididem, p. 268).

Sobre as dificuldades, aponta: alta competição, impossibilidade de resgatar todo o patrimônio material e cultural, enorme acúmulo de peças sem espaço adequado para sua preservação e disponibilização e resultados mais técnicos do que culturais e científicos, de divulgação onerosa e fragmentária (SCHMITZ, 2003, p. 268).

Há referência a um encontro sobre o tema, que contou com a participação de arqueólogo(s) brasileiro(s), realizado em Dallas, Texas, EUA: "*Second New World Conference on Rescue Archaeology*", em 1984, onde foi apresentado o

trabalho "*As realidades sociais e políticas da arqueologia de salvamento no Brasil*"[173] (CHMYZ, 1986).

Uma das mais importantes publicações de Arqueologia no mundo, a revista trimestral *American Antiquity*, durante alguns anos reservou uma sessão com espaço exclusivo para os artigos relacionados ao chamado Cultural Resource Management (CRM)[174]. Os boletins da Society for American Archaeology (SAA) também destinam espaço ao tema, na seção "*The many faces of CRM*".

Este movimento nos leva a pensar no *boom* que a arqueologia contratada teve nos Estados Unidos, justamente naquele período, ao final da década de 70 e nos reflexos disto, evidenciados concretamente no espaço destinado ao tema numa publicação tradicional da Sociedade de Arqueologia Americana. Analisando, no entanto, os artigos publicados naquele período, podemos observar que não se tratavam de resultados de pesquisas ou estudos de caso (exceto em dois casos) e sim de discussões sobre tipos de contratos, lista de museus, estratégias, dinâmicas, etc.

Esta intensificação das pesquisas arqueológicas contratadas tem tido repercussão com espaço em diversos congressos e universidades ao longo dos últimos anos, dos quais só temos notícias[175] e, certamente, um levantamento

[173] Este artigo foi publicado na Revista nº 5, 1986, do CEPA/UFPR, que reúne ainda uma série de artigos sobre o tema salvamento, de autoria de T. Andrade Lima (1986), Regina Coeli P. da Silva et al (1986), entre outros.

[174] Especialmente no período de outubro de 1976 a janeiro de 1980, o que correspondeu a seis edições, do volume 43, número 4 até o volume 45, número 1. Após este período, as discussões sobre o tema foram transferidas para a sessão *Fórum*, tais como no vol. 47, nº 1 (jan 1982), vol. 48, nº3 (jul 1983), vol. 52, nº 4 (out 1987). Mais tardiamente, os artigos sobre o tema foram incluídos entre os *reports*, sem distinção.

[175] Contributions to Highway Archaeology, 2003, entre os dias 16 e 17 de maio, tratando de *Salvage Archaeology*, *Archaeological Preservation* and *Cultural Resources Management* em áreas

absolutamente incompleto, mas que indicam a importância do assunto pelo mundo. Infelizmente as informações disponíveis às vezes se limitam aos resumos de cada trabalho, sem que sejam disponibilizados os artigos na íntegra. Mas mesmo nos resumos encontram-se comentários onde "*evalúan los resultados de los proyectos de rescate arqueologico, que se constituyen en el grueso de la práctica"*[176]*,* em países como Panamá, Porto Rico e tantos outros, como já vimos.

Acompanhando as publicações[177] (resumos e/ou anais)[178] de alguns congressos da Sociedade de Arqueologia Brasileira, veremos que na primeira reunião da SAB, realizada no Rio de Janeiro, em 1981, alguns trabalhos apresentados tratavam do tema "salvamento arqueológico", mas não foram publicados em forma de artigo:

- G. Martin, "Projeto Itaparica de salvamento arqueológico";
- A. Prous, "Idéias sobre salvamento arqueológico";
- A. Prous e C. M. Magalhães, "Cerâmica de Ibiá, MG (salvamento arqueológico)";

---

impactadas por rodovias. Congresso organizado na Universidade do Estado do Arizona, EUA; e II Congresso de Arqueología en Colombia. Ibagué, 9 a 11 de maio de 2002. Universidad del Tolima. Simpósio Arqueologia Preventiva en el Eje Cafetero. Resultados y Dificulades de Investigaciones em Arqueología por Contrato. Carlos Andrés Barragán (coord.) e Simpósio Situación Actual de La Arqueología del Área Intermedia Cristóbal Gnecco y Victor González (coord.), onde são apresentados alguns balanços da pesquisa executada em países como Equador, Colômbia, Venezuela, Panamá, com a indicação da importância da arqueologia de resgate executada em projetos nos últimos anos, especialmente ao longo da década de 1990.

[176] http://www.ut.edu.co/ma/museologicas/2002_ee/s_café.html Acesso em 10 de outubro de 2004.

[177] Em alguns casos, não foram publicados os anais (III SAB, Goiânia, 1985). Os anais da I SAB (Rio de Janeiro, 1981) e da II SAB (Belo Horizonte, 1983) foram publicados nos *Arquivos do Museu de História Natural*, Belo Horizonte, vol. VI e VII, 1981-1982 e vol. VIII e IX, 1983-1984. Os anais da VII SAB (João Pessoa, 1997) foram publicados na *Revista de Arqueologia*, nº 8, 2 volumes, 1994. Os anais da IV SAB foram publicados na *Revista Dédalo*, USP, em 1989. A V SAB teve seus anais publicados na *Revista do CEPA*, Santa Cruz do Sul, 1990, enquanto que a VIII SAB teve os anais publicados em dois volumes na Coleção Arqueologia, da PUCRS, em 1995. Os anais da VI SAB, RJ, em 1991, foram distribuídos de forma muito restrita (mimeo). Alguns anais têm sido publicados com uso de cd-rom (IX SAB, 1997, publicado em 2000). Num dos casos (X SAB, Recife, 1999) os anais foram publicados parte na *Revista Clio* (2000) e parte em cd-rom (ARQUEOLOGIA, 2002). Os anais da XI SAB (RJ, 2001) e XII SAB (São Paulo, 2003) encontram-se no prelo.

- M. Simões, “Salvamento arqueológico” [179]e
- A. Mendonça de Souza, “Patrimônio Arqueológico do RJ – situação atual e aspectos locacionais”.

O trabalho apresentado em forma de artigo foi “Salvamento arqueológico no médio Jacuí, RS”, de autoria de P. I. Schmitz, M. B. Ribeiro e J. L. Ferrari (1981-1982, p. 265-274).

Dois trabalhos foram publicados na seção “resumos de temas diversos”: “Técnicas para arqueologia de salvamento – uma sugestão do Baixo Açu” , de autoria de T. O. Miller Jr. (1981-1982, p. 421-423), onde o autor sugere metodologia de campo, considerando que “vai ser tudo destruído de qualquer maneira” (idem, p. 423) e, de autoria de W. C. Rocha e A. Mendonça de Souza (1981-1982, p. 427-428), sobre a “Análise do material de superfície de sítios arqueológicos da região de Manaus, em vias de destruição” , onde afirmam que a área pesquisada está sendo destruída por “*atividades econômicas, decorrentes da expansão urbana de Manaus, o que tem levado a uma rápida descaracterização da área e conseqüente delapidação de todo um imenso patrimônio arqueológico, que como é fácil de calcular será em breve perdido para a ciência*” (idem, p. 428).

Na II Reunião Científica da SAB, realizada em Belo Horizonte, em 1983, os trabalhos que chamam nossa atenção foram o simpósio com o “Balanço da Arqueologia Brasileira”, coordenado por O. Dias Jr. e, sob a coordenação de U. Bezerra de Meneses, o simpósio “Formação de Arqueólogos”. Entre as comunicações foi apresentado o trabalho *sobre “Investigaciones arqueológicas en*

[178] Preferentemente consultamos os anais e, na falta destes, o livro de resumos, ou ainda, ambos, já que nem todos os trabalhos apresentados são enviados para publicação.

la represa hidroelétrica del Paraná", de autoria de Carlos N. Ceruti, que, porém não consta dos artigos publicados nas chamadas "Atas da II Reunião ...".

Na IV Reunião da SAB, realizada na cidade de Santos, São Paulo, em 1987, houve a apresentação de uma comunicação do Prof. Dr. Pedro Augusto Mentz Ribeiro et al (1989) com o título *Projeto Arqueológico de Salvamento na Região de Boa Vista, Roraima, Brasil (2ª etapa de campo),* onde, pelo resumo, entende-se que a expressão salvamento (como em muitos outros casos) foi utilizada no sentido de pesquisa, resgate de evidências ameaçadas (ainda que não por obras de engenharia).

Naquela oportunidade, houve uma mesa presidida pela Prof. Dra. Gabriela Martin, cujo debatedor foi Pedro Ribeiro, com o título *Arqueologia de Salvamento*, com os seguintes participantes: Sílvia Maranca e J. L. Morais (USP), P. M. Ribeiro et al (CEPA, UNISC)[180], P. A. Junqueira e I. M. Malta (UFMG), D. P. Uchôa (USP), A. S. Barbosa e A. F. Miranda (PUC-GO), G. Souto Maior e J. Rocha (UFPE), M. C. M. Scatamacchia et al (MAE/USP) e, pelo Museu Goeldi, trabalhos de D. C. Kern, A. N. Costa, A. G. Oliveira, V. V. Verissímo e E. S. Pereira (em trabalhos conjuntos e, em alguns casos, individuais).

Entre os artigos dos Anais da IV SAB, o único que consta da seção "Arqueologia de Salvamento" é de autoria de G. Martin e J. Rocha, "O Abrigo Letreiro do Sobrado, Petrolândia, PE (Projeto Itaparica de Salvamento Arqueológico) (1989, p. 473-486), tratando das pesquisas na área do reservatório

---

[179] Artigo com o mesmo título foi publicado no livro *Carajás: desafio político, ecologia e desenvolvimento* (SIMÕES, 1986, p. 534-551).

[180] O autor e equipe apresentaram o trabalho de que tratamos a pouco, que constava no livro de resumos, mas não foi publicado nos anais. Posteriormente, o tema foi tratado pelo autor em artigos na *Revista do CEPA*, Santa Cruz do Sul.

de Itaparica, com o patrocínio da CHESF (Cia. Hidroelétrica do São Francisco) e do CNPq.

Um dos aspectos que chamam a atenção na publicação é o patrocínio da Companhia Siderúrgica Paulista S/A (COSIPA), que havia estabelecido um convênio com a USP para a pesquisa arqueológica nos terrenos da empresa, no município de Cubatão, na Ilha do Casqueirinho, com vistas à criação de um parque. Este possivelmente terá sido o primeiro patrocínio dos anais da sociedade por parte de um empreendedor, prática essa que foi adotada em outras oportunidades, inclusive para obter recursos para a execução dos congressos bianuais, que se seguiram de forma ininterrupta e, eventualmente, encontros específicos (CALDARELLI, 1997a e ANDRADE LIMA, 2002b).

No ano de 1989, na V SAB, realizada em Santa Cruz do Sul, RS, houve a apresentação de um trabalho de autoria de pesquisadores do CEPA/MCT – PUCRS, Guilherme Naue, J. P. Brochado e José Otávio C. de Souza (1989) sobre as pesquisas de salvamento em Campos Novos, com a identificação de sítios em área indicada para implantação de barragem, neste caso no Rio Canoas, no Estado de Santa Catarina. Ao final do resumo da comunicação encontramos as frases: "*Ao final, procura-se analisar as limitações enfrentadas pelo Projeto (...). Esta questão traz a reflexão sobre a falta de consciência em relação ao sentido social do patrimônio arqueológico e histórico sob ameaça*" (idem). Outro trabalho que consta no livro de resumos do encontro é de autoria de A. M. Rochietti e A. Austral (1989), sendo este publicado depois na íntegra nos anais do congresso, onde os autores tratam da *Arqueologia de Montaje y Impacto Socio-Ambiental,* questionando o *"silêncio etnográfico" das culturas reconstruídas pela arqueologia*

e perguntam quem narra, quem usa e para que narrar e usar a história indígena tratando-se da comunidade que convive com ela ('população local') e a comunidade de receptores que a consomem como objeto e como informação ('população consumidora').

Destacamos o documento produzido e aprovado em Assembléia Geral pelos integrantes do encontro, realizado em Santa Cruz do Sul, em 1989, chamado "Diretrizes para a Arqueologia Brasileira – Documento de Santa Cruz do Sul". Há algumas referências ao tema de nosso interesse. No item sobre a pesquisa científica, uma das "questões mais agudas" identificadas na oportunidade foi *a "inexistência de mecanismos de acompanhamento aos projetos de impacto ambiental, que incluem levantamento e resgate arqueológico*" (DIRETRIZES, 1990).

Entre as estratégias a adotar na solução dos problemas encontrados, três, entre cinco medidas, se referem à "Arqueologia de contrato":

4. Capacitar profissionais na elaboração de diagnósticos em estudos de impacto ambiental, visando atender à demanda da Arqueologia de Contrato.

5. Canalizar a participação da comunidade científica para as avaliações dos RIMAs e para a execução dos resgates propriamente ditos, garantindo, desta forma, a sua isenção no julgamento da viabilidade de projetos econômicos impactantes.

6. Tornar sistemática a representação da SAB nas audiências públicas de julgamento de RIMAs, solicitando o mesmo procedimento à SPHAN[181] (no gerenciamento do patrimônio). (DIRETRIZES, 1990).

[181] Uma das providências solicitadas naquela oportunidade era o fortalecimento das Superintendências Regionais, através do aumento do corpo técnico de arqueólogos, através de concurso público, para salvaguarda efetiva do patrimônio arqueológico.

Na VI Reunião[182] da SAB, realizada no Rio de Janeiro, RJ, no ano de 1991, o número de trabalhos se multiplicou consideravelmente. Foi organizado um grupo de trabalho (com 3 horas de duração), intitulado "*Ética e Arqueologia de Contrato*", sob a coordenação de Marcelo Gatti, com a participação de M. A. C. Mendonça de Souza (UNESA), Maria Cristina Tenório (MN/UFRJ) e Paulo Junqueira (UFMG).

Nas comunicações, Solange Caldarelli abordou o tema "*Política cultural, legislação ambiental e atuação profissional da comunidade arqueológica brasileira*". O resumo é encerrado com o seguinte questionamento:

> *Talvez fosse a hora de os arqueólogos brasileiros, encastelados em suas instituições, refletirem crítica e honestamente se não estão deixando perder o momento de cumprir o dever de abrir portas para que profissionais aptos se formem para assumir um mercado emergente, não concorrente com a pesquisa científica básica* (CALDARELLI, 1991b).

G. Naue, G. Monticelli e J. P. Brochado (1991), em forma de painel, apresentaram dados sobre a "*Arqueologia de Salvamento no Rio Uruguai (RS e SC)*", demonstrando que, em função da perspectiva de construção de quatro diferentes usinas hidrelétricas na década de 1980, haviam sido identificados mais de 700 sítios arqueológicos ao longo e nas proximidades do Rio Uruguai/Pelotas e seus afluentes.

O então aluno de mestrado (UFRJ) Marco Aurélio Santos (1991) apresentava a proposta de "*Introdução à avaliação dos impactos ambientais*", considerada como "*instrumento capacitador de intervenções da comunidade técnico-acadêmica nos processos decisórios relativos à preservação do estoque de recursos naturais, bem como seu melhor uso, visando a harmonia entre o*

[182] Dispomos do livro de resumos e de apenas alguns artigos da publicação dos anais, de

desenvolvimento e o patrimônio natural." Defendia a disseminação de metodologia específica de análise e o fornecimento de conceitos básicos, tais como meio ambiente e ecossistemas, e a apresentação do histórico da avaliação de impactos ambientais, metodologias, legislação, escopo, exemplos práticos.

As autoras M. C. Tenório, Barbosa e Portella (1991) apresentaram o resumo do "*Trabalho de Salvamento do Sítio Cabeça do Índio, Arraial do Cabo, RJ – Nota Prévia*", pesquisa realizada devido às *"obras de ampliação de uma antiga casa de pescador*", oportunidade em que foram feitas escavações em sítio arqueológico identificado em 1978 e que se acreditava que estivesse destruído.

Arminda Mendonça de Souza e Marcus Vinícius de M. Correa (1991) apresentaram o "*Salvamento Arqueológico na UHE Balbina e Comunidade: uma Experiência a ser Reproduzida*", onde, de maio a setembro de 1987, realizaram um trabalho de "*devolução, imediata, para a população dos trabalhos desenvolvidos por força do Salvamento Arqueológico*" , onde galpões foram disponibilizados para visitação por parte da população ribeirinha, comunidades indígenas e funcionários das empresas da obra.

No livro de *Programas e Resumos da VII Reunião Científica da SAB*, reunião essa realizada em João Pessoa, PB, em setembro de 1993, não houve debate específico para a Arqueologia de Contrato e apenas um painel identificado como "Salvamento Arqueológico no Sambaqui Espinheiros II, Joinville, SC" (AFONSO e DE BLASIS, 1993), onde foi realizada intervenção arqueológica e projeto educativo devido à *"urbanização de bairros da periferia de Joinville, trechos do Sambaqui Espinheiros II foram afetados pelo arruamento e obras de*

---

divulgação restrita (mimeo).

saneamento básico." Na programação consta um debate, coordenado pelo Prof. P. I. Schmitz sobre o "Código de Ética para Arqueólogos" e o debate sobre "A Arqueologia e o IBPC" (hoje IPHAN), coordenado por G. Martin. Na publicação[183] dos Anais da VII Reunião, em dois volumes, não consta nenhum artigo relacionado à Arqueologia por Contrato[184]. Porém, podemos destacar o artigo de autoria de M. L. Pardi (1994, vol. 8, nº 1, p. 201-220), que, ao tratar da atuação do IBPC no Mato Grosso, aborda o andamento das pesquisas em diversas obras daquele Estado (p. 211-213),e o artigo de L. Figuty (1994/95, vol. ,8, nº 2, p. 267-283), que trata sobre "Os Sambaquis COSIPA", localizados em terrenos da empresa.

Na publicação com dois volumes que reúne os Anais da VIII SAB, realizada em Porto Alegre/RS, em 1995, encontram-se alguns trabalhos que não foram apresentados sob o tema da arqueologia de contrato, mas a ele se referem de forma direta, apresentando metodologia e resultados de algumas pesquisas, ou de forma indireta, por tratarem dos impactos de obras, questões éticas, etc. tais como C. Parellada (1996, p. 541-560); M. A. T. Souza (1996, p. 573-580) e R. Silva, P. Mello e J. Rubin (1996, p. 599-606); M. L. Pardi (1996, p. 289-306); T. Andrade Lima (1996, p. 605-612).

Destacamos o artigo "*Carta Internacional de Arqueologia e os Critérios Básicos para a Intervenção em Sítios Arqueológicos*", de A. Kern, que discute as recomendações da Carta de Lausanne, aprovada pelo ICOMOS/UNESCO em

---

[183] Os Anais foram publicados na *Revista de Arqueologia*, SAB, vol. 8, nº 1, 1994.

[184] Enquanto isso, no Congresso Nacional de Arqueologia Uruguaia, realizado no ano de 1994, em Maldonado, a sessão plenária que ocorreu no dia 9 de outubro, recomendava "*expresar la mayor preocupación en relación a obras que por su envergadura, crean un enorme impacto en el medio geográfico. Esas obras están arrasando sitios prehistoricos que son irrecuperaveis*." Os Anais foram publicados no ano seguinte, com o título: *Arqueología en el Uruguay* (1995).

1990, e apresenta ainda o *fac-símile* da carta em francês e em inglês, que trata da Gestão do Patrimônio Arqueológico (KERN, 1996, p.17-130)

No livro de resumos do IX Congresso[185] da SAB, realizado no Rio de Janeiro em 1997, podemos observar muitos trabalhos relacionados ao tema. Destacamos um debate entre Mirian Cazzetta, Tereza Cristina Franco e Solange Caldarelli, na *Comissão para Discussão da Regulamentação da Arqueologia de Contrato*; e um *Workshop* sobre Mercado de Trabalho e Arqueologia de Contrato no Brasil, com a participação de oito profissionais: Tereza Cristina Franco e Marcello Gatti (Furnas); Solange Caldarelli (Scientia); Paulo Tadeu Albuquerque (SAB); José Luiz Morais e Paulo Dantas De Blasis (MAE/USP); Regina Camargo (IESA) e Paulo Marco Campos (Engevix). Outros simpósios também estavam relacionados ao tema, tais como *Novas Ferramentas para o Arqueólogo: Ética e Responsabilidade*. No simpósio *Teoria e Método em Arqueologia Brasileira*, Marcos André Torres de Souza (IGPA/UCG) apresentou trabalho sobre *Arqueologia Histórica e Pesquisa de Contrato: Avaliação e Perspectivas* (publicado posteriormente em: SOUZA, 2000).

Na apresentação de comunicações relacionadas a *Pesquisa, Salvamento e Preservação Arqueológica* em diferentes regiões, houve uma multiplicação, em relação aos congressos anteriores, no número de trabalhos realizados em obras, especialmente usinas hidrelétricas, rodovias, linhas de transmissão e no gasoduto Brasil-Bolívia[186]. Destacamos uma das comunicações apresentadas sob o título

[185] Os Anais do IX Congresso da SAB, realizado no Rio de Janeiro, em 1997, foram publicados em cd-rom no ano de 2000, com o patrocínio de Furnas. “Arqueologia e suas interfaces disciplinares, com a organização de Sheila Mendonça de Souza.

[186]OLIVEIRA, MARTIN, PEIXOTO e KASHIMOTO; MARTINS e KASHIMOTO; SILVA, RUBIN e VIANA; LEITE, FERREIRA e PUSSI; GATTI e FRANCO; THADDEU, ALVES e BARROS; MARTINS; LANDA; e PARELLADA, todos In: MENDONÇA DE SOUZA (org), 2000.

Arqueologia Social Latino-Americana e a Arqueologia Crítica: A Possibilidade de um Diálogo, de autoria de C. Agostini, L. V. Thomas e C. C. Martins (2000).

No mesmo IX Congresso, Teresa Cristina de Borges Franco (2000) tecia considerações sobre a relação entre IPHAN e arqueólogos, argumentando a necessidade de parceria e o estabelecimento de cooperação na salvaguarda do patrimônio, considerando a extensão do nosso território e a falta de profissionais e de recursos no órgão que possam dar conta da necessária fiscalização. A autora chama a atenção para o motivo de muitos atritos com os profissionais e o IPHAN, quando este "*deveria ampliar sua ação junto aos agentes externos de destruição e ter no pesquisador uma extensão de seus agentes de preservação*". A autora cita como os agentes externos os governos (estaduais) e prefeituras (municipais), empresas, empreiteiras e consultoras.

Quanto ao licenciamento, a mesma autora argumenta que este deve ser mais do que uma obrigação burocrática e, em essência, deve ser uma forma de proteger o patrimônio da ação de pessoas desqualificadas. Ela entende que a licença de pesquisa legitima o trabalho do arqueólogo e serve como uma forma legal de proteção ao pesquisador. "*A escavação arqueológica é a destruição física do bem e este tipo de argumento pode vir a ser usado contra o pesquisador, em processos de destruição de sítios. Quem destruiu primeiro, o pesquisador, o proprietário ou a prefeitura com o trator?*"

No discurso de abertura da X Reunião Científica da SAB, realizada na cidade do Recife, PE, em setembro de 1999, o Prof. Dr. Mentz Ribeiro, então presidente da SAB, afirmava que a falta de recursos dos órgãos de fomento

poderia ser compensada pelos projetos de salvamento, mas indicava vários problemas:

> *Paradoxalmente, estes empreendimentos, quer sejam barragens para construção de hidroelétricas, estradas, gasodutos, oleodutos, linhas de transmissão e outros, ocasionam destruições irreparáveis. Normalmente não é proporcionado o tempo suficiente para a realização de um trabalho de campo em que se possa resgatar um número razoável de informações. Além disso, estas quase que exclusivas verbas têm, infelizmente, gerado conflitos entre os profissionais e o órgão encarregado de fiscalizar e coordenar as pesquisas arqueológicas no país. A SAB, preocupada, criou uma comissão para traçar normas aos projetos de salvamento a fim de apresentar sugestões, linhas de conduta, no sentido de acabar ou pelo menos amenizar estes atritos. Aí pensamos que o papel de nossa sociedade será decisivo* (MENTZ RIBEIRO, 2001, p. 8).

No livro de resumos, encontramos muitos trabalhos relacionados ao tema, direta ou indiretamente, tais como metodologias de pesquisa, questões éticas, aspectos relacionados a análises de sítios arqueológicos e/ou suas evidências materiais em áreas projetadas para implantação de gasodutos, usinas hidrelétricas, indústrias, linhas de transmissão, etc. Considerando o grande número de trabalhos inscritos (mais de 300 comunicações e painéis), cerca de 10% estavam relacionados à pesquisa arqueológica por contrato, cuja lista de autores disponibilizamos (ver títulos na bibliografia).[187]

---

[187] Um resumo chama a nossa atenção, ainda que não tenha se transformado em artigo na publicação dos Anais daquela reunião. A comunicação foi de autoria de Renata B. Bradford, da Universidade de Maryland, com o título *Teoria Crítica e a Apresentação da Arqueologia para o Público*. Tratava da necessidade de base teórica e metodológica forte e propunha apresentar a Teoria Crítica, que veio a influenciar a Arqueologia Crítica, com ênfase na importância da devolução do conhecimento científico para o para o público leigo.
No livro de resumos encontramos os trabalhos de BASTOS, 1999, p. 257; R. BASTOS, 1999, p. 258; BROCHADO, DOMIKS e MONTICELLI, 1999, p. 174; BROCHADO, DOMIKS e MONTICELLI, 1999, p. 177; BUARQUE, FERRUCIO, CEZAR e COSTA, 1999, p. 88; CARDOSO, 1999, p. 270; DELPHIM e ALBUQUERQUE, 1999, p. 103; FACCIO, 1999, p. 235; FRAGA, SYMANSKI, SOUZA e MENDONÇA, 1999, p. 329; GATTI e FRANCO, 1999, p. 193; HILBERT, 1999, p. 175; HIROOKA e FERNANDES, 1999, p. 354; HIROOKA e SANTOS, 1999, p. 355; KASHIMOTO e MARTINS, 1999, p. 135; LEITE, 1999, p. 262; LIMA, SILVA, 1999, p. 298; MARTINS e KASHIMOTO, 1999, p. 150; NASCIMENTO, 1999, p. 189; PARDI e IQUEGAMI, 1999, p. 221; PARELLADA e SOUZA, 1999, p. 302; PARENTI e SANTOS, 1999, p. 139; ROBRAHN-GONZÁLEZ, 1999, p. 136; SYMANSKI, 1999, p. 191; VIANA e MELLO, 1999, p. 265; todos In: (Resumos da) *X Reunião Científica da Sociedade de Arqueologia Brasileira: Arqueologia e*

Possivelmente, este terá sido o congresso com mais trabalhos inscritos e onde houve maior número de trabalhos relacionados à pesquisa arqueológica executada em função da implantação de obras de engenharia. Ainda que muitos títulos não dêem a idéia de que a pesquisa foi realizada em alguma obra, como é o caso de dois trabalhos que tratam de pesquisas devido à ameaça ao patrimônio pela urbanização ou destruição de áreas em virtude da implantação de empreendimentos, especulação fundiária e turismo predatório: Maximino (1999) e Medeiros et al (1999).

Outros, pelo contrário, usam os termos "salvamento" e "resgate", sem que a pesquisa tenha sido realizada em função de alguma obra, pelo que foi possível apurar. É o caso de três trabalhos: Rodrigues et al (1999); Buchaim e Mélo (1999) e Andreatta et al (1999). Claro que não podemos reivindicar a exclusividade no uso de tais termos, mas estes têm sido consagrados nos títulos das pesquisas contratadas.

Um seminário tratou ainda do tema "*Arqueologia e Preservação do Meio Ambiente: a Participação e Responsabilidade das Empresas e do Poder Público*", com representantes do ICOMOS, DID-IPHAN, CHESF, Ministério da Cultura, PETROBRÁS, etc.

No XI Congresso da SAB, realizado no Rio de Janeiro em 2001, em diversos momentos foram tratadas direta ou indiretamente as pesquisas

---

Preservação do Meio Ambiente, Recife, PE, 20 a 24 de setembro de 1999. Recife: Fundação Antônio dos Santos Abranches - FASA, 1999. 365 p. Alguns destes trabalhos foram publicados em cd-rom (ARQUEOLOGIA, 2002) e outros na *Revista Clio*, série 14 (KASHIMOTO e MARTINS, 2000, p. 299-317 e MARTINS e KASHIMOTO, 2000, p. 353-363). Na versão definitiva do cd-rom destacamos os trabalhos que tratam do tema: RODRIGUES et al, 2002; ANDREATTA, 2002; BASTOS, 2002; FRANCO e GATTI, 2002.

realizadas em obras de engenharia, com dezenas de trabalhos[188]. Entre os simpósios o assunto foi tratado em "Arqueologia de Contrato no Brasil: Problemas, Aplicações e Perspectivas", coordenado por S. Caldarelli, com M. Gatti e S. Caldarelli como debatedores e, como participantes, A. M. Baeta (UFMG), G. Monticelli (PUCRS), I. Chmyz (UFPR), M. C. M. Monteiro (Scientia), O. P. da Silva (Itaconsult), P. A. Junqueira (Arkaios) e S. A. Viana (IGPA/UCG) e S. Caldarelli (Scientia) (RESUMOS, 2001, p. 39-42). As pesquisas em obras e o patrimônio foram discutidos por colegas no simpósio "Entre Paradigmas e Ações: Repensando o Patrimônio Cultural no Brasil", coordenado por M. F. Lima Filho (RESUMOS, 2001, p. 37-38).

Na sessão de comunicações sobre "Arqueologia de Contrato" foram inscritos treze trabalhos (2001, p. 146-151) e sete painéis (idem, p. 172-174). Comunicações sobre o tema foram apresentadas na sessão sobre "Gerenciamento de Acervos" (MARTINS e KASHIMOTO, 2001, p. 127) e "Divulgação e Educação Patrimonial" (BASTOS, 2001, p. 143-144).

Entre os grupos de trabalho, encontramos relatos de experiências de nosso interesse em "Arqueologia Municipal: o Patrimônio Arqueológico nas Políticas Públicas Municipais" (RESUMOS, 2001, 72-75) e "Nós e os Outros: a Imagem Pública da Arqueologia no Brasil" (RESUMOS, 2001, p. 70-81)

No último congresso da Sociedade de Arqueologia Brasileira (XII SAB: Arqueologias da América Latina)[189], realizado em São Paulo, capital, de 21 a 25 de setembro de 2003, no livro de resumos (RESUMOS, 2003), o editorial é

[188] Indicamos, de modo geral, para consulta o livro de resumos. Ver em: RESUMOS, 2001. Os anais encontram-se no prelo.
[189] Os anais encontram-se no prelo.

assinado pelo então presidente da entidade, Prof. Dr. José Luiz Morais, que afirma:

> *De fato, a Arqueologia, por meio de seus profissionais – docentes, gestores e empresários – muito vem investindo no campo da inovação científica e tecnológica, associando-se a projetos de interesse estratégico e de infra-estrutura na área de circulação (instalações portuárias, hidrovias, duplicações e novas rodovias), produção e distribuição de energia (barragens, gasodutos e linhas de transmissão). Este é o cenário da práxis da disciplina, hoje marcada pela parceria com empreendedores no licenciamento ambiental, procedimento que antes de tudo fomenta o espírito de cidadania e participação coletiva* (MORAIS In RESUMOS, 2003, s. p.).

Na conferência de abertura[190], o Prof. Pedro Ignácio Schmitz (2003) dedicou uma das fases da arqueologia brasileira às empresas criadas na década de 1990.

Entre as diferentes modalidades de trabalhos inscritos encontramos especialmente o *Fórum de Debates: Arqueologia e Licenciamento Ambiental – Estratégias para a Atuação Profissional na Primeira Década do Século XXI*, sob a coordenação de Solange Caldarelli (Scientia Consultoria Ambiental), e a participação de convidados[191], responsáveis por apresentar as demandas exclusivas de cada tipo de empreendimento (rodovias, ferrovias, linhas de transmissão, etc.).

---

[190] A conferência foi publicada em forma de artigo com o mesmo título: Arqueologia no Brasil, na *Revista Habitus*, UCG, vol. 1, n. 2, jul/dez, 2003. P. 261-273. Ver comentários no capítulo sobre a caracterização da arqueologia contratada.

[191] Os integrantes da mesa foram Rossano Lopes Bastos e Rogério José Dias (IPHAN), Alenice Motta Baeta e Lígia Zaroni (consultoras independentes), Maria do Carmo M. M. dos Santos (Scientia), Paulo Jobim de C. Mello (UCG), José Luiz Morais (MAE/USP), Deusdédit C. Leite Filho (Centro de Pesquisa de História Natural e Arqueologia do Maranhão), Edithe Pereira (Museu Goeldi), Ione Malta e Paulo Junqueira (Empresa Arkaios), Lúcia Juliani (Pref. Municipal de São Paulo), Rodrigo Lavina (UNESC) e Gislene Monticelli (PUCRS). S. Caldarelli reuniu as os textos das apresentações de cada integrante num dôssie com 46 páginas (inédito, no prelo).

Aspectos sobre projetos de salvamento arqueológico em diferentes obras estiveram distribuídos ao longo de congresso, por exemplo, entre "*As Políticas Públicas e a Educação*", no Grupo de Trabalho *Educação Patrimonial em Projetos Arqueológicos*, sob a coordenação de Ana Lúcia Herberts, cuja debatedora foi Cristina Bruno e cujos trabalhos destacamos por apresentarem pesquisas em obras; o projeto em área de mineração na Serra do Sossego (PA), de autoria de Janice S. S. Lima; e UHE Barra Grande e Linha de Transmissão Joinville-São Francisco do Sul (SC), por A. L. Herberts (RESUMOS, 2003, p. 51-52).

Entre os painéis-simpósio, um coordenado por Lígia Zaroni apresentou resultados de diferentes descobertas no "Projeto Arqueológico na Área de Implantação da LT 500Kv – Sudeste Nordeste, Serra da Mesa, GO – Sapeaçu, BA" (RESUMOS, 2003, p. 71-72). Outro, sob a coordenação de Edithe Pereira, onde a própria apresentou os resultados parciais da "Prospecção e Salvamento Arqueológico em Área de Mineração: o Projeto Serra do Sossego, Canaã dos Carajás (PA)" (RESUMOS, 2003, p. 75-77). Trabalhos específicos sobre as pesquisas desenvolvidas pelo IGPA, sob a coordenação de Mariza de O. Barbosa, foram apresentados: levantamento, monitoramento e resgate do patrimônio arqueológico da área diretamente afetada pela ferrovia Norte-Sul, trecho Anápolis-Rianápolis (GO) (MELLO, MENDONÇA e BARBOSA, In RESUMOS, 2003, p. 78-79); Linha de Transmissão Manso-Nobres (MT) (MELLO e VIANA, In RESUMOS, 2003, p. 79), Barragem Ribeirão João Leite (BARBOSA e VIANA, In RESUMOS, 2003, p. 78).

Dentro da programação da XII SAB, houve o *1º Simpósio Sobre Arqueologia do Alto Curso do Rio Paraná*, coordenado por Emília Kashimoto.

Entre os oito trabalhos apresentados, três estavam relacionados a obras, tal como o acervo da UHE Eng. Sérgio Motta, cuja própria E. Kashimoto apresentou trabalho sobre o "P*atrimônio Arqueológico da Margem Direita do Alto Curso do Rio Paraná/MS"*; Rosangela Thomaz, com "*Resgate do Patrimônio Arqueológico na Margem Esquerda do Rio Paraná/SP*" e Ruth Künzli "*O Projeto de Salvamento Arqueológico de Porto Primavera/SP: objetivos e resultados*" (RESUMOS, 2003, p. 36-38)

J. L. Morais apresentou trabalho, no simpósio *Gestão do Patrimônio Arqueológico*, coordenado por Maria Lúcia F. Pardi, sobre *Arqueologia Profissional: Formação no Nível de Graduação*, salientando a importância de formar arqueólogos voltados para o mercado de trabalho "*vinculado à arqueologia preventiva no licenciamento ambiental*" (RESUMOS, 2003, p. 56). Houve ainda grande número de comunicações e painéis sobre arqueologia em obras (ver RESUMOS, 2003, passim p. 117-186).

No I Encontro de Arqueologia da SAB/Sul[192], realizado em São Leopoldo/RS, no ano de 1998, entre os grupos de trabalho não houve um específico para a questão. Na reunião seguinte (II SAB/Sul), realizada em Joinville, SC, no ano de 2001, o tema do encontro foi justamente *Arqueologia de Contrato*[193], com grupos de trabalho[194] sobre a produção científica, metodologia, legislação e licenciamento, atuação profissional, divulgação, educação e acervo. Na III SAB/Sul, realizada em Porto Alegre, RS, em novembro de 2002, um grupo de trabalho abordou o tema: metodologias e políticas. Os anais foram publicados

[192] Publicado na *Revista do CEPA*, Santa Cruz do Sul, vol. 23, nº 29, jan/jul 1999.
[193] Os anais foram publicados na *Revista do CEPA*, Santa Cruz do Sul, vol. 25, nº 33, jan/jul 2001.

na *Revista do CEPA*[195] (ver no item a seguir, que analisa as publicações recentes).

Recentemente, em Criciúma/SC, de 08 a 12 novembro de 2004, no IV Encontro[196] do Núcleo Regional Sul da SAB, houve um grupo de trabalho que discutiu a problemática dos "*Licenciamentos Ambientais em Nível Municipal*", sob a coordenação de G. Monticelli, com a presença das arqueólogas Dra. Solange Caldarelli (debatedora), Ms. Lúcia Juliani, Dra. Dione Bandeira e do Geogr. Jaime Bruxel (12ª SR/IPHAN), detalhando as experiências aplicadas nos municípios de São Paulo, Joinville e Porto Alegre, respectivamente.

Algumas sínteses regionais já foram elaboradas, mas não há equivalente no Rio Grande do Sul. Um dos artigos precursores foi elaborado por I. Chmyz (1991) e publicado nos *Anais do I Simpósio de Arqueologia do Nordeste*, sob o título: "Arqueologia de Salvamento no Estado do Paraná". Naquela oportunidade foi realizado um debate (inédito) que reuniu pesquisadores como o próprio I. Chmyz, O. Dias, G. Martin, C. Verger e Marcos Galindo Lima, entre outros.

J. L. Morais (1990), por sua vez, também escreveu sobre a "*Arqueologia de Salvamento em São Paulo*", apontando os problemas enfrentados na pesquisa e as soluções metodológicas adotadas tendo em vista a realidade regional[197]. Um artigo procurou avaliar "*A Situação da Arqueologia de Contrato na Região Centro-Oeste*" (MELLO e VIANA, 1998).

---

[194] Os GT foram coordenados respectivamente por Sílvia Copé, André Jacubus, Fernanda Tocchetto, Gislene Monticelli e Dione Bandeira.
[195] *Revista do CEPA*, Santa Cruz do Sul, vol. 26, nº 35/36, jan/dez, 2002.
[196] Os anais serão publicados na *Revista do CEPA*, em 2005 e, no momento, os artigos encontram-se no prelo.
[197] Preocupação em relação às áreas indígenas ameaçadas por grandes projetos hidrelétricos foi manifestada por Paul L. Aspelin e Silvio Coelho dos Santos (1982). Acreditamos que a Arqueologia deva ser incorporada entre as áreas a serem acionadas na elaboração de grupos

Vera Guapindaia (2000) apresentou trabalho intitulado: "*Salvamento Arqueológico na Amazônia: Problemas e Perspectivas*", (de que dispomos do resumo) no simpósio 500 Anos, Belém/PA.

D. Bandeira (2001) analisou a arqueologia de contrato nas pesquisas em Santa Catarina, enquanto que A. Herberts (2001) analisou os EIAs/RIMAs daquele estado no período 1986-2000.

Panorama geral foi fornecido no artigo *"Arqueologia de Contrato no Brasil*" (CALDARELLI e SANTOS, 1999/2000), onde as autoras discutem o histórico da arqueologia por contrato no país e aspectos a ela relacionados como gestão de recursos e avaliação ambiental, produção acadêmica relacionada e métodos e teorias. Uma discussão da legislação ambiental é encontrada em outro artigo de Caldarelli (1999), que também exemplifica os métodos aplicados a diferentes obras. Ambos os textos podem ser listados entre aqueles fundamentais para a compreensão do processo de surgimento e desenvolvimento da Arqueologia de Contrato no Brasil. A mesma autora também tem entre outros artigos um que discute a "*Arqueologia como Profissão*" (CALDARELLI, 2000).

Caldarelli certamente é a arqueóloga brasileira com mais publicações sobre o tema da Arqueologia contratada e sua problemática, com mais de vinte artigos, que tratam mais recentemente da divulgação das pesquisas efetuadas em obras (CALDARELLI, 1996, 2001/2, 2003; CALDARELLI et al, 2001; OLIVEIRA e CALDARELLI, 2002; CALDARELLI e HERBERTS, 2002) e, principalmente, já desde 1991, tem abordado aspectos como política ambiental e legislação, preservação do patrimônio (CALDARELLI e CALDARELLI, 1991 e CALDARELLI, 1993), degradação do patrimônio (CALDARELLI, 1991a), política cultural,

---

técnicos para demarcação de áreas indígenas, tendência já discutida em 1991, na VI Reunião da

legislação ambiental e atuação profissional (CALDARELLI, 1991b), avaliação de impacto ambiental (CALDARELLI 1997a, 1997b e 1999) e metodologias tais como levantamento arqueológico em planejamento ambiental (CALDARELLI, 1999) e emprego de maquinário pesado na pesquisa arqueológica por contrato (CALDARELLI, 2001).

Destaque ainda para sua participação como coordenadora e co-coordenadora, respectivamente, em dois simpósios fundamentais, realizados ambos em Goiânia, nos anos de 1996 e 2000, que resultaram em duas publicações (CALDARELLI, 1997a e ANDRADE LIMA, 2002b), conforme veremos a seguir.

Podemos destacar como um dos momentos mais expressivos realizados sobre o tema no Brasil, o *Simpósio sobre Política Nacional do Meio Ambiente e Patrimônio Cultural* (Repercussões dos Dez Anos da Resolução CONAMA nº 001/86, sobre a pesquisa e a gestão dos recursos culturais no Brasil), realizado em Goiânia, GO, no ano de 1996, e que representou uma das oportunidades pioneiras na abordagem dos tipos de obra e métodos adotados, problemática e gerenciamento dos recursos culturais, especialmente de âmbito arqueológico. O evento foi organizado pelo Fórum Interdisciplinar para o Avanço da Arqueologia e pelo Instituto Goiano de Pesquisas Arqueológicas (IGPA/UCG).

Os anais publicados posteriormente (CALDARELLI, 1997a), além de apresentar a transcrição dos debates e artigos elaborados pelos participantes tais como Guimarães (1997), Juliani (1997), Souza (1997), Martins (1997), Mello (1997), Kashimoto (1997), Kipnis (1997), entre outros, e apresenta, nos anexos, uma compilação da legislação aplicada ao patrimônio arqueológico brasileiro.

SAB (RJ) .

Esta passou a ser, sem dúvida alguma, uma obra de referência para todos aqueles profissionais que, seja pela necessidade, contingências ou aspirações estão envolvidos com a arqueologia contratada.

A tendência é que este tema venha a ser incorporado também como disciplina[198] em cursos de extensão ou, especialmente, nos cursos de pós-graduação do país, abordando aspectos como legislação, mercado profissional, metodologias e compromissos dos novos arqueólogos que, possivelmente, em algum momento de sua vida profissional estarão realizando pesquisa em obras de engenharia.

IV. 2. b. Algumas publicações recentes

Ainda que tenham sido (e estejam sendo) realizadas algumas centenas de pesquisas, a maioria delas, no entanto, permanece inédita[199], já que não foram publicadas, limitando-se a relatórios entregues aos órgãos licenciadores, ao IPHAN e às empresas contratantes.

Parte dos resultados ou notícias das pesquisas têm sido apresentadas em reuniões científicas e publicadas depois nos resumos ou anais de cada

---

[198] Por exemplo, na Universidade do Chile, Departamento de Antropologia, em outubro de 2000, Dr. Nils Johansson, da Suécia, ministrou o seminário "*Três conferencias sobre Arqueología de Rescate y manejo del patrimonio cultural*", abordando aspectos como: perspectiva histórica: o desenvolvimento das legislações e instituições; conceitos e valores na arqueologia de resgate (modelo sueco numa perspectiva européia) e o processo de trabalho: estratégias e métodos durante a prospecção, escavação, avaliação e publicação. Disponível em <http://rehue.csociales. uchile.cl/antropolgia/jahansson.htm> Acesso em: 10 de agosto de 2004. Nos Estados Unidos, há uma disciplina, possivelmente regular, na *University of South Florida*, ministrada pelo Prof. Dr. Brent R. Weisman, em 2002, sob o título Cultural Resource Management – CRM (Public Archaeology), que se propunha a tratar da ética no CRM, legislação, problemas, método e teoria, significância, entre outros. Disponível em: <http://www.cas.usf.edu/anthropology/arch/Weinsman/ crm_public_arch.htm> Acesso em 27 de outubro de 2004.

[199] Reportando às constatações de A. Dias (2001), que veremos adiante, afirma que, no Rio Grande do Sul, no período de 1995-2000, em cerca de 55% dos projetos de pesquisa que tramitaram na 12ª SR/IPHAN não há referência sobre a divulgação dos resultados, nem artigos foram apresentados em publicações ou congressos realizados naquela época.

congresso, tal como nos Anais do IX Congresso da Sociedade de Arqueologia Brasileira (2000), que reúne grande número de artigos sobre o tema. A maioria dos artigos podem ser encontrados em revistas especializadas periódicas.

Podemos destacar a *Revista de Divulgação Científica do Instituto Goiano de Pré-história e Arqueologia* (IGPA), números 1 a 3. Além de ser um centro de pesquisa que tem realizado grande número de trabalhos nesta área, já sediaram dois encontros muito importantes para discutir questões específicas (Goiânia, 1996 e 2000) e, ainda, tem reservado grande parte de sua publicação periódica para a divulgação de suas pesquisas de contrato, relacionadas a obras como UHE Costa Rica (MS), UHE Corumbá (GO), Rodovia GO-213 (GO), entre outras.

Hoje a publicação foi substituída pela *Revista Habitus*, que em seu primeiro número (vol. 1, nº 1, jan/jun, 2003) publicou três artigos relacionados diretamente ao tema*: "Arqueologia de Contrato em Meio Urbano no Brasil: Algumas Reflexões*" (SYMANSKI, 2003, p. 141-146); "*Participación, Articulación y Poder en Proyectos de Gran Escala*" (CATTULLO, 2003, p. 181-220) e *"Es Posible el Desarrollo Local ...?*" (MASTRANGELO, 2003, p. 221-251).

A obra de implantação da Usina de Xingó proporcionou a instalação do Museu de Arqueologia de Xingó, exposições, publicações e, desde 2001, a publicação anual da *Revista Canindé*[200], que reúne textos sobre teoria, método, patrimônio e análises, entre outros. Destacamos em seu primeiro número, o artigo do Prof. Schmitz (2001, p. 53-62) com "*Avaliação e Perspectivas da Arqueologia Brasileira"*, onde o autor procura mostrar algumas limitações na pesquisa em obras, e o artigo "*A Arqueologia na Ótica Patrimonial*" (FORTUNA et al, 2001, p.

129-156), que dedica um item à discussão da arqueologia por contrato e a prestação de consultoria (idem, p. 143-148), com a apresentação de alguns problemas e sugestões. A empresa que patrocinou a publicação foi a Petrobrás, com o apoio financeiro da Prefeitura Municipal de Canindé de São Francisco e da CHESF/Programa Xingó. Uma das instituições diretamente envolvidas no projeto é a Universidade Federal de Sergipe.

Poucas são as publicações exclusivas que abordam pesquisas diferentes sobre o tema da arqueologia de salvamento ou, menos ainda, sobre as pesquisas arqueológicas específicas realizadas em determinada obra[201].

Destacamos a publicação, ilustrada, financiada pela ELETRONORTE, que reúne os resultados preliminares em função das pesquisas arqueológicas nas obras das usinas hidrelétricas de Tucuruí (Pará), Balbina (Amazonas) e Samuel (Rondônia), coordenadas pelo arq. Eurico Theofilo Miller, nos anos de 1977-78 e 1987-1988, a primeira dentro do Programa Nacional de Pesquisas Arqueológicas na Bacia Amazônica (PRONAPABA), e todas em convênio com o Smithsonian Institution (MILLER et al, 1992). Duas publicações mostram os resultados da pesquisa de resgate arqueológico no Gasoduto Brasil-Bolívia, uma em trecho no Mato Grosso do Sul (MARTINS e KASHIMOTO, 1999) e outra em Santa Catarina (SCATTAMACHIA e DEMARTINI, 2000). Também com recursos obtidos pelos empreendedores temos a publicação sobre educação patrimonial de autoria de A. Herberts e F. Comerlatto (2003). Como medida compensatória,

---

[200] Antes 14 *Cadernos de Arqueologia* foram publicados de 1997 a 1998, de forma restrita. Ver em: <http://www.museuxingo.com.br>

[201] Alguns relatórios estão sendo publicados em meio digital, com uso de cd-rom, o que diminui os custos de reprodução e distribuição. Essa parece ser uma tendência. Exemplos: GOULART, 2000; PROJETO de Resgate (...) UHE Quebra-Queixo, 2002; PROJETO de Resgate (...) UHE MANSO/MT, 2002, entre outros.

a publicação sobre a pesquisa arqueológica na Rodovia Carvalho Pinto foi financiada pela DERSA (CALDARELLI, 2003).

As publicações dos debates realizados em Goiânia em 1996 (CALDARELLI, 1997 a) e 2000 (ANDRADE LIMA, 2002) também foram viabilizadas com recursos de empresas, entre outros patrocinadores.

A carência de publicações só poderá ser revertida quando for possível garantir os recursos para a publicação e divulgação dos resultados das pesquisas. Isso requer novas exigências impostas pelos pesquisadores junto às empresas contratantes, incorporando custos nos orçamentos, com a justificativa da necessidade e importância de se repassar o conhecimento às comunidades afetadas e à comunidade científica e à sociedade em geral, tal como determina a portaria do IPHAN nº 230 (dezembro de 2002), que deve servir inclusive como justificativa para a obtenção de recursos.

Da mesma forma, observa-se que as publicações periódicas, representadas por revistas regulares e de trajetória mais longa, estão oferecendo e destinando cada vez mais espaço ao tema.

Em nível nacional, observamos os últimos números *da Revista de Arqueologia*, editada pela Sociedade de Arqueologia Brasileira (SAB)[202].

No volume 10 (1997), dos sete (07) artigos, dois (02) estão diretamente relacionados a pesquisas em usinas hidrelétricas (ROBRAHN-GONZÁLEZ e DE BLASIS, 1997, p. 7-50 e CARDOSO et al, 1997, p. 127-142). Podemos ainda incluir aí um terceiro texto, que trata do tema patrimônio e legislação, e que indica

[202] A Comissão Editorial na gestão da SAB (2001-2003), em manifesto dirigido aos sócios, em maio de 2002, solicitava artigos para a *Revista de Arqueologia*, exclusiva para os temas

aquelas leis, portarias, decretos, etc. direcionadas à pesquisa em obras de impacto (SÃO PEDRO e MOLINA, 1997, p. 51-70). Chama a atenção igualmente que a revista foi publicada com o apoio financeiro de um empreendedor que realiza o salvamento arqueológico de uma das Usinas (UHE Eduardo Magalhães, TO). No número seguinte da revista, o número 11, 1998, no entanto, há artigo que descreve um levantamento realizado no gasoduto, em Goiás (OLIVEIRA e FUNARI, 1998, p. 125-129).

Em nível regional, observamos algumas publicações que tem edição periódica e contínua.

Observando os últimos números da *Revista do CEPA* (UNISC, Santa Cruz do Sul), verifica-se que o volume 25, nº 33, jan/jun de 2001, possui sete (07) artigos de autoria de seis (06) colegas, sendo que todos foram dedicados ao tema[203] e publicados como os anais da II SAB/Sul, realizada em Joinville, em 2001 (BANDEIRA, 2001; CALDARELLI, 2001; HERBERTS, 2001a e 2001b; SANTOS, 2001, THIESEN, 2001), sendo que um deles igualmente avalia os projetos acadêmicos (DIAS, 2001).

No número 34, vol. 25, jul/dez de 2001, a revista possui um artigo único de autoria de Caldarelli et al (2001), apresentando os resultados da pesquisa arqueológica desenvolvida na área de duplicação da Rodovia Fernão Dias, em São Paulo. No editorial da publicação, as autoras reconhecem que "*a falta de publicação dos resultados das pesquisas arqueológicas por contrato tem sido*

---

relacionados à Arqueologia por contrato. A publicação resultante, nº 14/15 (2001-2002) reúne poucos artigos relacionados ao tema, tal como CALDARELLI (2001-2002).

[203] Correspondem aos Anais do II Encontro do Núcleo Regional Sul da SAB, ocorrido em Joinville, SC em 2001.

uma queixa comum e justa em todos os congressos de arqueologia realizados no Brasil" (idem, p. 5).

Mesmo na revista do IAP/UNISINOS, instituição que comumente não realiza pesquisas por contrato, mas publica periodicamente, há muitos anos, encontramos em um de seus números mais recentes (*Pesquisas, Antropologia*, nº 58, 2002), sobre *Casas Subterrâneas nas Terras Altas do Sul do Brasil* , entre os seis (06) artigos apresentados, metade destes (03) versa sobre pesquisas realizadas devido à implantação de obras de engenharia, como usinas hidrelétricas (CALDARELLI e HERBERTS, 2002, p. 139-156; COPÉ e SALDANHA, 2002, p. 107-120; COPÉ, SALDANHA e CABRAL, 2002, p. 121-138).

O Documento 08, do ano de 2000, trata dos sítios arqueológicos do Médio Jacuí/RS (SCHMITZ, ROGGE e ARNT, 2000), onde consta a pesquisa realizada em 1980 para a construção da Barragem de Dona Francisca. Os autores citam ainda outras publicações que resultaram daquela pesquisa, ao analisarem cada tipo de evidência (idem, p. 8), de modo que todo o material arqueológico obtido na área foi pesquisado e publicado (como sistematicamente ocorre com as pesquisas do IAP/UNISINOS).

Na *Revista de Divulgação Científica* do Instituto Goiano de Pré-História e Antropologia (IGPA) da Universidade Católica de Goiás, temos no primeiro número, datado de 1996, entre seus seis (06) artigos, dois relacionados à Usinas Hidrelétricas (MELLO e RUBIN, 1996; BARBOSA, 1996). No número 2, de 1998,

em dez artigos, pelo menos seis[204] estavam relacionados diretamente à pesquisa arqueológica em obras de engenharia. No número 3, 1999, foram cinco artigos[205], entre os dezesseis publicados.

Novas dissertações de mestrado e teses de doutorado estão sendo produzidas com o material arqueológico obtido nas pesquisas financiadas em função de obras de engenharia. Estes recursos são necessários e até mesmo indispensáveis para o exercício profissional de grande parte de arqueólogos, especialmente aqueles não concursados, e que por não exercerem atividades acadêmicas, têm podido dedicar-se exclusivamente às pesquisas por contrato. Estes recursos aparecem num momento em que, especialmente as Universidades Federais estão sucateadas e ameaçadas de privatização. Os recursos das agências de fomento à pesquisa estão sendo destinados a outras áreas, especialmente as de tecnologia de ponta.

Dentre essas, destacamos a de Maria do Carmo M. M. dos Santos (2001) desenvolvida sobre tema específico da Arqueologia de Contrato, qual seja: A problemática do Levantamento Arqueológico na Avaliação de Impacto Ambiental. A autora, com muita propriedade, analisa as questões ligadas ao levantamento na Avaliação de Impactos Ambientais, associando a legislação então em vigor e a metodologia em algumas obras, usadas como estudo de caso de empreendimentos lineares e em áreas amplas, tais como Ferrovia Norte-Sul, entre outras.

---

[204] MELLO e VIANA, 1996; VIANA e MELLO, 1996; SOUZA, 1996; LOPES, 1996; LOPES, 1996; RUBIN e MELLO, 1996.

[205] MELLO 1999 a; MELLO, 1999b; SALES E OLIVEIRA, 1999; SILVA, RUBIN e VIANA, 1999; OSSAMI, 1999, LOPES e GUIMARÃES, 1999.

Uma das mais antigas dissertações relacionadas à pesquisa arqueológica em obra de engenharia foi defendida na UNICAMP, orientada por Ulpiano Bezerra de Meneses, com o título *Projeto Baixo Tocantins: Salvamento Arqueológico na Área de Tucuruí* (PA), com 77 p. e de autoria de Fernanda H. J. Carvalho de Araújo-Costa (1983).

Na USP, têm sido produzidas teses e dissertações sobre o tema (algumas disponibilizadas no banco de teses[206]).

A tese de doutorado de Dilamar C. Martins foi defendida na USP, em 1999, sobre a "Arqueologia da Serra da Mesa: Planejamento, Gestão e Resultados de um Projeto de Salvamento Arqueológico. No ano de 2000, Luciana Conrado Martins apresentou monografia para o Curso de Especialização no MAE/USP, com o título "*A Arqueologia de Salvamento e os Desafios dos Processos de Musealização*" (inédita).

Em 2002, foi defendida tese de doutorado de autoria de Soraia Maria de Andrade, no Departamento de Geografia da USP, sob a orientação do Prof. Dr. José William Vesentini, com o título *O Patrimônio Histórico Arqueológico de Serra da Mesa: a Construção de uma Nova Paisagem*. Destacamos o capítulo que indica a legislação e discute os conceitos de patrimônio e impacto.

Em 2003, Rossano Lopes Bastos defendeu sua tese de doutorado, na USP, em que analisa a situação do litoral sul de Santa Catarina, em relação ao "*Patrimônio Arqueológico, Preservação* (...) *uma proposta para o País Através da Análise da Situação do Litoral Sul de Santa Catarina"* cuja síntese foi apresentada em forma de artigo na *Revista de Arqueologia* da SAB (BASTOS, 2001-2002, p. 141-142).

IV. 2. c. O que os dados podem revelar

Temos realizado um levantamento das pesquisas arqueológicas no Brasil, considerando aquelas que foram autorizadas pelo IPHAN, mediante publicação de portaria no *Diário Oficial da União*[207], a partir do ano de 2000. O recorte deste período está relacionado à idéia inicial deste projeto até o momento. Usaremos como amostra, no entanto, apenas alguns exemplos, para que possamos avaliar a quantidade de projetos que tratam do tema de nosso interesse.

A intenção foi:

- verificar o número de permissões concedidas a arqueólogos e equipes dedicadas a pesquisas arqueológicas em empreendimentos;

- comparar o número obtido com aquelas pesquisas de cunho exclusivamente acadêmico.

Para que possamos avaliar alguns dados, verifiquemos seis meses (de maio a outubro do ano de 2003). Naquele período foram 183 dias, sendo 130 destes dias úteis, nos quais o *Diário Oficial da União* é publicado, exceto sábados, domingos e feriados). Ao longo deste período, em pelo menos 38 dias diferentes foram publicadas portarias pelo Departamento de Proteção do IPHAN (DEPROT)[208]. Em 11 dias, no entanto, por problemas de acesso[209], a página não

---

[206] Ver em: <http://www.usp.gov.br>

[207] Desde 2002, a publicação é disponibilizada na rede mundial de computadores[207], com possibilidade de consulta retroativa a 2001. No entanto, por questões técnicas, nem todos os dias é possível acesso, de modo que nestes casos, a consulta pode ser realizada diretamente nos jornais disponíveis na Biblioteca Central do Campus Central da PUCRS. Os jornais são recebidos com dias de atraso e eventualmente faltam alguns jornais.

[208] Mais recentemente as portarias são publicadas pelo Departamento do Patrimônio Material e Fiscalização e Gerência do Patrimônio Arqueológico e Natural, ambos do IPHAN, autorizando pesquisas arqueológicas.

foi consultada. Nos demais casos, não houve publicação por parte do IPHAN, no espaço destinado ao Ministério da Cultura.

Neste período foram emitidas 95 portarias, uma média de 20 portarias mensais. Algumas poucas se referem à renovação de pesquisa, com prorrogação do prazo; outras, raramente, se referem a alguma correção na redação ou dados emitidos equivocadamente em portaria anterior. Algumas deixam dúvidas se serão realizadas em função de obras ou não, devido ao título dado ao projeto ou ao seu cronograma de execução.

Os tipos de obras variam de aterros sanitários, passando por pequenas centrais elétricas, usinas hidrelétricas, linhas de transmissão, rodovias, gasodutos, condomínios, loteamentos e áreas industriais. As obras acontecem em vários estados, como São Paulo, Minas Gerais, Rio Grande do Sul, Pará e Paraná, Espírito Santo, Maranhão, Santa Catarina, Goiás, Mato Grosso e Bahia, entre outros.

Do montante de 95 portarias publicadas no período analisado, 76 portarias foram emitidas em função da realização de obras. Isso significa que **80% das permissões** de pesquisa foram feitas em função da perspectiva de obras de engenharia ou infra-estrutura.

Entendemos que a publicação da portaria no DOU não implica na execução de todas as pesquisas projetadas, já que, em alguns casos, obras que foram canceladas ou interrompidas e as atividades arqueológicas, por esta razão, não têm continuidade.

---

[209] Alguns dias, por problemas técnicos, o site do DOU (www.in.gov.br) não apresentou a seção de nosso interesse, mas a publicação está disponível para consulta em meio impresso (a biblioteca da PUCRS recebe os exemplares do DOU, mas com alguns dias de atraso).

Note-se, no entanto, há muitos projetos acadêmicos em execução, já que estes normalmente têm prazos mais extensos e, portanto, estão em vigor, enquanto que as autorizações emitidas para pesquisas em obras têm prazos mais curtos.

As pesquisas de cunho acadêmico, via de regra, têm execução prevista para um ou dois anos, enquanto as pesquisas por contrato podem ter prazos longos, conforme o porte da obra, ou até mesmo, terem uma pequena duração de poucos meses (em um único caso a aprovação foi por apenas sete (7) dias).

No ano de 2004, usaremos como exemplo duas oportunidades em que foi emitido um grande número de autorizações. As portarias do IPHAN normalmente não estão são emitidas isoladamente, a cada dia. A maioria dos dias não tem portarias do IPHAN. Elas costumam ser emitidas em conjunto.

No dia 17 de março de 2004 foram 32 autorizações numa leva única. Apenas quatro projetos eram de cunho acadêmico. Um dos projetos deixa dúvidas sobre seu caráter, porque ainda que faça referência ao termo "salvamento", seu perfil, aparentemente, é acadêmico. Dois projetos estavam sendo renovados e tratavam de pesquisas em obras. Os demais 25 projetos eram todos relacionados à pesquisa em função de obras de engenharia. A maioria das autorizações era para áreas de pequenas centrais elétricas. As demais eram em aterros sanitários, loteamentos, rodovias, empreendimento ferroviário, sistema de esgotos, exploração de minérios, linha de distribuição e transmissão de energia elétrica, área industrial, gasoduto e usina termelétrica.

A maioria dos projetos se refere à atividade de diagnóstico das áreas destinadas aos empreendimentos. Os projetos receberam, em sua maioria,

autorizações por dois, três ou quatro meses. A maioria das obras seriam executadas nos estados de São Paulo, Minas Gerais e Santa Catarina.

No dia 25 de outubro de 2004, novamente muitas autorizações (25) foram liberadas, sendo todas elas para pesquisa em obras. A maior parte dos empreendimentos eram gasodutos, loteamentos e pequenas centrais elétricas. Os prazos para execução dos projetos, em grande parte dos casos de prospecção, variaram de um a 24 meses, sendo a maioria deles entre dois e três meses, especialmente no Estado de São Paulo, mas também nos estados da Bahia, Pará, Paraná, Sergipe, Rio Grande do Sul, Mato Grosso, Santa Catarina, Espírito Santo, Tocantins e Goiás.

Um estudo também foi realizado sobre os projetos de pesquisa que constam dos processos na 12ª Superintendência Regional do IPHAN, em Porto Alegre/RS. O trabalho foi apresentado em forma de comunicação[210] ao II Encontro da SAB/Sul, realizado em maio de 2001 em Joinville, SC, por Adriana Dias (2001). Ela realizou um levantamento entre os 148 (cento e quarenta e oito) projetos de pesquisa no Estado do Rio Grande do Sul, no período compreendido entre os anos de 1995 e 2000.

Dias (idem) argumenta que a década de 1990 implicou numa estruturação no campo da arqueologia de contrato no Rio Grande do Sul, devido à política adotada pelo Governo do Estado (administração do PMDB 1995-1998), com o aumento do número de obras públicas, que, por sua vez, implicou na maior demanda por laudos arqueológicos prévios para a liberação dessas obras, fator esse aliado à formação dos profissionais no curso de pós-graduação da PUC/RS,

a partir do ano de 1994, e ainda a emissão da ordem de serviço 01/2000 da FEPAM, que passou a exigir parecer negativo do IPHAN quanto à presença de sítios arqueológicos em áreas impactadas por empreendimentos licenciados por aquele órgão.

Neste período os relatórios de vistoria arqueológica passam a representar entre 80% e 70% dos processos que deram entrada na 12ª SR/IPHAN. "*Estes processos ilustram as demandas do mercado de trabalho por levantamentos arqueológicos prévios à realização de obras públicas ou particulares, em função das legislações ambientais. Igualmente é reflexo das políticas do governo do Estado naquele momento, centradas na ampliação do número de obras públicas no ano final de sua gestão"* (DIAS, 2001, p. 93) Ao longo do período foram 112 projetos relacionados a obras, sendo a maioria absoluta (55,3%) em função de obras em rodovias[211], entendendo-se abertura, pavimentação ou duplicação. Os dois outros empreendimentos com maior número de pesquisas arqueológicas foram implantação de projetos industriais (8%) e implantação de linhas de transmissão (8%).

Poderemos observar que, no ano de 1998, 61% das pesquisas arqueológicas por contrato foram realizados em rodovias, enquanto que no ano seguinte, 66% das pesquisas foram realizadas em função de obras de traçado linear (rodovias, gasodutos e linhas de transmissão) (DIAS, 2001, p. 96-97).

---

[210] A comunicação foi apresentada em forma de artigo na *Revista do CEPA*, Santa Cruz do Sul, que reúne os Anais do II Encontro do Núcleo Regional da SAB/Sul (DIAS, 2001).

[211] Este crescimento certamente está relacionado ao Programa do Governo adotado no período, chamado "Asfalto para Todos", onde procurava-se pavimentar as estradas já existentes no interior do Estado, especialmente aquelas de pequenas extensões ligando municípios vizinhos.

Pelos dados apresentados pela colega, logo se observa que, à medida em que foi incrementada a pesquisa arqueológica nessas obras de engenharia, o número de sítios cadastrados se multiplicou, passando de cerca de 50 a 70 por ano, para mais de uma centena, podendo-se afirmar que a maioria dos sítios arqueológicos que foram identificados desde então, o foram devido à pesquisa em obras. Da mesma forma, as instituições de pesquisa também passaram a "*redirecionar sua área de atuação, da pesquisa acadêmica para a pesquisa de contrato*" (idem, p. 97)

Outra constatação que chama a atenção é que, à medida em que cresceram as pesquisas arqueológicas em obras e o número de sítios arqueológicos identificados, houve uma "*diminuição proporcional de publicações relacionadas à divulgação destes dados à comunidade científica*" (ibidem, p. 99). Mais da metade dos projetos não divulgou suas pesquisas nos periódicos e congressos daquele período.

No Rio Grande do Sul a maioria das instituições já realizou pesquisas em obras de engenharia, tais como UFRGS, PUC/RS, FURG, UNICAMP, UFSM, MARSUL, MARS e UNISC, ou integrantes de seus quadros o fizeram de forma autônoma, integrando equipes ou coordenando projetos. Grandes obras foram objeto de pesquisa, tais como instalação de parques automotivos, usinas hidrelétricas e termelétricas, rodovias, gasodutos e oleodutos, loteamentos, etc. No entanto, de fato, poucas pesquisas resultaram em publicações de ampla divulgação. Quando foram publicadas, o foram parcialmente, sendo noticiadas nos congressos nacionais ou regionais e resultando em artigos em publicações periódicas, conforme apuramos para os últimos anos, há pouco.

Entendemos que só através de pesquisas de qualidade e com a publicação de seus resultados será possível alterar a imagem de que a arqueologia realizada em obras de engenharia carece de valor, motivo pela qual tem sido tão criticada.

Capítulo V. Quem vai defender o patrimônio?

V. 1. A grandeza dos impactos ambientais

Compreendo que uns queiram conquistar o poder ou combatê-lo,
ou que se resignem a ele, ou o temam, ou o detestem.
O que não compreendo é que se possa subestimar o poder.

GERARD LEBRUN, 1981

Investigações sobre a História da Arqueologia e sua epistemologia permitem conhecer o pensamento científico vigente em cada época, de modo que possamos entender as estratégias adotadas nas intervenções, de acordo com cada contexto histórico, mas também de acordo com os avanços científicos e técnicos disponíveis. A. Mendonça de Souza (1991), P. Funari (1994), A. Prous (1999), C. Barreto (1999) e J. Oliveira (2002 a), entre outros, têm reconstruído a trajetória da arqueologia brasileira em diferentes períodos.

No entanto, se reunirmos a produção científica arqueológica brasileira, especialmente das últimas décadas, a legislação disponível no Brasil relacionada ao licenciamento ambiental, a partir da década de 1980, e ainda as portarias publicadas no *Diário Oficial da União* que autorizam pesquisas arqueológicas em campo, sejam de prospecção, monitoramento ou salvamento de sítios arqueológicos, notaremos um descompasso entre o ritmo das obras e os resultados científicos das intervenções arqueológicas.

Quando fazemos uma ciência que deve ser engajada e emancipadora, à luz da Teoria Crítica, podemos pensar em que momento de nossa prática

científica encontraremos a oportunidade do engajamento. Entendemos que a produção do conhecimento é um dos momentos em que podemos demonstrar a importância dos sítios arqueológicos que têm sido descobertos, mesmo quando em áreas a serem impactadas por obras.

O motivo de críticas tão contundentes à arqueologia contratada talvez resida justamente no fato de que nossos estudos (em condições pouco ideais de tempo, com concorrência entre equipes, em relação ao critério "valores") não têm conseguido garantir a preservação ou estudos minuciosos do patrimônio arqueológico.

Procurando aprofundar este debate, observaremos que os estudos de impacto, quando são realizados, não conseguem demonstrar a importância de dada região, ao ponto de justificar o cancelamento ou transferência de determinada obra projetada. Nada do encontramos terá sido tão importante?

O que pareceria uma tendência atual, eliminar as obras monumentais em detrimento de obras de menor impacto e de menores dimensões, encontra hoje muitos exemplos em contrário, tais como obras em execução como a usina hidrelétrica chinesa, a maior ponte do planeta na França e gasodutos com milhares de quilômetros de extensão por diferentes países do mundo.

Era de se esperar que, devido ao número e importância de sítios arqueológicos existentes em áreas indicadas para algum empreendimento, eventualmente alguma obra precisasse ser transferida ou mesmo cancelada.

Há pouquíssimos casos conhecidos de alteração da área destinada a uma obra devido à ocorrência de sítios arqueológicos. Chmyz dá o exemplo de mudança no projeto de uma UHE: "*as pesquisas prévias revelaram tantos sítios*

que a Itaipu Binacional, acatando ponderações, considerou-o de proteção ambiental, inviabilizado o empreendimento naval" e desistindo da implantação de um estaleiro naquele local (CHMYZ, 2001).

Outro caso de nosso conhecimento teve o projeto original modificado, alterando-se o eixo projetado da Barragem da UHE Machadinho, não por questões técnicas ou devido à ocorrência de sítios arqueológicos no local (ainda que estes existissem), mas diante da argumentação de que seria menor o número de atingidos e a área afetada. Note-se que logo houve uma intensa organização da população local (Comissão de Atingidos por Barragens – CRAB), que, mobilizada[212], fez diferentes protestos e reivindicações ao longo da implantação da obra. Os moradores da área destinada à primeira cortina da barragem, no entanto, já haviam sido indenizados e removidos e não voltaram a ocupar o local.

Que obras deixaram de ocorrer devido aos estudos de impacto ambiental? Qual destes estudos terá demonstrado a importância do patrimônio, seja natural, seja cultural, existente em determinada região? O que terá implicado no cancelamento ou na transferência de dada obra?

Um dos únicos casos que se conhece de uma obra que foi demolida pelas autoridades após ter sido construída (em 1829 e reformada em 1915) foi o da represa de Cuddebackville, no rio Neversonk, nos Estados Unidos, devido ao entendimento que se teve, com o passar do tempo, em relação aos prejuízos ambientais (impedimento da passagem de mexilhões) ocasionados pela obra.

[212] Há artigo que relata a mobilização das comunidades afetadas: PAVAN, 2002.

Eventualmente, são noticiadas irregularidades em obras nas quais não são realizadas as pesquisas arqueológicas. Estas denúncias não são privilégio nosso e ainda ocorrem em tempos atuais, contrariando a legislação.

Em março de 2004, o Partido Verde de Portugal solicitou debate no Parlamento sobre o chamado *Projeto CRIL*, que classificaram como "crime ambiental", por afetar 35 mil pessoas em aspectos como ruído, poluição, segurança e direito ao espaço. Note-se que chama a atenção o fato do Ministério do Ambiente não ter levado em consideração o parecer (desfavorável) da Comissão de Avaliação do Estudo de Impacto Ambiental. Há impacto inclusive em 180 metros de um antigo aqueduto das águas livres, datado do século XVIII, considerado monumento nacional.

Outra obra de grande repercussão, que teve o processo de Avaliação de Impacto Ambiental questionado, foi a da represa no Vale do Rio Côa, também em Portugal, onde havia um rico patrimônio arqueológico, que despertou a opinião pública portuguesa para o debate da necessidade de valorização de vestígios de arte rupestre "*tendo como pano de fundo a total inoperância dos responsáveis pela política cultural*." As discussões que se seguiram passaram a questionar outros licenciamentos em pequenas e grandes obras, através de um inquérito com o objetivo de clarificar as condições de execução de estudos de impacto ambiental de duas centenas de obras, inclusive sobre como são avaliadas e fundamentadas as decisões de licenciamento. Até mesmo foi elaborado um dossiê na imprensa (em um dos números da revista *Al-Madan*, 1995, da qual só obtivemos o editorial[213], assinado por Jorge Raposo). As medidas sugeridas passam pela urgência na definição de uma política cultural coerente, com uma

discussão participativa que produza reflexos ao nível legislativo e, consequentemente, na prática cotidiana dos que atuam na pesquisa e no licenciamento. "*Aos arqueólogos e outros investigadores sociais compete lutar por uma papel mais interventor em todo este processo. O que só conseguirão* ***dignificando socialmente sua atividade****, com* ***profissionalismo*** *e* ***uma conduta ética e deontológica que inspire o respeito*** *de seus concidadãos*." (RAPOSO, 1995, o grifo é nosso).

Voltando ao viés da Teoria Crítica, se ao fazermos pesquisa estamos servindo a interesses, a que interesses queremos servir? O que podemos fazer pela ciência e pelo patrimônio (nosso objeto de estudo) para que sítios arqueológicos sejam preservados em sua matriz, *in situ*, tal como recomenda a UNESCO? Que margem dispomos nos nossos laudos e relatórios, na divulgação do conhecimento e na educação patrimonial para reivindicar em favor do patrimônio arqueológico?

Sevá (2002, p. 109-114) ao analisar a *"Energia e o meio ambiente: impasse da indústria energética e degradação provável no Brasil"*, afirma que existe uma indústria energética composta por um núcleo denso e articulado de poucas corporações estatais e de âmbito internacional, entrecruzadas por participações acionárias e por contratos de suprimento, e com fortíssimas ligações com o capital financeiro internacional, que inclui a produção, distribuição, transmissão de energia e mercadorias como o combustível para os transportes (derivados de petróleo e álcool)[214].

---

[213] Editorial. *Revista Al-Madan*, Disponível em http://sapp.telepac.pt/almadan/Editorial04.htm

[214] O autor chama atenção para o que considera um absurdo: gastar óleo diesel para transportar cana e álcool, que na década de 1980, devido ao Programa Governamental Pró-alcool, tiveram

> *Nessas mesmas estâncias* (setores dominantes e aparelhos do Estado) *é que se concebem e se decidem os programas de investimentos globais e setoriais, que certamente colocam a questão dos recursos econômicos e físicos no campo de ação provada e ou estatal, bem como a questão dos investimentos futuros visando a ampliação técnica das capacidades produtivas ou a melhoria das condições sociais e de reprodução humana* (SEVÁ, 2002, p. 110)

Outro aspecto a destacar no mesmo artigo é a ameaça de acidentes ambientais devido à vazamentos de dutos, rompimento de barragens (tal como aconteceu no ano passado numa cidade do nordeste do país), risco de contaminação radioativa[215], acidentes em plataforma de petróleo (tal como ocorreu no Rio de Janeiro), o uso de agrotóxicos nas lavouras, a contaminação das águas, os alimentos transgênicos e outros tantos exemplos, onde os interesses que são preservados são os dos grandes grupos econômicos, em detrimento da saúde da população e da defesa do meio ambiente.

Que arqueólogos denunciam ou questionam os impactos?

Em 1982, Chmyz afirmava que:

> *as obras da barragem da Usina Hidrelétrica de Itaipu, iniciadas em 1975, e o alagamento de uma área de 835 km² só na margem esquerda do rio Paraná, previsto para fins de 1982, acarretariam a destruição e o desaparecimento de importantes e insubstituíveis elementos para uma reconstituição mais satisfatória das várias etapas de ocupações humanas nesse espaço brasileiro, frustando as possibilidades de comparações com estudos congêneres em andamento ou por realizar em outras áreas do país e do exterior.* (CHMYZ, 1982, p. 5-6).
>
> *Em curto espaço de tempo esses trechos sofreram grandes modificações ambientais e concentraram gigantesco volume de operários e máquinas, que teriam dificultado o bom andamento das prospecções caso elas não tivessem já se realizado* (idem, p. 7)

---

grande incentivo e milhares de automóveis utilizaram este tipo de combustível, para o êxito dos usineiros e da indústria automobilística.

[215] São da época da instalação da Usina de Angra dos Reis as acusações de que o equipamento, adquirido da Alemanha, lá era considerado obsoleto. O acidente com o cápsula de césio em Goiânia também é ilustrativo do risco ao meio ambiente e à saúde humana.

No ano de 1988, S. Caldarelli, W. Neves e F. Costa apresentaram em Estocolmo, Suécia, o trabalho *Rescue Archaeology in Brazilian Amazon: retrospect and perspectives*, onde tratavam, entre outros aspectos, do impacto causado pela implantação de obras como as rodovias Transamazônica, Belém-Brasília, Cuiabá-Porto Velho, entre outras. O Simpósio *Arqueologia e Sociedade* foi promovido pelo *International Comittee of Archaeological Heritage Management* (ICAHM). Anos mais tarde, S. Caldarelli (1992) comentou que:

> *Os problemas apontados são tão sérios* (...) *em comunicação que tratava apenas das dificuldades de se proceder ao resgate arqueológico, na Amazônia, de grandes áreas ameaçadas por projetos desenvolvimentistas causadores de impacto ambiental, que foram considerados, pelo público participante, que englobava representantes de diversos países, como os de maior gravidade dentre todos os que foram relatados* (CALDARELLI, 1992).

Ao apresentar trabalho no *Seminário Internacional sobre Meio Ambiente, Pobreza e Desenvolvimento da Amazônia* (SIMDAMAZÔNIA), realizado em Belém/PA, S. Caldarelli (1992) tratou da problemática do levantamento e preservação do patrimônio arqueológico da Amazônia, devido ao fato de ser *uma região inóspita, com dimensões continentais, que sustentou uma multiplicidade de culturas e que possui baixa visibilidade arqueológica*, sugerindo o zoneamento da região com base em métodos preditivos e uso intensivo de tecnologias como sensoriamento remoto (idem).

Alguns colegas arqueólogos têm feito denúncias a respeito dos resultados alcançados em pesquisas arqueológicas realizadas em empreendimentos, mas as iniciativas ainda são isoladas e esporádicas: J. E. Oliveira (1997b e 1998)

denunciou o diagnóstico[216] da hidrovia Paraguai-Brasil. R. Bastos (1999a) fez o mesmo para a pesquisa no gasoduto Brasil-Bolívia em alguns trechos. F. Noelli (2001) deu notícia da audiência sobre usinas hidrelétricas no Rio Tabagi, onde foi denunciada a falta de qualidade dos estudos ambientais, referindo-se a "indústria do RIMA". Mello (In: ANDRADE LIMA, 2002c, p. 82 e 150) questionou a metodologia surpreendentemente utilizada em uma pesquisa. L. M. Ferreira (2003) teceu críticas contundentes sobre aspectos do projeto de pesquisas realizadas a montante da Usina Hidrelétrica de Xingó.

Como garantir qualidade nas pesquisas e resultados relevantes? O que tem caracterizado a pesquisa devido aos impactos?

Ela sempre é chamada a intervir devido à iminência de impactos em virtude da implantação de atividades antrópicas de exploração e transformação do ambiente, mediante principalmente obras de engenharia que provocam danos, temporários ou definitivos, ao meio biótico e ao meio antrópico, quando executadas e em operação.

Podemos relacionar diretamente o impacto do patrimônio arqueológico ao impacto ambiental de modo geral, enfatizando aqui os chamados impactos negativos, já que são os mesmos fatores, isto é, o desmatamento, a criação de gado, a exploração de minérios, as grandes plantações, especialmente de soja, e a abertura de estradas, a urbanização e a industrialização, que têm destruído a diversidade de flora e fauna no país e igualmente provocado a destruição dos sítios arqueológicos, parcial ou totalmente.

---

[216] O artigo está disponibilizado entre as publicações do *1er Congreso Virtual de Antrología y Arqueología,* outubro de 1998. Ver: <http://naya.org.ar/congreso/ponencia3-14.htm> Acesso em 09 de junho de 2003.

Fundamental é a conceituação adotada do que seja impacto ambiental "*é qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetem a saúde, a segurança e o bem-estar da população; as atividades sociais e econômicas; a biota; as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente; a qualidade ambiental."* (Resolução CONAMA n º 001/86).

Mello (2003) afirma que existem dois principais agentes destrutivos, ambos humanos: as grande obras de engenharia (estradas, usinas, etc.) e a intensificação agrícola, especialmente devido às grandes extensões de terra onde há agricultura mecanizada. Além destas, o autor ainda faz referência à exploração econômica dos sambaquis e das cavernas de calcário.

Se, por um lado, as intervenções humanas produzem sítios arqueológicos, as intervenções seguintes vão alterando as evidências e, em tempos modernos, destruindo os registros antigos, muitas vezes relevantes e exclusivos. Por outro lado, são as intervenções no solo que permitem que possam ser realizadas novas descobertas, prova disso é a quantidade de sítios arqueológicos inéditos encontrados nas obras da Olimpíada realizada na Grécia em 2004, por exemplo.

G. Clarke (1966) já mostrava como as obras[217] estavam condicionando as descobertas fortuitas na arqueologia (conforme já vimos no capítulo que procura caracterizar a arqueologia em obras).

[217] Ainda podemos observar que muitas obras têm evidenciado a existência de sítios arqueológicos, tal como quando noticiada, por exemplo, a descoberta de 270 urnas funerárias, na Praça Dom Pedro, no centro de Manaus, quando operários trabalhavam numa obra hidráulica da

Em artigo sobre "*Como preservar os sítios arqueológicos brasileiros*", E. J. Morley (1999) destaca uma série de problemas enfrentados no Brasil. Ainda que possuidor de rico patrimônio arqueológico, este é pouco conhecido, sua importância é ignorada, assim como a situação em que se encontra. Somada ao desconhecimento, a destruição dos sítios terá sido responsável pela perda de "*mais da metade dos vestígios arqueológicos existentes no Brasil no início deste século*" (idem, p. 371).

A autora (ibidem), de acordo com mapeamento realizado pela Superintendência do IPHAN (11ª SR) em Santa Catarina, atribui a destruição dos sítios arqueológicos a três causas principais: obras de grande porte, aproveitamento econômico de áreas de interesse arqueológico e o vandalismo, associando ao último caso os aspectos de desconhecimento, desinformação e cobiça (idem, p. 372).

Numa série de reportagens sobre a "Pré-história Gaúcha", veiculada no Jornal *Zero Hora*, em agosto de 1991, destaca-se que lavouras de arroz irrigadas, caça a tesouros, comércio ilícito de bens arqueológicos, desmatamento, erosão, loteamentos, aterros, exploração de jazidas de terra e areia, pedreiras, abertura de estradas, etc. são responsáveis pela destruição dos sítios arqueológicos.

O artigo aponta as barragens no (Rio) Uruguai, a Estrada do Mar e a Rota do Sol como exemplos, naquela oportunidade, de obras que ameaçavam o patrimônio arqueológico, por terem sido realizadas sem pesquisa arqueológica, ou com carência de recursos e infra-estrutura. No caso da Estrada do Mar, o

---

prefeitura da capital (Obra revela urnas milenares em Manaus, por Kátia Brasil. *Folha de São Paulo* In: *Jornal da Ciência*, em 08 de agosto de 2003).

arqueólogo (Prof. Dr. Arno A. Kern) só foi chamado a fazer uma "avaliação arqueológica depois que a destruição já havia sido consumada" (BRUM, 1991).

Nas palavras de Luís Antônio Volcato Custódio, então coordenador regional do IBPC (atual IPHAN): "*os relatórios costumam sonegar informações, dar pareceres incompletos e sucintos demais. Precisamos atuar integrados para impedir maior destruição*", ao referir-se ao RIMA da Rota do Sol, onde havia uma única frase dedicada à arqueologia[218], cuja autoria não fora de um arqueólogo: "*Durante todo o trajeto da Rota do Sol não existem evidências arqueológicas*".

Os autores que realizaram as pesquisas iniciais na área destinada à Usina Campos Novos, no Rio Canoas, em Santa Catarina (NAUE et al, 1989), nas conclusões do trabalho levantam uma série de questões pertinentes à situação encontrada pelos arqueólogos contratados. Referem-se a quatro dificuldades enfrentadas: ambiental, temporal, técnico-financeira e sócio-cultural, apontando dificuldades de acesso e tráfego de veículos, falta de recursos e investimentos em infra-estrutura, descontentamento das populações locais com as obras hidrelétricas e o valor distorcido atribuído aos restos arqueológicos.

> *Os projetos de arqueologia de salvamento, no sul do Brasil, devem ser considerados por parâmetros mais científicos e sérios. Caso isso não ocorra, os arqueólogos continuarão a ser tidos exclusivamente como obstáculos formais à realização de obras de desenvolvimento regional.*

Os autores declararam, já naquela época, a importância dos estudos sobre arquitetura e sobre o patrimônio cultural ainda vivo*, "composto por um rico e*

[218] Anos depois, em 1994, foi vistoriado o trecho Tainhas-Terra de Areia e foram identificados sítios arqueológicos nas proximidades da estrada (NOELLI et al, 1994). Vera Thaddeu coordenou as pesquisas de resgate das evidências (THADDEU, 1997, 1998a, 1998b, entre outros).

variado elenco de tradições orais e locais", nos aspectos da história regional e estudos antropológicos em pequenas comunidades rurais (idem, p. 515-516).

M. L. F. Pardi (1995-6), na VIII SAB realizada em Porto Alegre, RS, em 1995, argumentou que a representação regional do IPHAN no Mato Grosso[219] recebia grande número de informações sobre descobertas fortuitas, mas também denúncias de sítios destruídos, colecionadores particulares e comércio e extravio de peças arqueológicas e paleontológicas (idem, p. 289). A autora destacava na época a necessidade, entre outras iniciativas, de "*cooperação entre estes órgãos* (de preservação) *e a SEMA/MT, DNPM, IBAMA e Marinha para acompanhamento nas obras de pequeno e grande porte, assim como as irregulares*" e ainda "*a necessidade dos arqueólogos se engajarem em temas e locais sujeitos a um forte ritmo de destruição*" (idem, p. 305).

Silva (1995), ao tratar da questão da preservação do patrimônio arqueológico especialmente no Rio de Janeiro, afirma que a situação encontrada lá não difere daquela do restante do país. A autora entende que as agressões aos sítios arqueológicos estão relacionados à falta de informação. Os conhecimentos adquiridos pela pesquisa são muitas vezes restritos apenas aos próprios especialistas, sem que tenhamos dado conta de divulgá-los junto à população, para que pelo menos parcela desta pudesse envolver-se. Aponta a dificuldade de preservar e fiscalizar os sítios arqueológicos, atribuição do IPHAN, encontrados na maioria dos casos já destruídos ou parcialmente destruídos (idem).

---

[219] Ao tratar do impacto nos sítios arqueológicos, a autora afirma que a região de Alto Floresta, no norte do Estado do Mato Grosso, foi impactada por projeto particular de colonização, exploração de minérios e exploração madeireira e agrícola, o que têm destruídos muitos sítios arqueológicos de forma "*inadvertida, impune e recorrente*" (idem, p. 304).

A autora trata da função social da arqueologia, quando recomenda que é necessário pensar o uso e a apropriação, por parte do público não especializado, do conhecimento produzido pelo arqueólogo em razão de suas pesquisas científicas (SILVA, 1995, p. 52).

> *O Patrimônio arqueológico* (...) *além de ser uma referência ao passado é uma referência do presente, porque é no presente que são estabelecidas as relações entre os indivíduos e o patrimônio: é no presente que os interesses dos grupos sociais distintos elegem o seu patrimônio e é no presente que os órgãos públicos decidem o que é patrimônio público* (ALMEIDA, 2003, p. 281).

Recentemente, Lezama (2003) demonstra como os elementos patrimoniais são socialmente "ativados", isto é, são valorizados de acordo com os interesses de agentes concretos ("*no activa quien quiere sino quien pode*"), que detêm o poder de decisão em cada época.

Cristóbal Gnecco (Depto. Antropología, Universidade del Cauca) apresentou na XII SAB (São Paulo, 2003) uma palestra intitulada "*Arqueología y pueblos indígenas en Latinoamérica: aspectos éticos, legales y políticos*", onde trata do aspecto fundamental do poder atribuído aos arqueólogos, por exemplo, de determinarem o que é patrimônio e qual deles deva ser preservado e o embate relacionado à autodeterminação dos povos indígenas:

> *la relación entre arqueología y pueblos indígenas es obvia: los arqueólogos investigan un pasado en el que esas comunidades están interesadas y, sobre todo, del que obtienen significado cultural y legitimidad política. Esta relación fue silenciada por la hegemonia del discurso arqueológico, de manera que pareció simplesmente no existir; sin embargo, en los últimos años há salido a la luz en provisiones éticas de las asociaciones de arqueólogos, disposiciones legales y, sobre todo, enfrentamientos políticos entre los sectores interesados*.

Entendemos que por pressões do movimento ambientalista internacional foram sendo incorporados avanços importantes na garantia de implantação de

legislações junto aos governos, a partir da abertura política brasileira e em demais países latino-americanos (ocorrida sempre por volta da década de 80). É por iniciativa do movimento ambientalista que graves denúncias têm sido feitas e tornadas públicas e que mobilizações têm procurado evitar o progresso desenfreado e custos sociais e ambientais altos demais se comparados aos benefícios econômicos oferecidos por determinadas obras.

Lima (2004) aborda o caminho percorrido pelas discussões em torno dos problemas sócio-ambientais, que centraram esforços na descrição do caráter limitado dos recursos naturais e na fragilidade dos ecossistemas, denunciando a perversidade e irracionalidade gerada *no* e *pelo* processo de produção econômica e de ocupação do espaço. Como resposta a estas denúncias, o que se viu foi a postulação de mecanismos e instrumentos de gestão e controle dos problemas ambientais, através da articulação técnica e instrumental das ciências ambientais em detrimento de uma articulação teórica conceitual que permitisse a esse campo científico a construção de um discurso da crise e a proposição de construção de novos conceitos (idem).

O paradigma ambientalista, que incluiu rapidamente os vestígios arqueológicos, tem se imposto como critério prático e implicado, necessariamente, no desenvolvimento de gestão ambiental (LEZAMA, s.d.).

> *La preocupación de la sociedad, primero por la proteción y luego por la gestión del patrimonio, es un fenómeno complejo, íntimamente ligado a las transformaciones ocurridas en estas últimas décadas, en particular al llamado fenómeno de la globalización* (idem).

Lezama salienta um aspecto fundamental, afirmando que as políticas buscam um delicado equilíbrio entre a continuidade do desenvolvimento econômico e o interesse preservacionista.

> *Como hay que seguir viviendo sobre el mismo territorio y que las transformaciones que se producen no se detienen, como en casi todas partes hay elementos, naturales o culturales, que son suscetibles de ser protegidos, hay que decidir que es lo que se va a conservar, ya que no se puede conservar todo y que es lo que se va alterar o destruir* (idem).

No entanto, a criação de legislação não impediu os impactos negativos das grande obras, apenas assegurou medidas paliativas, como os estudos ambientais que guardam em si mesmo os seus fins (estudar para conhecer), mais do que o motivo pelo qual idealmente foram pensados: estudar para demonstrar a importância ou a irrelevância (caso em que as obras poderiam ter continuidade, sem prejuízos ao ambiente – natural ou cultural). Em todos os casos, o aspecto da significância atribuída pelos arqueólogos é fundamental. Aí reside seu poder!

Bourdieu (1983 apud LIMA, 2004) afirma que o que está em jogo nessa luta é o monopólio da *autoridade científica*, definida como capacidade técnica e poder social, ou o monopólio da *competência científica*, compreendida como a capacidade de falar e agir legitimamente (isto é, de maneira autorizada e com autoridade), que é socialmente outorgada a um agente determinado.

Este é um dos poderes da ciência e dos cientistas revelado pela Teoria Crítica, como uma forma de servir a interesses, interesses estes que os cientistas por vezes desconhecem ou preferem desconhecer. Não é aos arqueólogos que se dá a possibilidade de escolher o patrimônio arqueológico a resgatar ou abandonar? Não é legitimado o conhecimento que produzimos, mesmo quando atende aos interesses das empresas e suas obras, em detrimento do patrimônio

cultural? O que nos cabe, deixar de executar as pesquisas ou fazê-lo com a consciência de que temos o poder de modificar ou, pelo menos, lutar pela produção de um conhecimento com capacidade emancipatória, como diriam os teóricos críticos?

Obras monumentais foram construídas pelo mundo, especialmente na segunda metade do século XX. Algumas destas foram ocasião de importantes pesquisas e grandes contribuições para a ciência em termos de descobertas arqueológicas, mobilizando, em alguns casos, equipes internacionais.

Grandes rodovias como a Transamazônica e a ferrovia Transiberiana, a Muralha da China, o Muro de Berlim, o muro que ora está sendo construído procurando separar palestinos de israelenses (e vice-versa) , a transposição do Rio São Francisco (em estudo). Estas obras têm em comum sua monumentalidade. Ainda que de grande porte, em alguns casos não houve licenciamento, devido ao seu período de construção. Algumas que estão sendo implantadas hoje, por conta das circunstâncias, são realizadas sem pesquisa arqueológica.

A ferrovia[220] Transiberiana[221] está completando 100 anos. Seu primeiro trecho foi inaugurado em 1901. Naquela mesma época (1869) estava sendo concluída uma ferrovia americana ligando o país de costa a costa. Uma obra

[220] No Brasil, há empreendimento de impacto grandioso, a Ferrovia Madeira-Mamoré, construída entre Porto Velho e Guajará Mirim, de 1878 a 1912, mas que, no entanto, hoje está abandonada. Diz-se que para cada dormente, um homem foi morto, devido a doenças, como a malária. A obra foi construída com recursos brasileiros, em troca do território do Acre, antes pertencente à Bolívia e permitiria o escoamento da produção de borracha boliviana para o mercado internacional. O impacto sobre a floresta, suas populações e sobre os sítios arqueológicos, mais de cem anos antes da exigência de pesquisas, é ainda incalculável. Recentemente, um gasoduto (Urucu-Porto Velho) de proporções ainda maiores, devido à sua extensão (520 km), foi construído em plena Floresta Amazônica, apesar das dificuldades técnicas e de manutenção, inclusive das equipes em meio à floresta, quase inacessível.

semelhante, no Canadá, conectou as extremidades do país no ano de 1885. A obra russa[222] levou 26 anos sendo construída e teve um saldo aproximado de 9.800 mortos, o que significa, em termos de estatística, um operário morto por quilômetro de ferrovia. Só em 2002 foi concluída a eletrificação total da estrada de ferro, de modo que hoje ela funciona como um sistema unificado e seus trens podem ser monitorados em qualquer trecho. Ela percorre 70 grandes cidades e oito fusos horários diferentes. Há importantes ramais que levam até Pequim (Trans-Mongólia) e nordeste da China (Trans-Manchúria).

O Banco Mundial recentemente divulgou que fará um empréstimo de 1 bilhão de dólares para as empresas de ferrovias russas (RZD), que somados ao investimento de 250 milhões de dólares do banco estatal e a concessão de um financiamento de 100 milhões de dólares à operadora nacional, garantirá parte dos recursos necessários (7 bilhões) para a conexão das estradas Transiberiana e Transcoreana, que interligadas poderão transportar 10% de toda a carga euro-asiática, ligando as Coréias do Sul e do Norte, China, Rússia, Cazaquistão e Europa.

Destacamos a transferência de gigantescos monumentos, esculpidos no arenito, com mais de vinte metros de altura, devido à construção da Represa de Assuã[223]. Estradas foram construídas para este propósito e cortes e desmontes foram feitos nos templos que necessitavam ser removidos da margem ocidental

---

[221] Informações obtidas na reportagem de Flávia PEGORIN. "Transiberiana". *Revista Terra*, julho 2004, p. 34-45.

[222] A imigração russa no Brasil está relacionada de forma indireta a Transiberiana. Os funcionários russos da ferrovia, com a revolução de 1917 foram para a China, sendo expulsos de lá com a Revolução Chinesa em 1952. Dali partiram, então para a Austrália, para os Estados Unidos e para o Brasil, especialmente para a cidade de São Paulo e para Campina das Missões, no Rio Grande do Sul.

[223] Informações disponíveis em artigo da Revista Geográfica Universal, intitulado “Um templo salvo das águas” publicado em maio de 1979. p. 52 a 67.

do Rio Nilo. Quatro guindastes transportaram os blocos com mais de 30 toneladas cada, a uma distância de 65 metros para cima, no caso do templo menor, e 208 metros na direção noroeste.

A obra de engenharia, igualmente monumental, foi construída na intenção de regular o curso do Nilo, aumentar as terras cultiváveis e ampliar a disponibilidade de energia elétrica. A represa de Sadd el Aaali fica localizada a sete quilômetros ao sul de Assuã, no Egito. A obra foi iniciada em 1960. Em 1964, com o fechamento do antigo curso do rio, o nível das águas deveria subir até alcançar 180 metros e formar o lago Násser. A represa foi construída 32 séculos depois dos templos de Abu Simbel, construídos por Ramsés II no século XII a. C.

Desde 1959, a UNESCO (Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura) foi chamada pelo Governo Egípcio para coordenar o esforço de equipes do mundo todo para auxiliar na "*salvação dos monumentos da* (região da) *Núbia, através da contribuição de meios materiais, estudos científicos ou pesquisas*." Entre os propostas apresentadas, aquela que foi aceita foi de uma companhia sueca chamada *Vattenbyggnadsbyran*. O projeto ficou conhecido como VBB. Os trabalhos foram divididos em cinco etapas básicas: construção de um dique de proteção em frente aos templos, obras preparatórias para o desmonte dos monumentos, desmonte, montagem no novo local e obras finais de ajustamento.

> *Os engenheiros aprenderam a compreender os arqueólogos, respeitando o significado da sua delicada missão e foi isto que os habilitou a manusear habilmente esta maravilhosa herança do passado. Os arqueólogos, por sua vez, também tiveram que entender que a tecnologia tem suas limitações e que desmontar e reconstruir monumentos de tais dimensões são trabalhos*

> *impossíveis de executar com absoluta perfeição* (UM TEMPLO, 1979).

Neste caso, a Arqueologia foi chamada a intervir numa obra de Engenharia, como em tantas outras vezes posteriores e de forma cada vez mais intensa. O diferencial nesta represa foi que o inverso também ocorreu, quando a Engenharia foi chamada a contribuir com a Arqueologia para que os grandes monumentos pudessem ser removidos, numa parceria inédita.

Ao final foram gastos 40 milhões de dólares, sendo a menor parte paga pelo Governo do Egito e o montante principal, mais de vinte milhões, pago pela UNESCO, com a contribuição de mais de 50 países. As obras foram contratadas por 78 meses, desde janeiro de 1964 até 30 de junho de 1970. Um novo núcleo populacional foi estabelecido, mediante a transferência da população da antiga aldeia de Abu Simbel. A comunidade ficou encarregada do centro turístico, da inspeção dos monumentos, estação de pesquisas de pesca e estudos ecológicos no Lago Násser.

Recentemente, na Turquia, houve uma "corrida contra o tempo" para que 250 arqueólogos, de equipes da França, Turquia, Grã-Bretanha e Itália, ao longo de três meses, pudessem resgatar "tesouros históricos e artísticos" como mosaicos e estátuas de Zeugma, uma antiga cidade grego-romana, fundada em 300 a. C. Este é considerado "*um dos mais ambiciosos projetos de resgate arqueológico de todos os tempos*", conforme Robert Early, chefe da equipe de Arqueologia de Oxford. A pesquisa ocorreu devido a um projeto multimilionário de irrigação e geração de energia no sudoeste da Turquia.

Na China está sendo construída a mais monumental obra de engenharia mundial, a Hidrelétrica de Três Gargantas. A usina é chamada de Grande Muralha

do Yangtsé, porque, tal como a Muralha da China, poderá ser vista do espaço. Só o reservatório terá 600 km de extensão. A previsão do final da obra é o ano de 2009. Vinte e uma cidades e 365 vilas serão alagadas.

Nesta obra serão utilizados cem milhões de metros cúbicos de rocha escavada, 720 mil toneladas de aço, 28 milhões de metros cúbicos de concreto, 27 mil trabalhadores. Para que os barcos possam vencer o desnível de 100 metros entre o nível do rio e a barragem, serão utilizadas eclusas, que são elevadores de água.

O número de atingidos é de 1 milhão e trezentos mil chineses, o que corresponde a toda a população de Porto Alegre.[224] Uma das cidades afetadas, Dachang, tem 150 mil habitantes e ficará submersa a 140 metros de profundidade. Outra cidade afetada é Fengdu, antes com 80 mil habitantes, hoje uma cidade fantasma, que também vai ser inundada. Uma nova cidade, com o mesmo nome, foi construída na outra margem, a salvo da águas.

Templos e monumentos estão sendo removidos e remontados a quilômetros de distância. Uma reportagem afirma que "*o governo chinês está iniciando o mais audacioso projeto de resgate arqueológico já visto: serão removidos e remontados em outro lugar 118 monumentos históricos que se encontram na rota de inundação que encherá o lago* (...)" e ainda "*os esforços para salvar o patrimônio cultural só estão começando agora, quase uma década depois do início das obras, devido à péssima repercussão causada pelas notícias da devastação*." [225]

---

[224] Dados veiculados em reportagem sobre a China, no programa jornalístico Globo Repórter, Rede Globo, em 30 de julho de 2004. Disponível no site: <http:www.globo.com.br/globoreporter>.
[225] Notícia publicada na *Revista Veja*, 25 de julho de 2001.

Temos aqui pelo menos três aspectos a considerar: a existência de uma obra de porte gigantesco, um impacto sem precedentes, considerando a antigüidade, monumentalidade e importância dos bens e, ainda, o prazo de execução e a equipe de arqueólogos que poderão dar conta do salvamento. Quantos arqueólogos seriam necessários? Durante quanto tempo? O que salvar no meio de uma riqueza "inesgotável"? O quanto a ciência arqueológica poderá avançar no conhecimento, no teste de hipóteses, na aplicação de novos métodos ao final do salvamento? Que contribuições a pesquisa arqueológica oferecerá à comunidade local e científica?

Esta grande usina deve ser uma vitrine para que possamos avaliar a monumentalidade das obras, mas também a monumentalidade dos impactos! Qual o custo/benefício que podemos esperar de um empreendimento assim?

Na mesma linha, empreendimentos como a empresa mineradora transnacional[226], instalada na divisa da Argentina com o Chile, não permitiram a criação de empregos e o desenvolvimento local, como era a expectativa da população (MASTRANGELO, 2003).

O que países como a China, a Índia e o Brasil têm em comum? Estes países estão entre os dez primeiros em que se recomenda investimentos, apesar dos riscos. A China está em primeiro lugar e a Índia em terceiro. Por este motivo, o capital internacional chega aqui na forma de investimentos de empresas multinacionais e ainda na forma de grandes empréstimos, que se acumulam, tornando a dívida externa impagável.

[226] María Farias (comunicação pessoal, 23 de agosto de 2004) cita o caso recente enfrentado no Uruguai, onde a extração de granito por empresa transnacional na região central do país só não foi concretizada pela existência de arte rupestre. Neste exemplo, o patrimônio arqueológico foi reivindicado para garantir a preservação do local e para impedir a exploração mineradora.

Qual a situação encontrada no Brasil?

Podemos destacar alguns importantes estudos que abordam os conflitos e impactos em áreas de empreendimentos*: Áreas indígenas ameaçadas por projetos hidrelétricos no Brasil* (ASPELIN e COELHO, 1982), Usina Hidrelétrica de Tucuruí[227], o Projeto Calha Norte (CALHA NORTE, 1987), impactos das frentes de expansão econômica em algumas áreas indígenas do Brasil (OSSAMI, 1996), *Conflitos sócio-ambientais na área de influência do Complexo Costa do Sauípe: Proposta de uma grade analítica* (ANDRADE *et al*, s.d.), *Implicações sociais e ambientais da Lavra de Quartzo em Pirenópolis (GO)* (LOPES e GUIMARÃES, 1999) e *As petroleiras e o assalto às terras indígenas na América Latina*[228] (LADOUCEUR, 2003), entre muitos outros.

Especialmente o último destes estudos tece graves denúncias sobre os interesses e benefícios econômicos de grandes empresas transnacionais na implantação de obras monumentais, tais como Eron/Shell no GASBOL, onde "*o Banco Mundial*[229] *estrutura um cenário adaptado aos interesses dos investidores*",

[227] ESTUDOS DE CASO DA COMISSÃO MUNDIAL DE BARRAGENS (CMB). Usina Hidrelétrica de Tucuruí (Brasil). *Relatório Final da Fase de Escopo: agosto de 1999.* Disponível em http://www.damsreport.org/does/kbase/studies/drafts/brscp-pt.pdf. Acesso: janeiro de 2003.

[228] O artigo é de autoria de geógrafa, especializada em América Latina, que estuda o espaço pluricultural brasileiro desde 1983 e os discursos oficiais da geografia. Disponível em http://www.resistir.info/energia/gasoduto.htm. Sua tese de doutorado intitula-se: Brésil: espace pluticulturel et géographie nationale, 1964-1985, Universitét Lavale, 1990. 473 p.

[229] O Banco Mundial tem sido alvo de críticas dos ecologistas devido a política de financiamentos implantadas em países como o Brasil, relacionada a projetos desenvolvimentistas impactantes, motivo de atuação desde a década de 1980 da ADFG/Friends of the Earth no Brasil, com sede em Porto Alegre, hoje Núcleo Amigos da Terra.

em detrimento dos direitos das populações autóctones, apesar da aparência das políticas de proteção em vigor (LADOUCEUR, 2003).

Vejamos alguns exemplos, entre dezenas de outros, da pressão do hoje conhecido como *terceiro setor*, representado por diferentes instituições e organizações não governamentais, preocupadas com o desfecho de projetos desenvolvimentistas na Amazônia e em diferentes regiões do país.

Observamos a mobilização contra o projeto impositivo governamental do Calha Norte (PCN), conhecido como "*Desenvolvimento e Segurança na Região ao Norte das Calhas dos Rios Solimões e Amazonas*", cujo recurso orçamentário estava previsto para o anos de 1985 a 1990, no então Governo Sarney. Sessenta mil índios, em 84 áreas indígenas, estavam inseridos na área destinada ao projeto. Assim, também havia 537 alvarás concedidos a empresas mineradoras, sendo 50% destas nacionais, 40% multinacionais e 10% empresas estatais. No projeto estava prevista ainda a construção, ampliação e manutenção de instalações militares. Uma das grandes queixas presentes no documento foi a "sigilosidade" e arbitrariedade de um projeto destas dimensões, sem que a comunidade afetada tenha sido consultada e sem que a sociedade em geral pudesse discutir as medidas previstas com antecedência, isto às vésperas da Assembléia Nacional Constituinte (ano de 1988) (idem, p. 10).

Um *Comitê interdisciplinar de estudos do PCN* se reuniu em Florianópolis em setembro de 1987, antecedido por um seminário organizado na UFSC, em agosto daquele mesmo ano. Pequena publicação com o documento/síntese, programação, moções aprovadas e reflexões foi distribuída pelo Museu Universitário da UFSC. Entre os aspectos abordados, consta o impacto causado

pelas dimensões do projeto, cuja área estimada era de 14% do território nacional e 24% da Amazônia Legal, com 6.500 km de extensão de Tabatinga/AM até Oiapoque/AP, com largura de 150km e área total de 975 mil km². Entre os recursos, a grande maioria seria destinada ao Ministério do Exército (46%) e ao Ministério da Marinha (21%). Em terceiro lugar, encontrava-se a FUNAI (19%) e o Ministério da Aeronáutica (12%). Dos recursos aplicados em benefício das comunidades indígenas, 1,5% era para regularização fundiária e 1% para projetos comunitários (idem).

Numa palestra disponível na rede mundial de computadores, de autoria de militares[230] da reserva, o tom do discurso, no entanto, é bem diverso. O aspecto da vigilância do território de fronteira é considerado secundário, ainda que afirmem que a região é de "*relevante interesse político-estratégico*". Consta que o programa está subordinado ao Ministério da Defesa e suas principais atribuições são: "*contribuir para a manutenção da soberania nacional e integridade territorial da região da Calha Norte e contribuir para a promoção do desenvolvimento regional*" (SILVA e VANDELLI, s.d.).

O Projeto Calha Norte iniciou em 1985 e depois passou a ser chamado de Programa. Em 1997 terá sido revitalizado, carecendo, com o passar do tempo, da liberação de novos recursos, cada vez mais limitados. Os autores afirmam que "*a partir de 1993 e muito especialmente após 95, o projeto deixou de receber a devida atenção passando a receber inexpressivos orçamentos*" (...) "*O projeto*

[230] SILVA, Geraldo Luiz Nery da e VANDELLI, Nelsimar Moura. *Calha Norte – A fronteira do futuro.* (lâminas de palestra) disponível em http://www.amazoniaenossaselva.com.br?Pal2.asp?. Acesso em 25 de agosto de 2004. O *site* onde encontra-se hospedada esta página é da Sociedade dos Amigos da Amazônia Brasileira – SAMBRAS. O primeiro autor é General-de-Brigada da reserva do Exército Brasileiro e o segundo autor é Coronel de Artilharia da reserva. Ambos cursaram a Escola Superior de Guerra.

passou situações de euforia, mas a propaganda adversa, aliada à falta de informações, levou segmentos de nossa sociedade à crença de que o mesmo se destinava exclusivamente à militarização da Amazônia".

Grande número de obras, devido à implantação deste projeto, foram indicadas para a região, entre elas portos, estradas, pequenas centrais elétricas e muitas atividades de conservação e ampliação de obras já existentes e benfeitorias em infra-estruturas do Exército, Marinha e Aeronáutica. Muitas delas já foram implantadas e outras aguardam novos recursos, recursos estes que foram sendo reduzidos com o passar dos anos e após mudanças nos governos federais.

Entre as entidades e instituições listadas com representação no Programa, constam diversos ministérios, governos estaduais da região, EMBRAPA, FUNAI[231], INPA, INCRA, SUDAM e SEBRAE, entre outros. Destacamos ainda a presença do Museu Emílio Goeldi e das universidades federais do Amazonas e do Pará. No entanto, chama a atenção a ausência de orgãos ambientais e entidades ecológicas.

Destacamos, ainda, o Documento Síntese do Seminário: "*O Projeto Calha Norte: a política de ocupação de espaços no País e seus impactos ambientais*", realizado de 26 a 28 de agosto de 1987, em Florianópolis/SC. De acordo com a programação, observamos que foram tratados temas como a questão indígena, a

[231] Numa das referências à FUNAI, no mesmo artigo de SILVA e VANDELLI (s.d), consta que a criação do Parque Nacional de Monte Roraima, com área de 100 mil hectares, *foi "na contramão do objetivo maior do Programa Calha Norte*"(...) "*a FUNAI, atendendo a interesses inconfessáveis e prejudiciais ao Brasil, voltou-se fundamentalmente para criar, demarcar e administrar gigantescos feudos que lhe conferissem o máximo de poder e prestígio e que lhe rendessem recursos permanentes, oriundos de fontes externas (orçamento e BNDES) e externas, estes últimos pela condução da questão indígena em absoluta consonância com os desideratos alienígenas, contando, lastimavelmente, com o aval dos presidentes Collor e Cardoso,*

militarização da Amazônia e a política de fronteira e, especialmente, "*Interesses econômicos nacionais e internacionais: mineração e povos indígenas na Amazônia*", cujo coordenador da mesa foi o antropólogo Sílvio Coelho dos Santos (UFSC) e "*Impactos ambientais decorrentes das obras de engenharia subjacentes à política energética na região sul*", com a participação de dois engenheiros da ELETROSUL e dois representantes do Comissão Regional de Atingidos por Barragens (CRAB), mobilizados certamente pelos projetos de criação de uma série de usinas hidrelétricas ao longo do rio Uruguai/Pelotas, na divisa dos estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul.

No Documento/Síntese alguns problemas são abordados, entre eles: "*As hidrelétricas estariam a serviço de quê e de quem? Energia elétrica para quê e para quem? Não bastam os exemplos aberrantes de Itaipu-Binacional, Tucuruí? Esta última, com expectativa de produção de oito mil megawatts de energia, fará funcionar a Estrada de Ferro Carajá – São Luís e Belém e ainda outros futuros empreendimentos de mineração. E a população*?"

Em estudos mais recentes do próprio Banco Mundial, um de seus economistas, Sérgio Margulis, especialista em ambiente, afirma, em relatório sobre as "*Causas do desmatamento da Amazônia brasileira*", que a construção de rodovias aumentou a devastação. Estas rodovias foram construídas para escoar a produção pecuária de corte em média e grande escala, especialmente na região oriental ou na chamada fronteira consolidada (CONSTANTINO, 2003).

> *Apontada como altamente rentável para os produtores se comparada a outras regiões, devido à disponibilidade de terra barata e a condições geoecológicas favoráveis, a pecuária leva, além do desflorestamento, à abertura de estradas* (idem).

---

responsáveis, no mais alto nível, pela aplicação dessa equivocada e perniciosa política indigenista." (idem, lâmina 11, página 5).

Nas décadas de 1970 e 1980, a expansão econômica foi induzida por políticas governamentais e depois o processo de ocupação se tornou autônomo. Sempre se acreditou que o maior impacto era oferecido pela exploração da madeira, mas o estudo mostra que a atividade pecuária tem maior peso no processo de desmatamento[232]. As implicações na destruição do patrimônio natural e cultural e, por extensão e inclusão, do patrimônio arqueológico, são amplamente conhecidas.

A Comissão Mundial de Barragens (WCD), em um de seus estudos de caso, publicou um relatório de escopo sobre a Usina Hidrelétrica de Tucuruí, em agosto de 1999. Esta usina foi escolhida[233] por tratar-se de uma primeira grande barragem construída em zona de floresta tropical úmida e uma das maiores da América Latina. Os estudos são estabelecidos a partir da coleta, discussão e análise da informação em torno de seis questões centrais:

> *Como foram tomadas as principais decisões no ciclo do projeto? Quais foram os benefícios, custos e impactos esperados comparados aos atuais?* ***Quais foram os custos, benefícios e impactos inesperados****? Qual foi a distribuição dos custos e benefícios;* ***quem ganhou e quem perdeu****? Em que medida o projeto atendeu aos critérios e diretrizes praticados à época da concessão, construção e operação do empreendimento? Quais as principais lições aprendidas com a experiência deste projeto?* (ESTUDOS, 1999, o grifo é nosso).

O objetivo central do estudo foi "*avaliar a experiência adquirida com a barragem de Tucuruí em termos de seu desempenho e sua contribuição para o*

---

[232] Surpreendentemente, o desmatamento e obras de engenharia também são apontados como duas das principais fontes da poluição marinha. A terceira principal causa é a emissão de esgotos domésticos. Nos dois primeiros casos, a explicação é que, ao deixar o solo desnudo, a água da chuva leva para os rios – e esses para o mar – terra, lodo e outros materiais que tornam o oceano mais turvo. O aumento da turbidez da água também tem reflexos ecológicos sérios. Os esgotos domésticos, por sua vez, roubam oxigênio da água, devido à proliferação de micro-organismos. Nos três casos, está em risco a sobrevivência de espécies marinhas. O desmatamento e as obras têm maior impacto nas regiões onde deságuam grandes rios (SILVEIRA, 2004).

[233] Outros estudos de caso foram feitos para outras obras e países do mundo, mesmo aqueles desenvolvidos. Mas apenas um caso foi analisado sobre o Brasil: Usina Hidrelétrica de Tucuruí .

desenvolvimento, procurando identificar as principais lições apreendidas nos campos do planejamento, implementação e operação do projeto" (ESTUDOS, 1999, p. 1)

A Usina de Tucuruí é uma das maiores do mundo, situada em plena região de matas tropicais, junto ao Rio Tocantins, no Estado do Pará. A implantação da obra[234] insere-se no contexto histórico dos fins da década de 1960 ao início dos anos 80, marcado pela interação de um projeto nacional executado por uma vigorosa intervenção estatal e com disponibilidade de créditos internacionais a juros baixos (idem, p. 3). Esta obra representa um grande projeto para suprir energia para outros grandes projetos de produção de alumínio e estimular a industrialização regional, bem como para articular ligações regionais e produzir energia para abastecer o país em escala nacional.

O objetivo inicial da obra, que era fornecer energia para Belém e região, foi alterado com o Governo Geisel, que chegou ao poder naquela época. Assim, o empreendimento ganhou importância no sentido de atender ao projeto Albrás, em Barcarena/PA, para produção de lingotes de alumínio, em associação com o capital japonês, o que implicou nas decisões sobre a locação, as características do eixo da barragem, assim como o cronograma das obras (idem, p. 14).

Quando a energia passou a ser vendida, o preço cobrado das usinas de alumínio foi menos da metade do custo e somente 65% do valor do preço médio da energia no Brasil. O compromisso assumido pela Eletronorte foi reduzir as tarifas para o fornecimento de energia ao longo de 20 anos, garantindo que o

[234] Os estudos de inventário e viabilidade foram feitos em 1972. A obra começou a ser construída em novembro de 1975 e foi concluída em novembro de 1984, exatos nove anos depois. (ESTUDOS, 1999, p. 10).

preço não ultrapassaria 20% do preço do alumínio no mercado internacional (os custos de energia na produção de alumínio, no entanto, correspondem de 35 a 40% da produção de alumínio). Os dados foram apresentados no relatório de escopo da comissão (1999).

> *O caso Tucuruí é marcante na medida em que a lógica que regia em termos gerais a expansão da oferta de energia elétrica, marcadamente voltada ao desenvolvimento sócio-econômico da sociedade brasileira, sofreu uma forte influência de fatores outros que não aqueles situados no âmbito do setor elétrico* (idem, p. 15)

Duas das questões mais pertinentes elaboradas no Estudo de Escopo da Comissão Mundial de Barragens foram "***Qual a influência dos vários grupos de interesse e atores sociais no processo decisório nas várias fases da obra?***", "***Quais os fatores técnicos, econômicos e políticos que condicionaram as principais decisões quanto à localização, dimensionamento e seqüenciamento da obra?***" (ibidem, p. 16, o grifo é nosso).

Em resposta a estas questões, a comissão entende que os atores foram o Estado, enquanto formulador, financiador e executor do projeto, e a base política regional, que terá legitimado a decisão federal no contexto político-econômico vigente. "*À sociedade civil e à comunidade local, base da hierarquização do poder vigente e sem a mobilização e articulação hoje presentes e conquistadas, coube um longo processo de resistências, conflitos e confrontos*" (idem).

A pesquisa arqueológica deu origem a um relatório ricamente ilustrado, bilingüe (portugûes/inglês), que reúne ainda informações sobre as usinas vizinhas UHE Samuel e UHE Balbina, sob o título *Arqueologia nos empreendimentos hidrelétricos da Eletronorte: resultados preliminares*, organizado por E. T. Miller et al (1992) para a Eletronorte. O resgate de campo

ocorreu na área da UHE Tucuruí nos anos de 1977 e 1978, em convênio com o Museu Paraense Emílio Goeldi, dentro do Programa Nacional de Pesquisas Arqueológicas na Bacia Amazônica (PRONAPABA). As atividades em campo na Usina de Samuel e Usina de Balbina ocorreram nos anos de 1987 e 1988, com o apoio respectivamente do Governo de Rondônia e Governo do Amazonas e patrocínio da Eletronorte. Em todos os três casos houve a colaboração da Smithsonian Institution.

Outra questão fundamental para este estudo e todos os demais relacionados à avaliação de impacto ambiental, seja pela Arqueologia, seja pelas demais ciências é: "*Qual o papel e a influência dos estudos de impacto ambiental e social no processo decisório?"*

Os autores do estudo entendem que na época a legislação em vigor não era tão exigente. Por um lado, a legislação ambiental surgiu apenas no início da década de 80, enquanto a obra[235] já estava sendo executada. Só em 1986 o CONAMA incluiu as barragens no rol de atividades potencialmente poluidoras e, por isso , sujeitas ao licenciamento ambiental.

Atualmente, a legislação[236] é considerada mais complexa e exigente comparada àquela em vigor na ocasião, sobretudo devido à adoção da Política Nacional de Meio Ambiente (Lei 6.938), em 1981. Em relação ao panorama internacional, entende-se que este é hoje dominado, no que diz respeito aos

[235] Só em 1998 foi regularizada a situação da Usina e obtida a Licença de Instalação para as 11 turbinas principais e duas auxiliares, além da própria Licença de Operação, conforme notificação 159/98, com condicionantes relacionadas a uma série de reformulações e desenvolvimento de programas ambientais.

[236] Destaca-se legislação específica, tal como a Lei Federal 9.433, que institui a Política Nacional de Recursos Hídricos e que criou o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos. O inciso XIX do artigo 21 da Constituição Federal foi regulamentado e muitos estados estabeleceram legislações compatíveis.

recursos disponibilizados por financiadoras multinacionais (BID e BIRD), pelas convenções e recomendações aprovadas na UNCED, realizada no Rio de Janeiro em 1992. Naquela oportunidade foram aprovadas duas convenções[237] e a *Agenda 21*, que se refere diretamente ao desenvolvimento sustentável.

Sobre a *Agenda 21*[238], entendemos que as metas estabelecidas para os anos seguintes àqueles da chamada ECO'92[239] estão relacionadas à tentativa de conciliar os interesses das nações nos aspectos de conservação do meio ambiente e desenvolvimento sustentável[240].

Alguns capítulos[241] da *Agenda* são de nosso especial interesse porque dizem respeito ao poder da ciência e dos cientistas no alcance destes objetivos de ação. O capítulo 26 estabelece as metas para o reconhecimento e fortalecimento do papel das populações indígenas e suas comunidades. O capítulo 33 é reservado para o debate sobre os Meios de implementação das ações, sob o título *Recursos e Mecanismos de Financiamento*. No item 33.14 (a) (i) encontramos que uma fonte de obtenção de recursos para a implantação das metas da *Agenda 21* entre aqueles países mais pobres ou em desenvolvimento deverá ser feita através de bancos e fundos multilaterais de desenvolvimento.

---

[237] As convenções aprovadas foram a *Convenção Quadro das Mudanças Climáticas Globais* e a *Convenção da Diversidade Biológica*.

[238] Entendida como um conjunto de intenções, compromissos. Disponível em sites como: http://petrobras.com.br/portugue/meioambi/devsus/devsus.htm Acesso em 02 de agosto de 2002.

[239] Na década de 1980, cientistas alertaram sobre a ameaça de aquecimento global. Isso desencadeou uma série de discussões em conferências internacionais e a criação de um grupo intergovernamental do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA). Foi organizada a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, conhecida como Cúpula da Terra ou Eco'92, realizada no Rio de Janeiro em junho de 1992, reunindo 155 países que firmaram a *Convenção Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima,*

[240] Entendido como aquele desenvolvimento que permite à geração atual suprir suas necessidades sem comprometer a capacitação das gerações futuras.

[241] Há capítulos sobre pobreza, mulheres, crianças e adolescentes, agricultura, comércio e indústria, tecnologia, saúde, demografia, consumo, diversidade, biotecnologia, recursos hídricos, resíduos e ainda outros.

Observando o teor do discurso do então Presidente do Banco Mundial, entende-se que a instituição estaria engajada na ação de prestar ajuda aos países mais pobres para que possam alcançar as metas do desenvolvimento sustentável, apregoadas na *Agenda 21*. Vinod Thomas é diretor para o Brasil e vice-presidente do Banco Mundial e afirma que o momento de crescimento econômico do Brasil, a uma taxa anual de 4%, já ocorreu na década de 1980 com a China[242] e na década de 1990 com a Índia.

A pergunta que fica, no entanto, é: Será que este crescimento é sustentável? Ele entende que o meio ambiente, num país como o Brasil, rico em recursos naturais, pode ajudar a financiar o desenvolvimento e melhorar a sustentabilidade ambiental (idem).

No Brasil, a maior parte da renda das camadas mais carentes da população deriva do uso do solo, de florestas e água. O desmatamento descontrolado, a erosão dos solos e a poluição das águas privam os pobres de uma fonte de renda. O uso sustentado dos recursos naturais se transforma, então, numa questão tanto ambiental quanto social e econômica (ibidem).

> *A constatação de que os recursos energéticos são limitados constitui, incontestavelmente, um forte argumento para se formular uma crítica substantiva ao crescimento econômico ilimitado* (THEIS, 1989, p. 594).

Há um antigo projeto governamental de transposição das águas do Rio São Francisco[243], cuja execução está orçada em 5 bilhões e que consumirá 25

[242] Os dados mais recentes apontam um crescimento de 9,5% da China em 2004. As autoridades chinesas preocupam-se em frear o crescimento econômico.

[243] Já D. Pedro II, em 1859, no sertão da Bahia, ao visitar a Cachoeira de Paulo Afonso vislumbrou o potencial hidroelétrico e ordenou um estudo para certificar-se da viabilidade de execução de sua idéia: trazer a energia elétrica ao sertão (FERREIRA, p. 38-39). Com este intuito, nas últimas décadas já foram implantadas uma série de usinas hidrelétricas ao longo do Rio São Francisco,

anos de obras, na tentativa de remediar o problema da seca no semi-árido nordestino. Ainda que este seja um problema reconhecido, devido às circunstâncias é alvo de profundo e polêmico debate na opinião pública. Por um lado, há uma preocupação de que o impacto ambiental seja um tiro de misericórdia no comprometido equilíbrio do rio, enquanto outros defendem esta alternativa como a única e definitiva solução para o problema da seca.

Houve em Recife/PE, no início de agosto de 2004, um *Encontro Internacional sobre Transferência de Águas entre Grandes Bacias*, realizado pela SBPC. No encontro foram apresentados exemplos de outros países como China, Portugal, Egito e Espanha. Os participantes foram divididos em torno de dois grupos centrais que trataram de "balanço hídrico e meio ambiente" e "aspectos sócio-econômicos". Está sendo elaborado um relatório a ser apresentado ao governo e população. A idéia dos organizadores foi estimular a produção de conhecimento que seja aplicado ao bem-estar da sociedade.

No entanto, um dos coordenadores do evento destacou na abertura que a proposta era apresentar diretrizes da comunidade científica, sem manifestações contra ou a favor. *"Trata-se de um debate amplo, que contemple todas as vertentes sobre o tema,* ***e seja norteado pela neutralidade****, com fim de produzir um documento isento, baseado em fundamentos científicos*", nas palavras do coordenador-científico José Almir Cirilo.

Mais uma vez recorrendo à Teoria Crítica, veremos que afirmações deste tipo não passam de uma pretensão entre os cientistas. Pretensão de que a

---

tais como Paulo Afonso, Sobradinho, Itaparica e Xingó, para as quais houve pesquisa arqueológica.

ciência seja capaz de estabelecer "conteúdos isentos de significados e interesses" e de "distorções" próprias dos "juízos de valor".

Em notícia recente (ALVAREZ, 2004), a informação é de que a SBPC é contrária a esta obra, considerada uma das principais metas do Governo Lula, que destinará 1 bilhão de reais ao empreendimento, conforme orçamento para o ano de 2005.

José Abner Guimarães Júnior, professor da Universidade do Rio Grande do Norte, vincula o projeto à 'indústria da seca' e afirma que "*é uma grande falácia e tem pouco a ver com a seca. Só 5% da região entraria na sua área de influência*" (ibidem). Os dados apontam ainda que 80% da água será destinada para a irrigação e apenas o restante será utilizado no abastecimento da população.

Esta obra é considerada cara e desnecessária, segundo Luiz Carlos Fontes, secretário-executivo do Comitê da Bacia do Rio São Francisco, que representa os interesses dos governadores e entidades civis, incluindo indígenas e pescadores, dos sete estados envolvidos (Bahia, Minas Gerais, Goiás, Pernambuco, Sergipe, Alagoas, Distrito Federal). O projeto, no entanto, vai beneficiar estados que não fazem parte da bacia, como Rio Grande do Norte, Paraíba e Ceará, terra natal de Ciro Gomes, um dos ministros do atual governo federal (idem).

Mais uma vez, há confronto entre as posições ministeriais. O Ministério da Integração Nacional, cujo ministro é o próprio Ciro Gomes, já enviou ao IBAMA pedidos de licença ambiental. Enquanto isso, o Ministério do Meio Ambiente não quer se pronunciar, esperando ouvir o comitê e o governo.

Alguns dias depois foi noticiado que "*Pressão da Casa Civil provocará mudanças na diretoria do instituto responsável pelo licenciamento ambiental de hidrelétricas*" (QUEIROZ, 2004). A reportagem é intitulada "*Alta voltagem na luta pelo Ibama*". Por pressões da Casa Civil, Nilvo Luiz Alves da Silva, atual diretor de Licenciamento e Qualidade Ambiental, ex-diretor da FEPAM/RS, pode ser substituído, porque é considerado um dos responsáveis pelos entraves às obras que possibilitariam *o "sonhado crescimento econômico sustentado*", "*por questões ideológicas, estaria 'atrapalhando' os interesses de outros ministérios*".

O Ministério é acusado de morosidade no licenciamento ambiental de projetos de infra-estrutura. Independente do remanejamento na direção do IBAMA, o que nos interessa aqui é a explicitação de uma pressão entre os ministérios na obtenção de licenças para obras consideradas de interesse, seja público ou privado. A questão ideológica, a motivação para aprovação ou não dos licenciamentos e a agilidade na obtenção das licenças são outros aspectos a observar, porque aparecem em várias esferas, seja no momento de contratação dos técnicos e elaboração dos EIA-RIMAS, na intermediação das empresas de gerenciamento ambiental, no *lobby* das empresas que têm interesse em investir e construir determinadas obras, nas exigências dos licenciamentos, assim como na repercussão diante dos ambientalistas e interesses da comunidade local e sociedade em geral, entre tantos outros.

Em recente pronunciamento, a Ministra de Minas e Energia, Dilma Roussef, do atual Governo do Presidente Lula da Silva, respondendo à pergunta de um jornalista[244], afirma que "*os licenciamentos estão sendo agilizados, já que*

[244] Notícia veiculada no Jornal Zero Hora, em 06 de outubro de 2003.

ficam até 5 anos aguardando liberação". Este tem sido considerado um dos maiores entraves à implantação de obras de grande porte no Brasil.

Como conciliar interesses tão diversos? Que interesses serão atendidos ao final do processo? Não podemos esclarecer toda a cadeia de interesses de cada obra e em cada caso ou esfera, mas cumpre-nos perguntar: os interesses na defesa do patrimônio cultural como um todo, seja ambiental, seja histórico, terão sido atendidos? Quais os interesses prioritários, aqueles de âmbito privado ou os públicos?

> *A pressão palaciana vem sendo motivada pelo Ministério de Minas e Energia, principal interessado em que a área de meio ambiente seja mais flexível no licenciamento para novas hidrelétricas. A própria ministra Dilma Roussef alertou, no último dia 4, para o risco de apagão caso obras no setor não estejam concluídas nos próximos anos. A pressão contra o Ministério do Meio Ambiente também ocorre nas áreas de Transportes e Agricultura* (JORNAL ZERO HORA, 2003).

Se compararmos os custos e benefícios de megaobras como estas, não encontraremos unanimidade na sua importância ou necessidade premente, enquanto que, por outro lado, a sociedade civil e entidades ambientalistas procuram argumentar que populações serão atingidas e o meio ambiente impactado de forma irreversível.

Voltemos à pergunta que não quer calar: Que obras de engenharia deixaram de ocorrer devido à importância do patrimônio demonstrada pelos estudos ambientais?

É necessário avaliar a importância do papel que desempenhamos, inclusive o papel de, em alguns casos, comprovada a relevância do patrimônio arqueológico, estarmos envolvidos e organizados na tarefa de evitar sua destruição, garantindo não apenas o "resgate emergencial", mas por vezes sua

preservação, através de alterações nos projetos previstos para a implantação das obras ou mesmo transferência ou cancelamento destas.

Qual o poder dos arqueólogos e demais técnicos dos estudos de viabilidade e de impacto ambiental ao propor alternativas e fazer valer a importância do patrimônio existente em local determinado para a implantação de alguma obra?

Como escapar aos estudos meramente formais, que apenas cumprem as exigências legais, sem garantir avanços no conhecimento?

Sevá Filho e A. Rick (2001), conforme proposta aceita pelas entidades do *Fórum Contra a Poluição*, elaboraram um *Roteiro para uma avaliação crítica do projeto da Usina Termelétrica COFEPAR e seu licenciamento ambiental no Pólo Petroquímico de Araucária, PR*, onde iniciam afirmando que:

"Os projetos de usinas termelétricas desta safra atual (...), bem como vários outros similares ou comparáveis pelo país afora, se explicam, primeiramente, dentro da conjuntura atual da indústria do petróleo e do gás," com dois fatores de origem distinta: "sobra" do processamento do petróleo, o chamado "fundo de barril" ou "fundo de torre", que corresponde às frações mais viscosas ou pesadas do combustível fóssil; investiu-se muito para aumentar a oferta de gás metano fóssil, chamado comercialmente gás natural, tanto os de origem nacional (Bacia do Amazonas, Nordeste e Bahia, Espírito Santo, Rio de Janeiro e São Paulo/Paraná), como os importados (da Bolívia – GASBOL e GasOccidente (para Cuiabá) e Argentina para o Rio Grande do Sul) (idem).

De acordo com as circunstâncias que se apresentam, a existência de termelétricas é uma maneira eficaz de consumir os primeiros resíduos e queimar

grandes volumes de gás transportados pelos gasodutos. As termelétricas podem assim ser consideradas "âncoras" comerciais (ibidem).

Os autores analisam a implantação de usinas termelétricas na região sudeste e afirmam que existe um dilema energético no país, que é muito relevante para os custos da economia brasileira e para as condições futuras de poluição ambiental provocada pelo consumo de combustíveis fósseis. Ou ainda: "*é justo e oportuno para o interesse público, reconhecer o dilema energético, encarar a crise do suprimento de eletricidade*", mas admitem que, por motivos éticos, o licenciamento "*deve ser avaliado, criticamente, do ponto de vista dos atingidos, ou seja,* ***a população atual e futura de Araucária e suas vizinhanças, de Curitiba e de sua região metropolitana***" (grifo dos autores). A recomendação textual é que o dilema seja assumido, encaminhado e solucionado no âmbito do governo, da Agência Nacional de Petróleo, do Ministério de Minas e Energia e de seu Conselho Nacional de Política Energética.

Em artigo[245] intitulado "*Hidrelétricas versus termelétricas*", Joaquim Francisco de Carvalho, que é membro do conselho empresarial de energia da FIRJAN, foi engenheiro da CESP, diretor da NUCLEN e presidente do IBDF (atual IBAMA), afirma que, ao contrário do que propagam "*os 'ambientalistas de mesa redonda', aos quais juntam-se hábeis lobistas de grupos que desejam construir termelétricas a gás, mesmo em regiões onde isso é claramente antieconômico*":

> *Em comparação com as usinas termelétricas, as hidrelétricas são ambientalmente muito mais limpas, por não queimarem combustíveis fósseis. E, claro está, geram energia de modo renovável, pois o fluxo dos rios é permanente. Isso não acontece com as termelétricas a carvão, óleo ou gás natural, que têm seus*

[245] Notícia veiculada no *Jornal do Brasil*, em 28 de agosto de 2004.

> *dias contados, porque esses combustíveis caminham inexoravelmente para o esgotamento* (CARVALHO, 2004).

Igualmente, não estarão servindo aos interesses dos *lobistas* das hidrelétricas aqueles que defendem sua instalação? As hidrelétricas contribuem para o aquecimento global, devido à emissão de gases provenientes da decomposição da matéria orgânica submersa pelas represas, grande problema enfrentado especialmente nas usinas de Balbina e Tucuruí. O problema diminui no caso daqueles usinas a fio d'água, isto é, onde não há grandes reservatórios.

Na seqüência do artigo, o autor faz mais uma referência pejorativa aos ambientalistas, acusando que "*curiosamente, as 'Organizações não-governamentais de passeata' são seletivas em suas batalhas, preferindo atacar as hidrelétricas e deixando de lado coisas bem piores, como as termelétricas a combustíveis fósseis, ou a tão falada e pouco avaliada transposição das águas do Rio São Francisco, ou ainda as monoculturas extensivas, como, por exemplo, as plantações de soja, que devastam importantes ecossistemas do Planalto Central Brasileiro*."

De fato, entende-se que todos os impactos listados sejam provenientes de usinas hidrelétricas, termelétricas, monoculturas e latifúndios, entre tantos outros, que devem ser motivo de preocupação e mobilização da sociedade afetada direta ou indiretamente. No entanto, curioso é igualmente verificar que um ex-presidente do IBDF (atual IBAMA) seja o mentor destas críticas e saia em defesa de um tipo de empreendimento e, por extensão, em defesa de grande número de empresas, especialmente multinacionais, que ainda pretendem investir no setor, em países como o Brasil e China.

Segundo dados do mesmo autor, comparando os impactos, as usinas termelétricas a gás natural são as menos agressivas, colocando na atmosfera menos de 2,75 toneladas de gás carbônico, por tonelada de gás natural consumido. No entanto, a construção de gasodutos para transportar o gás natural também agride o meio ambiente.

> *Todo o projeto, pequeno ou grande, provoca algum impacto sobre o meio ambiente, mas desde que se tomem as precauções adequadas, esses impactos podem ser tolerados, na medida em que são absorvidos pelo ecossistema regional, como absorvidos são os impactos dos fenômenos da natureza, tais como erupções vulcânicas, terremotos, grandes inundações, maremotos, etc.* (idem).

A. Priori (s.d), ao analisar *o Gasoduto, a questão energética e meio ambiente*, cita Luiz Eduardo Cheida, presidente da Autarquia Municipal do Ambiente (AMA) de Londrina, que considera um dos maiores especialistas sobre meio ambiente do Paraná: "*nesse tipo de usina, o gás aquece a água, que entra em processo de ebulição para girar as turbinas com o vapor. Depois essa água entra na tubulação e é jogada no ambiente com altíssimas temperaturas, provocando sérios danos ao meio ambiente*", já que causa mortandade de peixes e da vegetação aquática.

Ao analisar a implantação dos gasodutos, o autor afirma "*penso que ninguém, em sã consciência, possa ser contra a instalação do gasoduto. Mesmo porque ele deverá proporcionar a criação de novos empregos na região, além de permitir a distribuição de gás natural para fins industrial e residencial*." O autor questiona, em primeiro lugar, os próprios relatórios de impacto ambiental, que não demonstraram em estudo claro e fundamentado que danos a instalação do gasoduto poderia provocar aos sítios arqueológicos da região, conforme

verificação dos pesquisadores do Laboratório de Arqueologia e Etnologia do Departamento de História da UEM.

Alguns aspectos têm sido reiterados algumas vezes, quais sejam: o fato dos estudos ambientais serem contratados pelo empreendedor, o que por um lado é obrigação sua mas, por outro lado, pode direcionar os resultados para os interesses do empreendedor. O outro aspecto é o poder dos interesses em jogo, sejam do empreendedor, sejam dos órgãos públicos, em garantir a implantação de determinadas obras. Vemos ainda que a terceirização de atividades dentro dos órgãos ambientais pode permitir que técnicos estejam a serviço das empresas e não em defesa dos interesses do meio ambiente, como era de se esperar (a princípio) dos servidores do IBAMA.

A diferença crucial é o aspecto dos impactos inevitáveis, ainda que igualmente muitas vezes resultantes das ações antrópicas e aqueles que se pode evitar, tais como obras monumentais sobre as quais é preciso avaliar o custo-benefício a longo prazo e especialmente a vida útil relativamente curta (usinas têm estimativa que não superam 100 anos de funcionamento) se considerarmos a grandeza de investimentos.

Obras de grande porte foram construídas ao longo do tempo, a maioria delas sem pesquisas arqueológicas. Hoje, acredita-se que a solução na produção de energia sejam pequenas centrais elétricas, obras de menor porte e energias alternativas. No entanto, grandes obras seguem sendo construídas pelo mundo.

Observa-se que, se não há uma mobilização de entidades preservacionistas ou da própria população, dificilmente estas obras deixam de ocorrer, apesar das irregularidades muitas vezes evidentes. Podemos atribuir

certamente aos interesses econômicos e políticos a responsabilidade pelo desencadeamento de processos licitatórios e licenciatórios, aparentemente transparentes.

Que arqueólogos têm feito denúncias? Que arqueólogos podem denunciar[246], se isto implica possivelmente na impossibilidade de seguir pesquisando em obras? Como podemos garantir trabalho no presente e possibilidades de pesquisa no futuro?

Finalmente, procurando verificar um exemplo local, amplamente noticiado na imprensa escrita e falada, especialmente n mês de dezembro de 2004. Observemos o problema no processo licenciatório da Usina Barra Grande, que está sendo implantada na divisa do Rio Grande do Sul com Santa Catarina. A presença de dois mil hectares de florestas de araucária e outros quatro mil hectares de florestas em estágio avançado de regeneração, correspondendo a 2/3 da área total do reservatório, foram ignoradas no relatório de impacto ambiental. Baseado nos estudos, o IBAMA autorizou o empreendimento[247], emitindo a licença prévia em 1999. O empreendedor é Baesa Energética Barra Grande, consórcio formado pelos grupos Votorantin, Bradesco, Camargo Correa, Alcoa e CPFL.

Sabe-se agora que os técnicos que avaliaram o RIMA eram terceirizados no IBAMA e alguns deles hoje foram contratados pelo empreendedor. Que punições eles podem sofrer por terem elaborado laudos distorcidos e

[246] Reside aí mais um aspecto na importância da criação de entidade de classe, que defenda os interesses de seus associados e possa fazer frente às denúncias, tal como uma associação, que vem sendo discutida de longa data entre os arqueólogos e, recentemente foi tema de um fórum em Criciúma, no IV Encontro do Núcleo Sul da SAB, em novembro de 2004.
[247] Várias equipes, nos dois estados, realizaram diversas pesquisas arqueológicas.

compactuado com o interesse do contratante/empreendedor, sonegando importantes informações (no caso destas graves denúncias virem a ser comprovadas)?

Para o advogado Raul Silva Telles do Valle, do Instituto Sócio Ambiental, o EIA/RIMA do projeto é uma fraude criminosa, porque apresenta informações inverídicas e totalmente equivocadas que foram utilizadas como subsídios para o licenciamento ambiental. Em vista disso, ele considera que todo o processo está absolutamente viciado.

Há uma ação civil pública contra o IBAMA e a BAESA, de autoria da Rede de ONGs da Mata Atlântica e da Federação de Entidades Ecologistas de Santa Catarina, pedindo a anulação do processo de licenciamento ambiental da obra. Uma grande mobilização dos agricultores atingidos e organizações não governamentais dos dois estados foi organizada durante algumas semanas ao final de 2004. Após embates jurídicos e proibição das atividades de desmatamento, a obra aguarda uma posição definitiva.

O IBAMA declarou que são graves as omissões do EIA/RIMA, mas se limitou a anunciar a abertura de uma sindicância para apurar as responsabilidades. No dia 17 de setembro de 2004, o IBAMA autorizou o desmatamento da floresta, alegando que não é de interesse público paralisar uma obra em estágio final de conclusão. Um termo de ajustamento de conduta (TAC) foi assinado entre a BAESA e representantes do Ministério Público e dos ministérios do Meio Ambiente e Minas e Energia, onde a empresa se compromete a constituir uma reserva ambiental numa área de 5.700 hectares e formar um banco de germoplasma.

Aqui, como nas demais obras, há muitos interesses financeiros e desenvolvimentistas em jogo. O poder das grandes empresas e sua influência política, se não influenciam no momento da licitação, exercem influência posterior, no sentido de encontrar lobbistas (dentro e fora do governo) que estão empenhados, ainda que por meios legais e explícitos, em garantir que estas obras aconteçam.

Cada vez mais, nos encontros para discussão entre os arqueólogos que desenvolvem pesquisas em obras de infra-estrutura e engenharia ou arquitetura, entende-se como premente a comunicação entre os diversos orgãos, sejam municipais, estaduais e federais, para que possam ser estabelecidas diretrizes que assegurem a pesquisa, estudo e/ou preservação dos sítios arqueológicos, antes dos impactos.

Um dos problemas, no entanto, é que admite-se que pequenas obras não tenham licenciamento, devido à sua magnitude (kw por exemplo, quando se trata de linhas de transmissão) ou extensão (por exemplo, loteamentos com dimensões inferiores a 120 hectares). Isso permite que obras não tenham estudos ambientais e os sítios arqueológicos ali existentes (para tratar apenas da área de nosso interesse aqui, sem falar de todos os outros estudos) sejam destruídos sem necessidade de pesquisa prévia.

As cidades estão sendo urbanizadas em áreas florestadas, na subida dos morros, de forma cada vez mais intensa, sem que tenham sido estabelecidos zoneamentos de áreas relevantes a serem pesquisadas necessariamente antes de quaisquer intervenções, tal como já foi feito em Buenos Aires, por exemplo, e

está sendo proposto em Porto Alegre, por Alberto Tavares de Oliveira, em sua dissertação de mestrado (inédito).

É louvável a iniciativa recentemente estabelecida para Porto Alegre, mediante cooperação do Museu Joaquim José Felizardo e a 12ª Superintendência Regional do IPHAN, ao elaborarem diretrizes para que a pesquisa arqueológica aconteça, considerando a intensidade de empreendimentos e obras em execução na cidade, tais como a Terceira Perimetral (com cerca de 12 ou 15km de extensão, que atravessa diversos bairros da cidade), loteamentos, instalação de cabos de fibra ótica, centros de compras e hipermercados, etc. Algumas obras, até então, não tiveram a exigência de pesquisa arqueológica, mas esta situação está sendo alterada nos últimos anos.

É fundamental que existam profissionais interessados em realizar as pesquisas em obras, muitas vezes em condições pouco salubres e até mesmo perigosas (quando, por exemplo, o acompanhamento das obras implica em atividades de campo, junto a máquinas pesadas e até mesmo lavouras envenenadas e aterros sanitários).[248]

Muitas vezes, este também tem sido um problema de grandes dimensões. A interferência do IPHAN ou a falta de interferência deste. Que projetos estão sendo autorizados? As atividades propostas nos projetos estão sendo executadas? Há um número máximo de pesquisas que se pode autorizar para cada profissional? Os arqueólogos responsáveis têm domínio sobre uma pesquisa de grande extensão, que atravessa muitos estados? As prospecções de

[248] Esta problemática foi discutida na XII SAB, em São Paulo, por Lúcia Juliani e Deusdédit Leite Filho, no Fórum sobre Arqueologia de Contrato. Os textos permanecem inéditos, já que os anais encontram-se no prelo.

sítios estão identificando os sítios arqueológicos com a antecedência necessária, antes que a implantação das obras os destruam ou perturbem?

Estas questões passam por critérios de atuação profissional (conduta) associados à ética[249]. Para isso temos a tentativa de implantação de um código de ética para os arqueólogos em geral e inclusive um código de ética específico para aqueles profissionais que executam suas pesquisas em obras.

Andrade Lima (1996, p. 605-612) discute, no *artigo "Ética na arqueologia brasileira: uma proposta complementar*", o Código de Ética, sugerido enquanto *compromissos* por P. I. Schmitz, em 1994, *"Pensando um código de ética para arqueólogos"* (inédito), em artigo publicado nos anais da VIII SAB, e depois "A *ética que temos e a ética queremos?,* num artigo publicado posteriormente

> *A intensificação da prática arqueológica no país, nos últimos cinqüenta anos, a ampliação dos quadros dos que a ela se dedicam e sua conseqüente profissionalização;* ***a competitividade desenfreada, cada vez mais estimulada – pela conjuntura atual****;* ***a mentalidade do ganho imediatista a qualquer preço; o avanço inexorável dos processos de urbanização predatórios por sua própria natureza, somados às crescentes agressões ao meio ambiente e à exploração desordenada dos recursos naturais, com a conseqüente degradação do patrimônio arqueológico****, vêm gerando tensões e fricções que não podem mais ser ignoradas* (ibidem, p. 606) (o grifo é nosso, porque entendemos que estes aspectos estão diretamente relacionados à nossa abordagem).

No primeiro artigo, a autora faz referência ao código da *Society of Professional Archaeologists*, "*bem minucioso, é claramente fruto da explosão da arqueologia de contrato nos EUA, nos anos 70: fala exclusivamente de responsabilidades, assinalando o que um arqueólogo deve ou não fazer em relação ao público, aos seus colegas, empregadores ou cliente, além de*

estabelecer critérios de desempenho na pesquisa arqueológica" (idem, p. 608-609).

Segundo palavras do físico da UNICAMP José Bautista Vidal, "*não é o dinheiro que movimento o mundo e sim a energia. Sem energia não temos indústrias, agricultura, transportes, telecomunicações, etc*." (apud PRIORI, s.d).

Há muitas críticas dentro da própria comunidade de arqueólogos sobre o encaminhamento dado a projetos de pesquisa arqueológica relacionados a obras de engenharia, para os quais se estima que sejam oferecidos muitos recursos, mas com equipes nem sempre qualificadas, com pouco tempo disponível para os resgates. Estas críticas são encontradas em diferentes países e não são privilégio nacional, ainda que as críticas aqui também sejam muitas vezes severas.

Exemplo encontramos em artigo publicado[250] na *Revista Kabuya – Crítica Antropológica*, da Universidade Nacional da Colômbia, com o título "*La 'danza' de la arqueología de rescate*". Este artigo é fruto de um grupo de trabalho (não identificado), que afirma "*En la actualidad, el manejo de la Arqueología de Rescate, en general, es una fusión de problemas académicos, técnicos y éticos en lo que respecta a la actividad en sí",* citando as palavras do professor do Departamento de Antropologia, Carlos Augusto Sánchez, que afirma:

> *Uno de los fenómenos más sobresalientes en la Arqueología de Rescate se reduce en este momento a una 'danza de millones'. Se están haciendo trabajos supremamente mediocres, no digo que todos, pero sí la inmensa mayoría. No hay calidad en ellos; no hay consenso entre los individuos que están realizando la*

[249] Indicamos além do próprio artigo de Andrade Lima (1995-96), os exemplos de códigos de ética, autores e artigos citados por ela, tais como Levy (1995), Lynott e Wylie, Green (1984) (todos apud ANDRADE LIMA, 1996) e os códigos já implantados em sociedades de arqueólogos americanos.
[250] Disponível em: <http:// www.colciencias.gov.co/seiaal/documentos/kabuya42.htm>. Acesso em: 10 de agosto de 2004.

> *Arqueología de Rescate y las pautas que se deben seguir. Ni siquiera se está recurriendo a la aplicácion de las técnicas más elementales para una prospección, para un reconocimiento y para un salvamento* (idem).

Os autores comentam que muitos alunos dos primeiros semestres compõem as equipes, cancelando seus cursos sem que ainda tenham bases acadêmicas suficientes para reconhecer as problemáticas de dada área. No artigo, em dois momentos é citado o relatório de autoria de Alvaro Botiva, patrocinado pelo OXY para o Oleoducto Colombia, considerado "*como tal vez la única publicación 'seria' que existe en la Arqueología de Rescate*" naquele país. Por um lado, terá sido patrocinado por uma empresa privada, com mais recursos disponíveis, enquanto que em muitas outras pesquisas alguns arqueólogos se queixam "*que el Estado no da ni un peso para la realización de este tipo de actividad*" (ibidem).

Devido aos problemas encontrados naquele país, *o Instituto Colombiano de Antropologia* (ICAN) terá criado o *Comitê Nacional de Arqueología de Rescate* (CONAR), com a função de definir políticas em torno da preservação do patrimônio arqueológico no contexto de obras de desenvolvimento de infra-estrutura e para fixar parâmetros de implantação, execução e avaliação de estudos de impactos de obras de infra-estrutura ao patrimônio arqueológico, para elevar e controlar a qualidade técnica daqueles estudos, conforme documento para criação do CONAR, em 12 de abril de 1996.

No mesmo artigo, encontramos são levantados outros questionamentos: "*Es de dudar que con la sola palabra de un estudiante de arqueología o, incluso, la de un arqueólogo, se vaya a frenar la construción de una carretera o de un oleoducto*." São feitas algumas afirmações do que consideram que é antiético.

Por exemplo, ir a campo para fazer uma prática, sem ter conhecimento nem das técnicas, muito menos dos aspectos teóricos; ter uma formação em Arqueologia e fazer trabalhos medíocres; fazer prospecção e logo ser interventor da mesma obra; levar pessoas sem nenhum conhecimento e encarregá-las das investigações ou, ainda, manejar cinco projetos de Arqueologia de Resgate ao mesmo tempo (idem).

Um dos questionamentos do grupo de trabalho, presente no citado artigo, é: "*¿Para qué surgió entonces la Arqueología de Rescate? ¿Cualés son sus verdaderos objetivos*?"

A crítica do artigo passa pela qualidade das publicações[251]. Enquanto isso, por aqui ainda estamos a criticar a ausência destas, já que a maioria dos relatórios são de divulgação restrita, cujos exemplares só estão disponíveis com a própria equipe, os empreendedores/contratantes e nas superintendências regionais do IPHAN[252], para consulta local.

Procuramos apontar alguns exemplos, entre muitos outros, que parecem suceder-se numa série interminável de denúncias de impacto ambiental que têm sido destacadas por diferentes profissionais e pensadores ao longo das últimas décadas, especialmente aqueles engajados nas lutas do movimento ambientalista ou em organizações não governamentais.

---

[251] "*As publicações não passam de folhetos repletos de grandes fotos e pequeníssimos textos, museus regionais que servem como obra principal do "prefeito de ocasião" livros inteiros contendo simplesmente descrição da paisagem, e uma síntese dos sítios arqueológicos localizados, de uma forma totalmente desvinculada das problemáticas sócio-culturais dessas sociedades*" (LA "DANZA" DE LA ..., s.d.)

[252] Ainda que o nosso país tenha "dimensões continentais", o número de superintendências regionais do IPHAN é pequeno e, por este motivo, uma mesma superintendência, precisa reunir numa mesma região, como o nome já diz, vários estados, em alguns casos e tendo que exercer sobre eles sua função fiscalizadora e de proteção e preservação do patrimônio arqueológico, entre outras.

No mesmo momento em que o movimento ecologista ganhou mais força, o processo de desenvolvimento econômico e tecnológico tem sido incrementado, e o reflexo disso foi a implantação de grandes e numerosas obras de engenharia e seus impactos ao patrimônio natural e cultural associados.

Verdum (2002) destaca o papel do movimento ecológico, que terá propiciado a discussão e disseminado o conhecimento sobre a temática ambiental. Terão atuado como grupos de pressão, para a efetivação de políticas ambientais e para a aplicação dos instrumentos jurídicos já definidos (idem, p. 23).

Hoje entende-se que a legislação brasileira para o meio ambiente é avançada e, por outro lado, terá sido influenciada pela legislação internacional e pelo movimento ambientalista, que justamente ganhou mais força na década de 1980 e teve seu ápice no encontro mundial realizado no Rio de Janeiro, em 1992 (a ECO'92).

Os últimos cinqüenta anos, mais do que em qualquer outro período histórico, parecem ter produzido na humanidade um sentimento de perplexidade, de desassossego (LIMA, 2004), uma vez que as grandes promessas da modernidade permanecem incumpridas ou o seu cumprimento redundou em efeitos perversos (SANTOS apud LIMA, 2004). "*Das tensões entre Leste-Oeste às desigualdades entre Norte-Sul; da promessa de um mundo sem classes a um mundo cada vez mais excludente; do fim dos colonialismos à consolidação do Império; da possibilidade do desastre nuclear à materialidade do aquecimento global, somadas às armadilhas do progresso, à radicalização dos descaminhos do desenvolvimento científico-tecnológico"* (idem). Santos pergunta: *"o que faz com*

que esse mundo, agora vivido como crítico, não se deixe facilmente criticar e seja refratário à construção de alternativas aos problemas atuais?" (ibidem)

> *Os conceitos de ecodesenvolvimento e de desenvolvimento sustentável assimilam o contexto de crise e institucionalizam as demandas vindas do movimento social, passando a ser operadores centrais na manutenção da idéia de um futuro possível*[253] *para a sociedade herdeira do texto da modernidade urbano-industrial* (LIMA, 2004).

A Teoría Crítica propõe como fundamental justamente criticar às condições de produção deste conhecimento (sem mesmo deixar de produzi-lo), conhecimento este que está desde o princípio "*vinculado às condições e às estruturas de poder e dominação onde se tornou possível e necessário*" (LIMA, 2004).

> *De gravidade comparável ou maior é o efeito paralelo sobre a dilapidação dos recursos naturais não renováveis do Terceiro Mundo, e a desestruturação das comunidades rurais e da agricultura alimentar que resulta da reorientação da agricultura em função das necessidades de acumular divisas para o setor moderno e para o próprio Norte* (DOWBOR, s.d., p. 78).

Façamos nossas as perguntas:

> Se a problemática socioambiental foi construída tendo por base um diagnóstico que criticava fortemente a racionalidade instrumental do atual modelo de desenvolvimento, por que boa parte da produção acadêmica que se legitimou em torno dessa temática, coloca-se hoje, por vezes, avessa à crítica e a serviço da gestão e regulação do atual modelo? (LEFF apud LIMA, 2004).

No final dos anos 60 até a década de 1990 o debate ambiental buscava alertar sobre os perigos de uma iminente crise ecológica global ou sobre os limites do crescimento econômico, revelando e denunciando os grupos e atores sobre os problemas ambientais globais. O ambientalismo chegou a ser

[253] O slogan do *Fórum Social Mundial*, em suas diferentes edições, tem como frase chave a expressão "outro mundo é possível", mais do que outro futuro é possível, porque entende-se que é preciso mudar o presente, para garantir a sobrevivência do planeta e sua biodiversidade no futuro.

considerado por cientistas sociais como um movimento histórico portador de um novo ideal civilizatório (LIMA, 2004). *"O discurso ambientalista parece ter hegemonizado como seu melhor portador o especialista em gestão ambiental, o militante profissionalizado*" (idem, nota rodapé nº 6).

Avanços importantes foram construídos em 30 anos de lutas e debates, mas o que se viu depois dali foi uma massificação da crise ecológica global. Os cidadãos se organizaram em nome da sociedade civil, em ONGs e associações, e perderam a visibilidade e a notoriedade que tiveram nos anos 80 e 90, na figura de algumas personalidades marcantes e influentes[254]. Em muitos casos, os espaços abertos pela ambientalização das políticas públicas foram ocupados por quadros técnicos dos representantes civis que se profissionalizaram (LIMA, 2004). Muito da reorganização do capitalismo global que se faz hoje, se faz postulando os princípios da gestão ambiental e do desenvolvimento sustentável.

> *É nesse sentido que especulo que apesar do potencial heurístico dos problemas socioambientais para se construir em torno deles um pensamento crítico às estruturas da sociedade contemporânea, grande parte da produção acadêmica sobre a interface sociedade e ambiente pode ser, paradoxalmente, pensada dentro de um contexto de ordem e regulação do atual modelo de desenvolvimento econômico e social* (LIMA, 2004).

Por um lado, a crítica à teoria social possibilitou a construção e legimitação desse campo de pesquisa (sociologia ambiental e ciências ambientais) e, por outro lado, se passou a desconsiderar suas previsões sobre as contradições e sobre o destino da sociedade industrial, abandonando-se as categorias analíticas, explicativas da constituição do mundo moderno, legadas pela Teoria Crítica.

---

[254] No Brasil destacamos Chico Mendes, José Lutzenberger (AGAPAN/RS), Magda Renner e Giselda Castro (ADFG/Amigos da Terra-Brasil), Airton Krenak, e muitos outros.

> *A sociologia crítica não se reduz a uma autocrítica interna da disciplina, ela estende a sua crítica ao próprio objeto de análise: à sociedade contemporânea e também às hipóteses, conceitos e teorias desenvolvidas para representá-la, analisá-la. A critica passa a ser o elemento que permeia todo o processo de conhecimento* (FREITAG apud LIMA, 2004).

O problema socio-ambiental passa a ser discutido em fóruns internacionais, por organismos multilaterais, comitês e painéis, reconhecidos e pactuados por estados e sociedades civis em três grandes conferências das Nações Unidas, onde os protagonistas, mentores das denúncias, passaram a orbitar em torno desses espaços e agências (LIMA, 2004). Hoje entende-se que esta terá sido uma forma de "*absorver a crítica, através da imposição de um padrão de produção científica, através do excesso de normatividade, em detrimento de abordagens analíticas (estabelecendo as relações de causalidade) ou interpretativas*" (FERREIRA, apud LIMA, 2004).

É neste contexto que os estudos de impacto ambiental podem ser considerados uma formalidade científica-tecnológica, uma forma de assimilação, regulação e controle. E não terá sido diferentes nos estudos arqueológicos no licenciamento ambiental. Pereira Penna (s.d.) faz a crítica à arqueologia contratada, afirmando que na maioria das vezes é um atendimento protocolar a uma exigência jurídica.

Lima (2004) se refere a *um "estranho desapego à crítica, ao esforço da interpretação*", uma dificuldade em estabelecer alternativas, utópicas ou não, ao que se critica (idem). Se pergunta: "*Como ocorreu determinado impacto ou dano ao meio ambiente?", "Como as autoridades ou a população afetada se comportaram ou perceberam a situação de risco ou de desastre ambiental?", "Quais os impactos negativos para o meio ambiente e para a sociedade?", "Quais*

os mecanismos e instrumentos de gestão e controle existentes que não foram atentados? Quais poderiam ter sido propostos?". Quando o que deveria ser questionado é: "*Por que aconteceu*?".

O movimento ambientalista está sendo questionado por seus próprios integrantes, tais como Airton Krenak, que, em entrevista[255] recente, considera que as expectativas da Eco'92 e da Agenda 21 não foram alcançadas, tal como o proposto. Ele entende que estes momentos terão sido um "espetáculo" para atender aos anseios por um ambiente saudável e seguro. E mais uma vez, nos limitamos a participar de um cenário, de um espetáculo, atendendo a normas que regulam nossas ações e pesquisas, numa forma de controle das animosidades e canalização das críticas.

Mas, não resta dúvida, que tem sido o próprio movimento ambientalista e a participação popular, através de organizações não governamentais e suas ações, que têm alcançado os maiores êxitos na manifestações, mobilizações e avanço das conquistas pelo direito dos cidadãos, inclusive ao patrimônio ambiental (natural e cultural).

Procuramos indicar apenas alguns impactos de grandes obras que seguem ocorrendo pelo mundo, mesmo em áreas em que se reconhece a grande riqueza do patrimônio cultural. No entanto, este não têm sido preservado ou resgatado em importância equivalente àquela que vem sendo atribuída às grandes obras. Estas herdaremos no futuro mas, e quanto ao patrimônio natural e cultural?

É preciso ir além. Devemos considerar que todos nós temos interesses a defender, sejam causas próprias ou coletivas. Defendemos interesses enquanto

cientistas, empresários, ambientalistas, cidadãos. Não poucas vezes os interesses são conflitantes num mesmo indivíduo, devido aos diferentes grupos a que pertence e os interesses que precisa conciliar. Enquanto arqueólogos, a prioridade é a defesa do patrimônio, mas enquanto profissionais, a prioridade é o exercício da profissão num mercado regulado por interesses financeiros. Em que campanhas estamos engajados? Quais os recursos que mobilizamos? Quais interesses queremos defender? Quem vai defender o patrimônio arqueológico?

Isso é certamente contraditório. Pesquisar em áreas destinadas a grandes empreendimentos, procurando demonstrar a importância do patrimônio arqueológico ali presente, enquanto somos ativistas na defesa do meio ambiente e contrários à implantação de grandes projetos impactantes?!

Como conciliar os interesses? Acreditamos que com capacidade de crítica e auto-crítica, questionando permanentemente os fatos e os dados, o conhecimento que produzimos e os resultados que conseguimos alcançar, sem, no entanto, deixar de fazer ciência, mas procurando exercer a profissão atendendo a requisitos éticos, conscientes dos limites e possibilidades e de forma engajada, tal como demonstramos no início desta tese, com os argumentos dos teóricos críticos. O que não podemos é silenciar. Há grandes interesses em jogo e o impacto ao ambiente (cultural e natural) é possivelmente a situação mais premente nas obras de engenharia em que somos chamados a atuar.

---

[255] *Revista Veja*, em 14 de junho de 2000, assinada por Alexandre Mansur, que pergunta "O que elas querem?"

VI. Considerações finais

La misión de la ciencia no es acatar sino innovar,
No es ocultar seno descobrir.

MÁRIO BUNGE, 1997

Tal como os ensaios dos teóricos críticos, que permanecem propositadamente em aberto, esta tese tem a pretensão de ser, ao mesmo tempo, crítica e engajada, mas não passa de um instantâneo, de uma leitura momentânea dos contextos passados e presentes, procurando compor o cenário de atuação da Arqueologia em obras no Brasil.

O que fizemos aqui não é isento de interesses, não é objetivo, nem imparcial. E ainda assim é apenas uma das versões possíveis, onde, relativizando, cada um faria uma análise diferenciada. Tudo porque acreditamos na máxima de que "não vemos o mundo como ele é, mas sim como nós somos". Se não existe uma única verdade, quem poderá apropriar-se dela?

Parafraseando Adorno, em seu artigo "Entre o sujeito e o objeto", consideramos que, entre os arqueólogos, sujeitos neste processo, e o patrimônio, objeto de nossas análises, encontramos o impacto ocasionado pelas obras de engenharia. Este terá sido o cerne de nossas reflexões e questionamentos.

O desenvolvimento das técnicas permitiu, no passado, a criação dos artefatos, e no presente, a implantação das grandes obras e seus impactos, muitas vezes, monumentais. Antes destas, as grandes obras e seus impactos, entendemos que existem os interesses econômicos e o poder político, que têm impulsionado os projetos desenvolvimentistas, especialmente ao longo do século

passado, mediante investimentos e financiamentos de alguns países, na exploração de outros países, seja no recrutamento de mão-de-obra barata e numerosa, seja na aquisição de matéria-prima, no aproveitamento dos recursos naturais, na imposição de políticas econômicas e tantos outros aspectos.

A adoção de legislação reguladora e mediadora das ações danosas ao patrimônio veio promover a pesquisa arqueológica entre os estudos de impacto para o licenciamento ambiental. Isto, no entanto, só ocorreu nas últimas duas ou três décadas, quando a Arqueologia foi chamada a intervir em alguns casos. Ainda hoje, no entanto, muitos sítios arqueológicos permanecem sem o abrigo da pesquisa. A absoluta maioria das pesquisas são posteriores à ameaça dos impactos e não impedem que estes aconteçam, mesmo quando o patrimônio cultural existente é digno de importância e preservação.

Conscientes da nossa presença como figurantes neste cenário, atores coadjuvantes, entendemos que cumpre estabelecermos uma análise crítica dos contextos que foram encontrados e nos quais passamos a atuar. Esta será uma das formas de avaliar nossa participação, o conhecimento que produzimos, os resultados alcançados, usando como parâmetro nosso maior objetivo e nossa maior fraqueza, a defesa e a preservação do patrimônio arqueológico.

Estamos cumprindo nossa tarefa? Ou estamos produzindo conhecimento sobre apenas uma ínfima parte dos sítios arqueológicos e suas evidências que conseguimos resgatar? Os relatórios que produzimos, muitas vezes inacessíveis, já que de divulgação restrita, não têm servido apenas às empresas contratantes como prova aos órgãos ambientais de que os estudos foram feitos, atendendo às normas legais?

Um dos aspectos a destacar na arqueologia contratual, e que ressalta um dos motivos de sua importância, é seu papel político ao definir os sítios arqueológicos relevantes a serem preservados ou objetos de intervenção, ao avaliar o grau de conservação em que foram encontrados e ao indicar o impacto a que estarão expostos, "*delicada tarefa de, através de seus estudos, fornecer subsídios à tomada de decisões sobre um projeto, com suas conseqüentes repercussões sobre a base de recursos arqueológicos da nação*" (CALDARELLI, 1999, p. 367).

> *A crescente prática da arqueologia contratual no Brasil confere ao arqueólogo não só poder para avaliar a relevância e a importância do patrimônio arqueológico para a sociedade nacional como um todo, como também o de tomar decisões irreversíveis sobre qual parte deste patrimônio deve ser preservada. Apesar de este poder estar embasado no reconhecimento (ao menos por parte da lei) do saber científico e da integridade moral desta classe de especialistas, a possibilidade de ele ser permeado por interesses de grupos distintos (como o governo, empreiteiras ou grupos interessados em afirmar identidades étnicas passadas) estará sempre presente porque o patrimônio arqueológico (em sua materialidade) faz parte de um contexto de valores contemporâneo* (BARRETO, 1999, p. 206).

Andrade Lima (2002, p. 14) salienta a importância do pensamento de Mark Leone, que afirma que as agendas políticas (e não apenas as agendas científicas) condicionam a construção e interpretação do passado e sua apresentação ao público.

Quem "vende" a imagem do que seja a Arqueologia e sua importância, senão nós, arqueólogos? Um dos grandes desafios permanece sendo a divulgação e a chamada "extroversão" do conhecimento para além de nossos pares, de modo que as populações afetadas e a sociedade em geral (que paga, através de impostos e taxas, os empréstimos concedidos pelas agências internacionais para obras de infra-estrutura e até mesmo as pesquisas

arqueológicas que ali ocorrem) possam ter acesso às descobertas e às informações delas derivadas e, assim, possam valorizar o patrimônio ainda existente.

Temos, por um lado, especificidades da Arqueologia por contrato, tais como prazos exíguos, áreas de pesquisa determinadas pela localização das obras, métodos por vezes influenciados pelo caráter técnico de cada tipo de obra. Por outro lado, algumas características acabam por implicar em decisões que são definitivas, como em quais sítios arqueológicos serão realizadas intervenções, que medidas adotar naqueles sítios que devem ser preservados ou, ainda, como garantir sua conservação após as obras, quando outros impactos permanecem, como a mecanização da agricultura, a criação de latifúndios e a prática de pecuária extensiva, a expansão dos núcleos urbanos, entre tantos outros.

Esta tese não deixa de ser um idealismo, um barco à deriva em alto mar, um drama de consciência. Temos feitos pouco. Há muito o que fazer. Tudo o que fizermos ainda não será o bastante. Talvez tudo o que tenhamos feito aqui pareça um manifesto de repúdio aos impactos. Mas mesmo isso parece muita pretensão. Se os exemplos aqui reunidos, seja da legislação internacional, seja daquela em vigor em nosso país, e as denúncias de impacto no Brasil e pelo mundo, servirem de auxílio para que possamos apenas avaliar de forma crítica e permanente nossa atuação, isto terá sido uma forma de produzir o conhecimento-emancipatório, recomendado pela Teoria Crítica. Teoria essa que adotamos como marco teórico e que procuramos utilizar como fio condutor ao longo deste trabalho, como consideramos que deva ser sempre o uso a ser dado às teorias.

Uma das maiores contribuições da Teoria Crítica reside justamente no fato de oferecer "*um antídoto contra a fé positivista no progresso e para colocar sob exame a necessidade de estabelecer limites à tecnologia*" (FEENBERG, 1996). Tal como apontado no artigo "Tecnologia e ciência como 'ideologia'", Habermas reconhece que "*interesses sociais ainda determinam a direção, as funções e o ritmo do progresso técnico*". Para outros são os valores capitalistas que tornaram a tecnologia um instrumento de dominação do trabalho e exploração da natureza. O mundo capitalista estabelece uma relação que produz a ciência, a tecnologia, os mercados e a administração (idem).

A crítica à tecnologia tem renascido com força no movimento ambiental. A tecnologia é socialmente determinada, como afirmaria Marcuse. Entendida como histórica e reflexiva, sua racionalidade sempre se implementa em formas marcadas pelos valores e sujeitas à crítica política (ibidem).

Procuramos realizar aqui uma abordagem pós-processualista, ao observar diferentes contextos de forma crítica na inserção da arqueologia contratada no Brasil. Esta abordagem, ainda que complexa, é necessária para explicar o processo instaurado sobre economias como a brasileira e implantado igualmente em países vizinhos. Estas análises são pertinentes se quisermos compreender melhor o processo histórico de implantação de grandes empreendimentos, nos quais só mais recentemente a Arqueologia foi chamada a intervir. Assim terá sido nos primeiros países em que as obras começaram a ser implantadas, onde legislação ambiental foi sempre chamada com atraso. Fato este que verificamos que também ocorreu em nosso país.

Consideramos que nossa pesquisa também será apenas uma das versões possíveis da história da implantação e desenvolvimento da Arqueologia em obras de engenharia ao longo da história recente, qual seja, das últimas décadas.

Tal como indicado por Hodder, é preciso, mais do que dar respostas, estabelecer as perguntas que sejam pertinentes. Neste sentido, entendemos que a possibilidade de crítica aos contextos, se não dá todas as respostas, pelo menos permite que façamos nossas atividades conscientes do papel desempenhado pela ciência e seus profissionais, sem que sejamos ingênuos a respeito do uso que está sendo dado às nossas pesquisas e da importância que adquirem os aspectos de responsabilidade e obrigações éticas, quando identificamos sítios arqueológicos, fazemos os resgates e a extroversão do conhecimento produzido.

Se não somos inocentes, conscientes ou não, temos que reconhecer que nossos estudos estão servindo a interesses e por isso estamos sendo coniventes, compactuando com os objetivos e resultados dos projetos desenvolvimentistas. Temos sido responsáveis por nossas escolhas, nossa atuação e pelos impactos ao patrimônio cultural e natural. Esta responsabilidade recai sobre nós, duplamente, como cidadãos e arqueólogos. Se nossa responsabilidade é dupla, espera-se que estejamos ainda mais envolvidos na defesa do patrimônio.

O patrimônio precisa ser preservado dos impactos. E alguém precisa estar disposto a realizar esta tarefa. Os arqueólogos prestadores de serviço, oriundos todos da academia, a ela ainda vinculados ou não, exercendo a profissão de forma liberal ou autônoma, estão condicionados, como todos os

demais profissionais, às leis de um mercado capitalista, onde as noções de progresso e desenvolvimento soam mais alto e as políticas e atuações preservacionistas são consideradas entraves ou obstáculos ao futuro.

É necessário observar e avaliar o contexto de desenvolvimento da Arqueologia em cada época, que condições estavam disponibilizadas aos pesquisadores para garantir trabalhos adequados, porém, realizando as análises com uma visão crítica do processo e com conhecimento sobre o contexto histórico, político e econômico brasileiro: "*O único caminho para entender o desenvolvimento da Arqueologia no Brasil é estudar as relações entre a sociedade e suas mudanças e a prática científica*" (FUNARI, 1994, p. 25).

Certamente o que fazemos será alvo de muitas críticas no futuro, tal como já acontece no presente. Se hoje criticamos o passado, e devemos fazê-lo, não convém observar apenas o contexto de que desfrutamos, mas o contexto e as dificuldades encontradas naquele momento. Se voltássemos no tempo, teríamos feito melhor ou diferente? Convém manter a autocrítica. O que fazemos hoje com as condições favoráveis e desfavoráveis de que dispomos? As condições ideais aqui também não podem ser atingidas, porque nosso trabalho não deixa de ser braçal e insalubre muitas vezes, dadas as condições próprias do exercício da profissão. Assim também a formação dos sítios, os contextos em que os encontramos e os contextos em que nos encontramos são parte de um processo que é dinâmico, imprevisível e ininterrupto. Por isso, a análise crítica dos contextos deve ser tarefa permanente.

Entendemos que, como arqueólogos, podemos dar voz às minorias, aos esquecidos, aqueles que foram silenciados pela história oficial e, até mesmo, às

maiorias, alijadas do processo desenvolvimentista e, se ainda assim preferirmos nos calar, devemos ter consciência do que fizemos e deixamos de fazer com as oportunidades que criamos, nos foram dadas ou oferecidas.

> *Aun pareciendo un discurso duro para ciertos profesionales, es una prioridad para la supervivencia de la arqueología interaccionar la labor científica con el compromiso social y compreender que si la arqueología se convierte en un mecanismo más del Desarrollo Sostenible, el cual contempla por igual a todos los ciudadanos, una de las obligaciones es evaluar como puede repercutir directamente y, a corto plazo, la arqueología en la comunidad. Apesar de la cientificidad que envuelve al arqueólogo, éste no debe olvidar que al menos en el mundo occidental es un profesional al servicio de una orden capitalista, en el cual las relaciones están marcadas por las leyes de mercado; por ello el arqueólogo debe preparar las respuestas sociales para que sean útiles para el tipo de sociedad que impera en estos momentos de nuestra historia contemporánea que se asoma al siglo XXI* (BOCANEGRA, 1997).

Não há uma posição que possa ser confortável. Mesmo quando silenciamos, ao considerar que nosso papel enquanto cientistas pode ser neutro e objetivo, estamos compactuando com a situação que se apresenta. E este é talvez o aspecto mais grave: o uso que tem sido dado ao nosso conhecimento, sem que tenhamos a noção do comprometimento assumido ao realizar as pesquisas arqueológicas em grandes obras, sejam públicas ou privadas. O que fazemos não é apenas exercer a ciência e produzir conhecimento.

Cabe a nós, especialmente envolvidos no processo, avaliar de forma crítica a tarefa que assumimos e, desde logo, reconhecer que quem tem pago a conta pelos prejuízos materiais e humanos pela implantação de grandes obras impactantes tem sido o patrimônio nacional (cultural e natural) e a população afetada.

O que faremos agora, quando já temos consciência de tudo isso?![256] Esta pergunta tem perseguido a execução desta tese, porque entendemos que se analisássemos a produção dos arqueólogos, ainda assim não estaríamos alcançando os motivos que determinam a destruição dos sítios arqueológicos e suas evidências. Ao contrário do que muitos querem nos fazer crer, não são os arqueólogos os responsáveis pela destruição do patrimônio.

Isso não nos impedirá, no entanto, de seguirmos atuando, porque somos categóricos em afirmar que alguém terá que fazê-lo, dada a importância da tarefa, mas possivelmente poderemos fazê-lo exigentes de melhores resultados. A história que já escrevemos ao realizar as pesquisas arqueológicas em obras de engenharia ainda é insuficiente e está sendo construída, de modo que é possível interferir e modificar este processo, já que entendemos que o exercício da ciência delega o papel e o poder de transformar a realidade que encontramos, sejamos cientistas e/ou cidadãos.

Se hoje só encontramos pequena parte dos sítios arqueológicos existentes, devemos considerar que grande parte deles foi e continua sendo destruída, por grandes e pequenas obras. As áreas em que somos chamados a pesquisar ainda são a menor parte daquelas atingidas por impactos diariamente. Se a cada centena de sítios identificados só pudermos recuperar a informação de pequena parte destes, no futuro o que teremos serão apenas os acervos depositados nos museus, para que sejam analisados e reanalisados.

Nossas pesquisas têm garantido a criação de museus e a ampliação e manutenção de seus acervos, mas isso, todavia, não é suficiente. Quando o

[256] Foi a frase com que encerramos alguns capítulos no exame de qualificação.

patrimônio arqueológico se restringir apenas a evidências depositadas em reservas técnicas e exposições nos museus, o mais importante terá se perdido, as evidências *in situ* e seus contextos. Então saberemos que tudo o que fizemos não foi suficiente.

Este é um dos aspectos mais preocupantes: a perda definitiva do patrimônio, ora porque já foi destruído, sem pesquisas, ora porque, quando é objeto de pesquisas, não estamos conseguindo demonstrar sua importância, resgatando-o ou preservando-o com a qualidade e intensidade necessárias.

Convém questionar permanentemente nossas posições enquanto cientistas, o papel da ciência, o uso que tem sido dado à Arqueologia. Nossa atuação tem conseguido demonstrar e sensibilizar para a importância do patrimônio ambiental, cultural e natural, de modo geral, o que justificaria sua preservação, deixando por isso de ser destruído pelos impactos? Ou tudo o que fizemos foi um "paliativo" que atende aos requisitos legais, de modo que as obras sempre aconteçam?

Encerramos esta tese com perguntas, que devem ser constantes no exercício de nossa profissão e devem servir como parâmetro de nossas decisões: Estamos garantindo a defesa do patrimônio arqueológico que ainda resiste aos impactos? Não será contra o cerne da destruição do patrimônio que devemos lutar, ou seja, contra o poder destrutivo dos impactos?

Ao concluirmos, propomos um desafio permanente: não deixemos de fazer perguntas.

VII. Referências Bibliográficas

A CRIL e o Aqueoduto das Águas Livres. *Jornal Público*, Portugal, 10 março de 2004. Disponível em: <http://sagitta.ci.uc.pt/mhonarchive/archport/msg01045.html>. Acesso em 22 de outubro de 2004.

ADORNO, Theodor. *Sobre sujeito e objeto.* Disponível em: <http://www.adorno.planetaclix.pt /tadorno2.htm>. Acesso em 26 de outubro de 2004.

_____. *O que significa elaborar o passado*. Disponível em: <http://www.adorno. planetaclix.pt/tadorno14.htm>. Acesso em 26 de outubro de 2004.

AFONSO, Maria Cristina. e DE BLASIS, Paulo A. D. Salvamento Arqueológico no Sambaqui Espinheiros II, Joinville, SC. In: *VII Reunião da Sociedade de Arqueologia Brasileira* João Pessoa: Ed. Universitária/UFPB, 1993. (Resumo painel)

AGENDA 21. Disponível em: <http://petrobras.com.br/portugue/meioambi/devsus/devsus. htm> Acesso em 02 de agosto de 2002.

AGOSTINI, C.; THOMAZ, L. V. e MARTINS, C. Arqueologia Social Latino Americana e Arqueologia Crítica: a possibilidade de um diálogo. In: MENDONÇA DE SOUZA, S. (org). *Anais do IX Congresso da SAB:* Arqueologia e suas interfaces disciplinares, Rio de Janeiro, 1997. Rio de Janeiro: FURNAS, 2000. Cd-rom.

ALMEIDA, Márcia Bezerra de. Ver BEZERRA DE ALMEIDA, Márcia.

ALMEIDA, Pedro Fernando Cunha de. A gestação das condições materiais da implantação da indústria gaúcha. In: TARGA, Luiz Roberto P. (org*). Gaúchos e paulistas: dez escritos de história comparada.* Porto Alegre: FEE, 1996. p. 93-115.

ALMEIDA FILHO, Aristides. *Sistema Monetário Internacional: as regras do jogo*. São Paulo: Brasiliense, 1987.

ALVAREZ, Regina. Críticas a transposição do Rio São Francisco. *Jornal O Globo*, 02 de setembro de 2004.

ANAIS do I Encontro do Núcleo Sul da SAB. *Revista do CEPA*, vol. 23, nº 29, jan/jun 1999.

ANDRADE, José C. S. et al. *Conflitos sócio-ambientais na área de influência do Complexo Costa do Sauípe: Proposta de uma grade analítica*. Salvador, s.d.

ANDRADE, Soraia M. de. *O patrimônio Histórico Arqueológico de Serra da Mesa: a construção de uma nova paisagem*. São Paulo: USP, 2002. 251 p. (Tese de doutorado).

ANDRADE LIMA, Tânia. Por uma abordagem hipotético-dedutiva na arqueologia de salvamento: o caso da Baía da Ribeira, Angra dos Reis, Rio de Janeiro*. Revista do CEPA,* Curitiba, vol. 5, p. 29-33. 1986.

_____. Patrimônio arqueológico, ideologia e poder*. Revista de Arqueologia.* Rio de Janeiro: SAB, v. 5. n º 1, p. 19-28, 1988.

_____. Restos humanos & arqueologia histórica: uma questão de ética. *Historical Archaeology in Latin America*, University of South Carolina, vol. 5, p. 1-24, 1984.

_____. Ética na arqueologia brasileira: uma proposta complementar. *Anais da VIII Reunião Científica da Sociedade de Arqueologia Brasileira*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 1996. Vol. 1, p. 605-612. Coleção Arqueologia. Prof. Dr. Arno Kern (org).

_____. El huevo de la serpiente: una arqueología del capitalismo embrionario en el Rio de Janeiro del siglo XIX. In: ZARANKIN, A. e ACUTO, F. A. (eds.) *Sed non Satiata:*

teoria social en la Arqueología Latinoamericana Contemporanea. Buenos Aires: Ed. del Tridente, 1997. p. 189-238.

_____. A ética que temos e a ética que queremos (ou como falar de princípios neste conturbado fim de milênio). *Anais do IX Congresso da SAB.* Rio de Janeiro: UNESA/Furnas, 2000a. Cd-rom.

_____. Teoria e método na arqueologia brasileira: avaliação e perspectivas. *Anais do IX Congresso da SAB*. Rio de Janeiro: UNESA/Furnas, 2000b. Cd-rom.

_____. O papel da Arqueologia Histórica no mundo globalizado. In: ZARANKIN, Andrés e SENATORE, María Ximena. *Arqueologia da Sociedade Moderna na América do Sul*. Buenos Aires: Ediciones del Tridente, 2002a. p. 117- 127.

_____. (org). *Atas do Simpósio A Arqueologia no Meio Empresarial*. Goiânia: SAB/UCG/IGPA, 2002b. (Simpósio realizado de 28 a 31 de agosto de 2000). 303 p.

_____. Os marcos teóricos da arqueologia histórica, suas possibilidades e limites. *Estudos Ibero-americanos*, Porto Alegre, v. XVIII, nº 2, p. 7-23, dezembro de 2002c.

ANDREATTA, Margarida. D.; CHERMANN, D.; FERNANDES, V. C. e TOMIYAMA, N. H. Salvamento arqueológico – Sítio Taboão – Mogi das Cruzes – SP. In: (Resumos da) *X Reunião Científica da Sociedade de Arqueologia Brasileira: Arqueologia e Preservação do Meio Ambiente*, Recife, PE, 20 a 24 de setembro de 1999. Recife: Fundação Antônio dos Santos Abranches - FASA, 1999. p. 209

ARAÚJO-COSTA, Fernanda. *Projeto Baixo Tocantins: salvamento arqueológico na área de Tucuruí (PA).* São Paulo: USP, 77 p. il. Dissertação de mestrado. (não publicada).

ARQUEOLOGIA e Reconstrução Monumental do Parque Estadual de Canudos. Salvador: UNEB/CEEC, 2002. 160 p. il.

ASCHERO, Carlos A. Arqueología y situaciones de impacto: reflexiones sobre el caso Tafi. *Mundo de Antes***,** Tucumán, Argentina, nº 1, p. 15-27, 1998.

ASPELIN, Paul Leslie e COELHO, S. C. dos. Áreas indígenas ameaçadas por projetos hidrelétricos no Brasil. *Anais do Museu de Antropologia* (1979-1982), Florianópolis, ano XI-XIV, nº 12, 13, 14 e 15, p. 5-27, dezembro de 1982.

ASSOCIAÇÃO Brasileira de Consultores de Engenharia. Disponível em: http://www.ibinet.com.br/abce/doc.html>. Acesso em 21 de outubro de 2003.

ATAIDES, Jézus Marco de et al. *Cuidando do Patrimônio Cultural*. Goiânia: EUCG, 1997. 35 p.

AUPEC. Um eslabón para reconstruir la Historia. *Ciência al día.* Agência UPEC. Disponível em: <http://aupec.univalle.edu.co/informes/abril98/arquetol.html> Acesso em 22 de maio de 2003.

BANDEIRA, Dione da Rocha. Apontamentos para o avanço de uma arqueologia (dita) de contrato em Santa Catarina. *Revista do CEPA*, Santa Cruz do Sul, vol. 25, nº 33, p. 65-73, jan/julho 2001.

BARFORD, Paul. *Rescue Archaeology: compromise or opportunity?* Disponível em: <www.muzarp.poznan.pl/archweb/archweb_eng/barf1.htm>. Setembro de 1998. Acesso em: 24 de novembro de 2003.

BARRETO, Cristina. Arqueologia brasileira: uma perspectiva histórica e comparada**.** *Rev. do Museu de Arqueologia e Etnologia*, São Paulo, Suplemento nº 3, p. 201-212, 1999.

BASTOS, Rossano L. Preservação arqueológica em Santa Catarina: tendências contemporâneas e o IPHAN. *Revista do CEPA*, Santa Cruz do Sul, v. 23, nº 30, p. 142-147, 1999a.

_____. Vitimização do Patrimônio arqueológico GASBOL/Sul: um estudo de caso. In: (Resumos da) *X Reunião Científica da Sociedade de Arqueologia Brasileira: Arqueologia e Preservação do Meio Ambiente*, Recife, PE, 20 a 24 de setembro de 1999. Recife: Fundação Antônio dos Santos Abranches - FASA, 1999b. p. 257

_____. Patrimônio arqueológico: impactos cumulativos. In: (Resumos da*) X Reunião Científica da Sociedade de Arqueologia Brasileira: Arqueologia e Preservação do Meio Ambiente*, Recife, PE, 20 a 24 de setembro de 1999. Recife: Fundação Antônio dos Santos Abranches - FASA, 1999c. p. 258

_____. Patrimônio Arqueológico: impactos cumulativos. *Anais do X Congresso da SAB,* Recife, 1999. Arqueologia do Brasil Meridional (versão preliminar). Porto Alegre, setembro de 2001. Cd-rom.

_____. Patrimônio arqueológico, preservação e representações sociais: uma proposta para o país através da análise da situação do litoral sul de Santa Catarina. *Revista de Arqueologia*, 14-15: 03-04, 2001-2002. p. 141-142.

BENEVIDES, Rubens de Freitas. As bases sociais da Crítica da ideologia no Brasil. 27 de maio de 2002. *Revista Eletrônica Outras palavras*, vol. 2, nº 1, ano 2, out 2002. Disponível em: <http://orbita.starmedia.com/~outraspalavras>. Acesso em 27 de maio de 2003.

BERGGREN, A. e HODDER, I. Social practice, method and some problems of field archaeology. *American Antiquity*, vol. 68, nº 3, p. 421-434, 2003.

BEZERRA DE ALMEIDA, Márcia. O público e o patrimônio arqueológico: reflexões para a Arqueologia pública no Brasil. *Habitus*, Goiânia, vol. 1, nº 2, p. 275-295, jul/dez 2003.

BEZERRA DE MENESES, Ulpiano. Identidade cultural e patrimônio arqueológico. *Revista do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional,* nº 20, p. 33-36, 1984.

_____. Arqueologia de Salvamento no Brasil: uma avaliação crítica. *Seminário sobre Política de Preservação Arqueológica*. Rio de Janeiro: PUCRJ, 1988. Sessão: Arqueologia de Salvamento. (não publicado)

BIRNBAUM, Jean. Nunca aprendi a viver. Entrevista de Jacques Derrida. Jornal *Le Monde*, 18 de agosto de 2004 e *Jornal da Ciência*, 11 de outubro de 2004.

BOCANEGRA, Francisco Javier A. Arqueología de Rescate, su contexto de descubrimeinto, por qué; para qué; para quién. *VIII Congreso de Antropología en Colombia. Globalización, Multiculturalidad y Medio Ambiente*. Universidad Nacional de Colombia, Sta Fé de Bogotá, 5 a 7 dezembro de 1997. Disponível em: <http://www.colciencias.gov.co/seriaal/congreso/Foro/Duque.htm> Acesso em junho de 2003.

BONALUME NETO, Ricardo. O vidro explica. *Folha de São Paulo*, 05 de setembro de 2004.

BUNGE, Mario. *Ética, Ciencia y Técnica*. Buenos Aires: Sudamericana, 1997. 2ª ed. p. 52

COPAN, J. Crítica Política de la Antropología In: BOND, Pierre e IZARD, Michael. *Diccionário de Etnología y Antropología*. Madrid: Akal, 1996, p. 194.

BRADFORD, Renata. Teoria Crítica e a apresentação da Arqueologia para o público. In: (Resumos da) *X Reunião Científica da Sociedade de Arqueologia Brasileira*, Recife/PE, FASA, setembro de 1999. Resumo, p. 253.

BRASIL, Kátia. Obra revela urnas milenares em Manaus. *Jornal da Ciência*, em 08 de agosto de 2003. Publicado no *Jornal Folha de São Paulo*.

BROCHADO, José P. (coord.) *Projeto de Levantamento e Salvamento Arqueológico nas áreas de implantação da Linha de Transmissão Garabi-Itá e respectivas subestações*. Porto Alegre: MCT-PUCRS, março de 1998. (não publicado)

_____. *Salvamento Arqueológico em áreas do futuro reservatório da UHE Machadinho* (Fase III). Porto Alegre: MCT/PUCRS e MAESA, janeiro de 2001. 4 vol. (não publicado)

BROCHADO, José P.; DOMIKS, J. e MONTICELLI, G. Pesquisas arqueológicas na Usina Hidrelétrica de Machadinho (RS/SC). In: (Resumos da*) X Reunião Científica da Sociedade de Arqueologia Brasileira: Arqueologia e Preservação do Meio Ambiente*, Recife, PE, 20 a 24 de setembro de 1999. Recife: Fundação Antônio dos Santos Abranches - FASA, 1999. p. 177

BROCHADO, José P.; DOMIKS, J. e MONTICELLI, G. Pesquisas arqueológicas na Linha de Transmissão Garabi/Itá (RS). In: (Resumos da*) X Reunião Científica da Sociedade de Arqueologia Brasileira: Arqueologia e Preservação do Meio Ambiente*, Recife, PE, 20 a 24 de setembro de 1999. Recife: Fundação Antônio dos Santos Abranches - FASA, 1999. p. 174

BRONNER, Stephen Eric. *Da teoria crítica e seus teóricos*. Campinas: Papirus, 1997.

BRUM, Elaine. *Devastação ameaça últimos vestígios*, Jornal Zero Hora, 06 de agosto de 1991.

BUARQUE, A.; FERRUCIO, P. L.; CEZAR, G. da S. e COSTA A. da. Modelo de utilização do GPR no salvamento do sítio arqueológico serrano. In: (Resumos da) *X Reunião Científica da Sociedade de Arqueologia Brasileira: Arqueologia e Preservação do Meio Ambiente*, Recife, PE, 20 a 24 de setembro de 1999. Recife: Fundação Antônio dos Santos Abranches - FASA, 1999. p. 88

BUCHAIM, Joaquim e MÉLO, R. B. de. Resgate arqueológico no Vale do Rio Sabugi – Paraíba – Brasil. In: (Resumos da) *X Reunião Científica da Sociedade de Arqueologia Brasileira: Arqueologia e Preservação do Meio Ambiente*, Recife, PE, 20 a 24 de setembro de 1999. Recife: Fundação Antônio dos Santos Abranches - FASA, 1999. p. 165

BUGALHÃO, Jacinta. O povoamento rural no Alentejo: contribuição da arqueologia preventiva. *Revista Portuguesa de Arqueologia*, vol. 1, nº 2, p. 123-136, 1998. Disponível em: <http://www.ipa.min-cultura.pt/publicacoes/revista/v1/v1n2/123-136.pdf>.

BUSS, João. *Crise da racionalidade como crise da modernidade*. Texto para a disciplina da Filosofia do Direito (matutino), 7º semestre UNISUL (s.d.). Disponível em: <http://www.unisuldim.hpg.ig.com.br>. Acesso em 10 de junho de 2003.

CABRERA PÉREZ, Leonel e CURBELO, María del Carmen. Patrimonio y arqueología en el Uruguay: Hacia el reconocimiento de un pasado olvidado. In: POLITIS, G. (ed). *Arqueologia en America Latina Hoy*. Bogotá: Biblioteca Banco Popular, 1992. p. 45-56

CALDARELLI, Carlos E. e CALDARELLI, S. B. Política Ambiental e legislação relativa ao patrimônio cultural brasileiro. *Anais do 3º Encontro Nacional de Estudos sobre o Meio Ambiente*, Londrina, nº 1, p. 295-301, 1991.

CALDARELLI, Solange B. A degradação do Patrimônio Arqueológico como conseqüência da construção de usinas energéticas em bacias hidrográficas: uma reflexão crítica sobre a reversibilidade do processo. *Anais do 3º Encontro Nacional de Estudos sobre o Meio Ambiente*, Londrina, nº 1, p. 72-79, 1991a.

_____. Política Cultural, Legislação Ambiental e Atuação Profissional da Comunidade Arqueológica Brasileira*. Anais da VI Reunião Científica da Sociedade de Arqueologia Brasileira*. Rio de Janeiro, SAB / UNESA, nº 1, p. 2-9, 1991b.

_____. Inventário e Preservação do Patrimônio Arqueológico da Amazônia. SIMDAMAZÔNIA. *Simpósio para o Desenvolvimento da Amazônia, preparatório à CNUMAD - Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (ECO 92)*. Belém: ONU/Ministério das Relações Exteriores do Brasil/Governo do Estado do Pará/SECTAM (Secretaria de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente)/MPEG/CNPq, 1992.

_____. A Preservação do Patrimônio Cultural em Planejamento Ambiental. *Anais do 4º Encontro Nacional de Estudos Sobre o Meio Ambiente*, 2: 258-265. Cuiabá: UFMT, 1993.

_____. O Projeto Serra da Mesa e a Arqueologia Goiana. *Cadernos de Pesquisa*. Goiânia: Instituto Goiano de Pré-História e Antropologia/UCG, vol. 9, p. 9-19, 1996.

_____. (org.) *Atas do Simpósio sobre Política Nacional do Meio Ambiente e Patrimônio Cultural*. Repercussões dos Dez anos da resolução CONAMA nº 001/86 sobre a Pesquisa e a Gestão dos Recursos Culturais no Brasil. Goiânia: UCG, IGPA, Fórum Interdisciplinar para o Avanço da Arqueologia, 1997a. 225 p.

_____. Avaliação dos impactos de grandes empreendimentos sobre a base de recursos arqueológicos da nação: conceitos e aplicações. In: CALDARELLI, Solange (org). *Atas do Simpósio sobre Política Nacional do Meio Ambiente e Patrimônio Cultural*. Goiânia: Instituto Goiano de Pré-História e Antropologia da Universidade Católica de Goiás e Fórum Interdisciplinar para o Avanço da Arqueologia, 1997b. p. 57-65.

_____. Recursos Hídricos de Ontem e de Hoje: avaliando, prevenindo e compensando os impactos sobre as manifestações presentes do nosso passado. Trabalho apresentado à *VI Reunião Anual da Seção Brasileira da IAIA* (Associação Internacional de Avaliação de Impactos). São Paulo, SMA/SP, 1997c.

_____. Arqueologia e Avaliação de Impacto Ambiental. *IAIA Notícias*, vol. 8, nº 2, 1999a.

_____. Levantamento arqueológico em planejamento ambiental. *Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia*, Suplemento 3: 347-369, 1999b.

_____. A arqueologia como profissão. *Anais IX Congresso da SAB*. Rio de Janeiro: UNESA/Furnas, 2000. 15 p. Cd-rom.

_____. O emprego de maquinário pesado na pesquisa arqueológica por contrato. *Revista do CEPA*, Santa Cruz, UNISC, vol. 25, nº 33, p. 81-90, 2001.

_____. A arqueologia do interior paulista evidenciada por suas rodovias. *Revista de Arqueologia*, São Paulo, vol. 14/15, p. 29-55, 2001/2.

CALDARELLI, Solange B. (Org.) *Arqueologia do Vale do Paraíba Paulista – SP-070 – Rodovia Carvalho Pinto.* São Paulo: DERSA Desenvolvimento Rodoviário S.A., 2003.

CALDARELLI, Solange B. e HERBERTS, A. L. Estruturas habitacionais escavadas na bacia do rio Chapecó, extremo oeste catarinense. *Pesquisas, Antropologia*, São Leopoldo, Instituto Anchietano de Pesquisas, vol. 58, p. 139-156, 2002.

CALDARELLI, Solange B.; JULIANI, L. J. C .O.; SANTOS, M. C. M. M. e MAXIMINO, E. P. B. Do caminho novo das Minas Gerais à Rodovia Fernão Dias: arqueologia de uma estrada paulista. *Revista do CEPA*, Santa Cruz, UNISC, vol. 25, nº 34, p. 7-126, 2001.

CALDARELLI, Solange B.; SANTOS, Maria do Carmo Mattos Monteiro. Arqueologia de Contrato no Brasil. *Revista da USP*, São Paulo, nº 44, p. 52-73, dezembro/fevereiro 1999-2000.

CALHA NORTE: documento síntese .... *Seminário O projeto Calha Norte: a política de ocupação de espaços no país e seus impactos ambientais*. Florianópolis: UFSC, 26 a 28 de agosto de 1987.

CARDOSO, J. S.; ZARONI, L. M.; VELOSO, T. P. G. e GUIMARÂES, C. M. Breve estudo sobre estruturas de queima (...)da UHE Serra da Mesa, GO. In: MENDONÇA DE SOUZA, S. (org). *Anais do IX Congresso da SAB:* Arqueologia e suas interfaces disciplinares, Rio de Janeiro, 1997. Rio de Janeiro: FURNAS, 2000. Cd-rom.

CARDOSO, Ruth. Aventuras de antropólogos em campo ou como escapar das armadilhas do método. In: _____. *A aventura antropológica: teoria e pesquisa*. São Paulo: Paz e Terra, 1988. 2ª ed. P. 95-105.

CARDOSO, T. Vestígios domésticos em unidades rurais de Porto Seguro. In: (Resumos da) *X Reunião Científica da Sociedade de Arqueologia Brasileira: Arqueologia e Preservação do Meio Ambiente*, Recife, PE, 20 a 24 de setembro de 1999. Recife: Fundação Antônio dos Santos Abranches - FASA, 1999. p. 270

CARTAS Patrimoniais. Brasília: MinC/IPHAN, 1995. 344 p. *Cadernos de Documentos* nº 3.

CARVALHO, Joaquim F. de. Hidrelétricas versus termelétricas. *Jornal do Brasil*, 28 de agosto de 2004.

CASTELHANOS, Letícia P. e LOPES, Juan R. E. Historia y perspectivas de la arqueologia de salvamento en Mexico. Los comienzos ... *Actualidades arqueológicas: Revista de Estudiantes de Arqueología de México*, nº 1, julho e agosto de 1995. Disponível em: <http://morgan.iia.unam.mx/user/Actualidades/secciones/artigos.html> Acesso em: junho de 2003.

CATULLO, M. R. Participación, articulación y poder em proyectos de gran escala. *Habitus*: Revista do Instituto Goiano de Pré-História e Antropologia da Universidade Católica de Goiás, Goiânia, v. 1. nº 1, p. 181-219, jan-jun/ 2003.

CHACON, Vamireh. *História das idéias sociológicas no Brasil*. São Paulo: EDUSP/Grijalbo, 1977. Capítulo 12: Sociologia crítica e sociologia empírica.

CHINOY, Ely. *Sociedade: uma introdução à Sociologia*. São Paulo: Cultrix, 1991.

CHMYZ, Igor. Considerações sôbre um Programa de Prevenção e Salvamento de Locais Arqueológicos e Históricos. *Arqueologia. Revista do Centro de Ensino e Pesquisas Arqueológicas*, Curitiba, nº 1, p. 65-71, 1968.

_____. Estado atual das pesquisas arqueológicas na margem esquerda do Rio Paraná (Projeto Arqueológico Itaipu). *Estudos Brasileiros.* Curitiba, vol. 8, nº 13, p. 1-35, julho de 1982.

_____. As realidades sociais e políticas da arqueologia de salvamento no Brasil. *Arqueologia. Revista do Centro de Ensino e Pesquisas Arqueológicas*, Curitiba, vol. 5, p. 1-15, 1986.

_____. Histórico das pesquisas de salvamento no Estado do Paraná. *Clio, Série Arqueológica*, Recife: nº 4, p. 156-157, 1991. (Número Extraordinário dedicado aos Anais do I Simpósio de Pré-História do Nordeste. 5º Seminário: Arqueologia de Salvamento).

_____. *Monitoramento, uma abordagem complementar ao salvamento arqueológico*. Rio de Janeiro: IX Congresso da Sociedade de Arqueologia Brasileira, 2001. No prelo. (Comunicação apresentada no Simpósio Especial: Arqueologia de Contrato no Brasil: problemas, aplicações e perspectivas).

CHMYZ, Igor e SGANZERLA, Eliane Maria. Considerações sobre os sítios arqueológicos especiais das áreas paranaenses influenciadas pelas Usinas Hidrelétricas Rosana e

Taquaruçu e sugestões para o seu aproveitamento múltiplo. *Arqueologia: Revista do Centro de Ensino e Pesquisas Arqueológicas*, Curitiba, vol. 6, p. 55-74, 1990.

CHMYZ, Igor, SGANZERLA, E. M., VOLCOV, J. E. *Arqueologia da Área Prioritária, Projeto Hidroelétrico Tijuco Alto, Rio Ribeira – São Paulo – Paraná.* Curitiba: Universidade Federal do Paraná, Convênio CBA/CEPA/FUNPAR, 1999. 187 p.

CHMYZ, Igor et al. O Projeto Arqueológico Rosana-Taquaruçu e a evidenciação de estruturas arquitetônicas na Redução de Santo Inácio Menor. *Arqueologia. Revista do Centro de Ensino e Pesquisas Arqueológicas,* vol. 6, p. 1-54, 1990.

CLARK, Grahame. *Arqueologia e Sociedade*. Coimbra: Almedina, 1966. 270 p.

CLEMENTE, Giovanni B. *La scuela di Francoforte in Italia (1954-1999).* Disponível em: <http://venus.unive.it/cortella/crttheory/papers/clemente-rices_italia.pdf>. Acesso em 26 de outubro de 2004.

CÓDIGO Deontológico dos Arqueólogos. Associação Profissional de Arqueólogos (Portugal). Disponível em: <http://apa.no.sapo.pt/Docs/codigo.pdf>.

COIROLO, Alicia Durán. *Retrospectiva, estado atual e perspectiva da Arqueologia no Uruguai.* Anais do IX Congresso da SAB. Rio de Janeiro: UNESA/Furnas, 2000. Cd-rom.

COLADÁN, Elisenda. Reflexiones sobre el que hacer arqueológico, el ser y el deber ser arqueólogo. *II Congreso Costarricense de Antropología*, 1999.

COPÉ, Silvia M.; ANGRIZANI, R. da C. e SILVA, A. F. *Estratégias de resgate Arqueológico na Área de Implantação da LT 69 kV Santa Rosa – Santo Cristo, Rio Grande do Sul. Revista do CEPA*, Santa Cruz do Sul, vol. 26, nº 35/36, p. 122-144, jan/dez. 2002.

COPSTEIN, R. Iates na navegação do Rio Grande do Sul. *Revista do Instituto Histórico e Geográfico do Rio Grande do Sul*, Porto Alegre, nº 128, p. 69-90,1992.

CONSTANTINO, Luciana. Pecuária lidera desmatamento, diz Bird. *Folha de São Paulo*, 20 de agosto de 2003, reproduzida em *Jornal da Ciência*, em 20 de agosto de 2003.

CORRALES, Francisco U. e HOOPES, John W. The law of the Bulldozer: Costan Rican Government Restricts Archaeological Impact Studies. *SAA Bulletin*, vol. 18, nº 1, 2000. p. 21-23.

COSTA, Cristina. O. *Indústrias Líticas no Alto Uruguai: um exemplo de análise tecno-tipológicas em arqueologia de salvamento*. Porto Alegre: PUCRS, agosto de 2000. (Dissertação de Mestrado)

COSTA, C. O.; HILBERT, K.; HOELTZ, S. Projeto de resgate arqueológico de Machadinho: análise do material lítico. In: KERN, A. A. (org.) *O povoamento do Rio da Prata.* III Congresso Internacional de Estudos Ibero-Americanos. Programa de Pós-graduação em História. Porto Alegre: EDIPUCRS, 1999. Cd-rom.

DAMATA, Roberto da. *Relativizando: uma introdução à antropologia social*. Rio de Janeiro: Rocco, 1987. 3ª ed.

DAVID, Nicolas e KRAMER, Carol. Teorizando a etnoarqueologia e a analogia. *Horizontes Antropológicos,* Porto Alegre, ano 8, nº 18, p. 13-60, dezembro de 2002 (Arqueologia e sociedades tradicionais).

DEBORD, Guy. *A sociedade do espetáculo: comentário sobre a sociedade do espetáculo*. Rio de Janeiro: Contraponto, 1997. 238 p.

DELPHIM, Carlos M. e ALBUQUERQUE, U. P. de. Degradação ambiental e preservação de pinturas rupestres. In: (Resumos da) *X Reunião Científica da Sociedade de*

Arqueologia Brasileira: Arqueologia e Preservação do Meio Ambiente, Recife, PE, 20 a 24 de setembro de 1999. Recife: Fundação Antônio dos Santos Abranches - FASA, 1999.

DE MASI, Marco Aurélio e SCHMITZ, P. I. *Relatório final do Projeto Alto Uruguai*. São Leopoldo: Instituto Anchietano de Pesquisas, 1985 (não publicado).

DERRIDA, J. *Jornal Le Monde*, 18 de agosto de 2004. Entrevista reproduzida na Folha de São Paulo e no Jornal da Ciência, 11 de outubro de 2004.

DIAS, Adriana S. Atuação profissional e produção científica na Arqueologia do rio Grande do Sul na década de 1990. *Revista do CEPA*, Sta Cruz do Sul, vol. 25, nº 33, p. 91-113, jan/jun 2001.

DIAS, A. S.; SILVA, F. A. e NOELLI, F. S. Considerações sobre um sítio lítico (...) Aratinga (RS). In: MENDONÇA DE SOUZA, S. (org). *Anais do IX Congresso da SAB:* Arqueologia e suas interfaces disciplinares, Rio de Janeiro, 1997. Rio de Janeiro: FURNAS, 2000. Cd-rom.

DIAS, Ondemar e CAMPOS, Guadalupe N. Salvamento arqueológico no Calundu, RJ. *Bol. IAB*, Rio de Janeiro, nº 10, p. 115-133, outubro de 1997.

DIAS, Ondemar; ZIMMERMANN; M. CUSTÓDIA, A.; MENESTRINO, E. Pesquisas Arqueológicas no Estado do Tocantins Projeto SALTMISA (relatório final). *ACOÉME: Revista de Divulgação Científica do Núcleo Tocantinense de Arqueologia* – NUTA/UNITINS, nº 1, dez/1992. p. 8-67.

DÍES CUSÍ, Enrique. La aparición del profisional liberal en la Arqueología. Disponível em: <http://www.uv.es/~endiescs/profesio.doc> Acesso em 20 de outubro de 2004.

DIRETRIZES para a Arqueologia Brasileira. Documento de Santa Cruz do Sul. Anais da V Reunião Científica da SAB. *Revista do CEPA*, Sta Cruz do Sul. vol. 17, nº 20, p. 457-463, setembro 1990.

DOMIKS, Júnior M. Adornos corporais, ferramentas e material fito-faunístico dos sítios arqueológicos da UHE Machadinho. *Divul. Mus. Ciênc. Tecnolo* - UBEA/PUCRS, Porto Alegre, nº 6, p. 137-151.

DÓRIA, Alir. *Vivendo 50 anos como engenheiro brasileiro*. Disponível em: <http://www.ibpinet.com.br/abce/doc/doc25.html>. Acesso em 03 de julho de 2003.

DOWBOR, Ladislau. *A formação do 3º mundo*. São Paulo: Brasiliense, s.d. 4ª. Ed. 107 p. Coleção Tudo é história, 35.

DURRANS, Brian. Theory, profession, and the political rôle of archaeology. In: SHENNAN, Stephen. *Archaeological Aproaches to Cultural Identity*. London/New York: Routledge, 1994. P. 66-75

ENDERE, Maria Luz. *Arqueología y Legislación em Argentina. Cómo proteger el patrimonio arqueologico*. Olavarría: INCUAPA/UNC, 2000. Vol. I. Série Monográfica B.

_____. *Arqueología de rescate en el partido de Olavarría, Provincia de Buenos Aires. Algunos comentarios respecto de la Nueva Ordenanza Municipal*. Disponível em: <http//www.piat.com.ar/tvajor02.html>

ENTEL, Alicia; LENARDUZZI e GERZOVICH, Diego. La Escuela de Frankfurt em América Latina. In: ENTEL, A. et al. *Escuela de Frankfurt. Razón, arte y liberdad*. Buenos Aires: Eudeba, 1999.

ESCOLA de Frankfurt. O que é a Escola de Frankfurt. Disponível em: <http://pessoal.portoweb.com.br/jzago/frankfurt.htm>. Acesso em 10 de junho de 2003.

ESTADOS Unidos: blecaute revela rede e energia obsoleta. *Folha On Line* e *Jornal da Ciência*, 15 de agosto de 2003.

ESTEVES, João Pissarra. Questões políticas acerca da Teoria Crítica – a indústria da cultura. *Textos de Cultura e Comunicação*, Salvador/BA, nº 33, 1995. Disponível em: <http://ubista.ubi.pt/~comum/esteves-pissarra-politica-t-critic.html>. Acesso em 10 de junho de 2003.

ESTUDOS de Caso da Comissão Mundial de Barragens (CMB). Usina Hidrelétrica de Tucuruí (Brasil). Relatório Final da Fase de Escopo: agosto de 1999. Disponível em: <http://www.damsreport.org/does/kbase/studies/drafts/brscp-pt.pdf> Acesso em junho de 2003.

FACCIO, N. B. Estudos de Casos na perspectiva da Arqueologia da Paisagem: Bacia do Paranapanema inferior. In: (Resumos da) *X Reunião Científica da Sociedade de Arqueologia Brasileira: Arqueologia e Preservação do Meio Ambiente*, Recife, PE, 20 a 24 de setembro de 1999. Recife: Fundação Antônio dos Santos Abranches - FASA, 1999. p. 235

FEENBERG, Andrew. Marcuse ou Habermas: duas críticas da tecnologia. *Inquiry* 39, 1996. p.45-70. Disponível em: <http://orbita.starmedia.com/outraspalavras/trad01nro.htm

Acesso em 20 de outubro de 2004.

FERREIRA, Lúcio Menezes. Transposição de Identidades: o patrimônio arqueológico do Baixo São Francisco. Cultura Material Histórica e Patrimônio. *Primeira Versão 120*, Campinas, p. 35-62, abril de 2003.

FIGUTI, Levi. Os sambaquis COSIPA (4200 a 1220 AP): Estudo da subsistência dos povos pescadores coletores pré-históricos da Baixada Santista. *Revista de Arqueologia*, São Paulo, vol. 8, nº 2, p. 267-283, 1994-95.

FORACCHI, M. M. e MARTINS, J. de S. *Sociologia e Sociedade: leituras de introdução à Sociologia)***.** Rio de Janeiro/São Paulo: LTC, 1977. Compilação de textos.

FORTUNA, Carlos A. et al. A arqueologia na ótima patrimonial: uma proposta a ser discutida pelos arqueólogos brasileiros. *Canindé*, Revista do Museu de Arqueologia de Xingó, nº 1, p. 129-156, dezembro de 2001.

FRAGA, L. M.; SYMANSKI, L. C. P.; SOUZA, M. A. T. de; MENDONÇA, L. A. Projeto de levantamento e resgate do patrimônio histórico-cultural da área diretamente afetada pela APM-MANSO (MT). Painel. In: (Resumos da) *X Reunião Científica da Sociedade de Arqueologia Brasileira: Arqueologia e Preservação do Meio Ambiente,* Recife, PE, 20 a 24 de setembro de 1999. Recife: Fundação Antônio dos Santos Abranches - FASA, 1999. p. 329

FRANCO, Teresa Cristina de Borges. Opinião: a Arqueologia e o IPHAN. *Anais do IX Congresso da SAB*. Rio de Janeiro: UNESA/Furnas, 2000. Cd-rom.

FRANCO, Teresa C. e GATTI, Marcelo P. FURNAS e o gerenciamento do patrimônio arqueológico: uma experiência nas Linhas de Transmissão. *Anais IX Congresso da SAB.* Rio de Janeiro: UNESA/Furnas, 2000. Cd-rom.

FREIRE, Marcos. *Nação oprimida*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1977.

FUNARI, Pedro Paulo. La arqueología em Brasil: política y academia en una encrucijada. In: POLITIS, G. (ed). *Arqueologia en America Latina Hoy*. Bogotá: Biblioteca Banco Popular, 1992. p. 57-69

_____. Arqueologia Brasileira: visão geral e reavaliação. *Revista de História da Arte e Arqueologia*, Campinas, nº 01, p. 23-41, 1994.

_____. A Arqueologia Pública na América Latina e seu contexto mundial. *Fronteiras*, *Revista de História*. v. 6, nº 11, p. 87-96, 2002a.

_____. A Arqueologia Histórica em uma perspectiva mundial. In: ZARANKIN, Andrés e SENATORE, María Ximena. *Arqueologia da Sociedade Moderna na América do Sul*. Buenos Aires: Ediciones del Tridente, 2002b. p. 107-115.

GALISI FILHO, José. Entrevista de Roberto Kurz. Manifesto contra o trabalho. <http://www.obeco.planetaclix.pt/rkurz70.hmt>. Acesso 26 de outubro de 2004.

GATTI, M. e FRANCO, T. C. de B. Furnas e o gerenciamento do patrimônio arqueológico: a experiência nas linhas de transmissão. In: (Resumos da) *X Reunião Científica da Sociedade de Arqueologia Brasileira: Arqueologia e Preservação do Meio Ambiente*, Recife, PE, 20 a 24 de setembro de 1999. Recife: Fundação Antônio dos Santos Abranches - FASA, 1999. p. 193

GATTI, M. e FRANCO, T. C. Levantamento Arqueológico em Linhas de Transmissão: a LT Itumbiara/Brasília Sul. In: MENDONÇA DE SOUZA, S. (org). *Anais do IX Congresso da SAB:* Arqueologia e suas interfaces disciplinares, Rio de Janeiro, 1997. Rio de Janeiro: FURNAS, 2000. Cd-rom.

GHIRARDELLI Jr. Paulo. *A sobrevida da Teoria Crítica.* Disponível em: <http://www.filosofia.pro.br/teoriacritica.htm>. Acesso em 20 de outubro de 2004.

GIDDENS, A. *Sociologia: uma breve porém crítica introdução*. Rio de Janeiro: Zahar, 1984.

GNECCO, Cristóbal. La indigenización de las Arqueologías Nacionales. *Convergencia*., nº, 27, p. 133-149, Enero-abril del 2002.

_____. Arqueología y pueblos indígenas em Latinoamérica: aspectos éticos, legales y politicos. *XII Congresso da Sociedade de Arqueologia Brasileira: Arqueologias da América Latina*. São Paulo, 21 a 25 de setembro de 2003. Resumos p. 19

GOMEZ, Luis Duque. Defesa del patrimonio historico y artistico de Colombia: legislación. Trabalho ao *VIII Congreso de Antropología em Colombia: Globalización, Multiculturalidad y Medio Ambiente*. Universidad Nacional de Colombia, Sta Fé de Bogotá, 5 a 7 dezembro de 1997. Disponível em: <http://www.colciencias.gov.co/ seriaal/congreso/Foro/Duque.htm> Acesso em junho de 2003.

GORODESKY, Ari R. e BETANCOURT, Y. E. Los pueblos indígenas y el uso del patrimonio arqueológico e histórico. *Tlahui,* nº 2, II/1996. Disponível em: <http://www.tlahui.com/arqueo1.htm> Acesso em 07 de agosto de 2003.

GOULART, Mariland. Levantamento de sítios arqueológicos na área de inundação das Barragens de Machadinho e Itá, Santa Catarina - Rio Grande do Sul. *Projeto Arqueológico Uruguai*. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 1980. (não publicado)

_____. Levantamento de sítios arqueológicos na Barragem de Itapiranga. *Projeto Arqueológico Uruguai*. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 1985. (não publicado)

_____. *Relatório do Projeto Arqueológico Uruguai*. Florianópolis: FAPEU, Universidade Federal de Santa Catarina, ELETROSUL, 1987. (não publicado)

_____. (coord.) *Projeto Salvamento Arqueológico Uruguai.- Barragem Itá*. Itajaí e Florianópolis: UNIVALI/ELETROSUL, 1997. 6 volumes. Cd-rom.

GRANDES negócios que quebraram o Brasil. *Revista Isto É,* ed. 1229, 21 de abril de 1993. Dez anos depois, abril de 2003.

GREEN, William e DOERSHUK, John F. Cultural Resource Management and American Archaeology. *Journal of Archaeological Research*, vol. 6, nº 2, p. 121-167, 1998.

GUAPINDAIA, Vera. Salvamento arqueológico na Amazônia: problemas e perspectivas. Resumo. *Simpósio 500 anos: O V centenário e o novo*... Belém, MPEG/UFP, 2000. p. 13. Disponível em: <www.museu-goeldi.br/Download/sim_res.pdf>.

GUIDON, Niede. Capítulo I: Introducción General In: *MISION de Resgate Arqueologico Salto Grande*. Montevideo: (junho 1987). Tomo 1. p. 7-9.

GUIMARÃES, Carlos Magno. O resgate de bens arqueológicos pré-históricos em áreas de implantação de empreendimentos hidrelétricos: o caso de UHE Serra da Mesa, GO. In: CALDARELLI, Solange B. (org.) *Atas do Simpósio sobre Política Nacional do Meio Ambiente e Patrimônio Cultural*. Repercussões dos Dez anos da resolução CONAMA n1 001/86 sobre a Pesquisa e a Gestão dos Recursos Culturais no Brasil. Goiânia: UCG, IGPA, Fórum Interdisciplinar para o Avanço da Arqueologia, 1997. p. 105-113

GUTIÉRREZ ORTIZ, Madeliz. Reflexiones sobre la práctica arqueológica en Puerto Rico 1. *Revista Actualidades Arqueologicas*, México. Nº 19 e 20, julho-outubro de 1998.

HABERMAS, J. Técnica e Ciência enquanto "ideologia". In: *Os Pensadores*, nº 48, p. 312-343. São Paulo: Ed. Abril, 1983a.

_____. Conhecimento e interesse. In: *Os Pensadores*, nº 48, p. 301-312. São Paulo: Ed. Abril, 1983b.

_____. A presença de Derrida. Caderno Mais! *Folha de São Paulo*, 17 de outubro de 2004 e *Jornal da Ciência*, 18 de outubro de 2004.

HABERMAS: a vida e obra. Disponível em: <http://intervox.nec.ufrj/~ballin/habermas.doc> Acesso em 25 de outubro de 2004.

HANDSMAN, Russell G. e LEONE, Mark P. Living history and critical archaeology in the reconstruction of the past. In: PINSKY, Valerie e WYLIE, Alison. *Critical traditions in Contemporary Archaeology*. Albuquerque: University of New Mexico Press, 1995. p. 117-140.

HEITOR, Manuel V. *et al* (coords.) *Engenho e obra: Engenharia em Portugal no séc. XX.* Lisboa: 2002. Catálogo em construção. Disponível em: <http://gape.ist.utl.pt/guias_engenho_e_obra/CatalogoDRAFT06DEZ02.pdf> Acesso em junho de 2003.

HERBERTS, Ana L. Histórico dos estudos de Arqueologia nos EIAs-RIMAs em Santa Catarina: 1986-2000. *Revista do CEPA*, Santa Cruz do Sul, vol. 25, nº 33, p. 43-63, jan/julho 2001.

_____. Proposta metodológica de levantamento arqueológico em projetos de áreas amplas, baseado no estudo de caso da UHE Quebra-Queixo. *Revista do CEPA*, Santa Cruz do Sul, vol. 25, nº 33, p. 37-42, jan/julho 2001.

_____. Avaliação arqueológica em área de fazenda de Camarão, Laguna, SC. *Revista de Arqueologia*, Florianópolis, p. 15-18, 2002. (MC, 11ª SR/SC IPHAN)

_____. Realização de programas educativos na Arqueologia de Contrato. *Revista do CEPA*, Santa Cruz do Sul, vol. 27, nº 37, p. 7-23, jan/julho 2003.

HERBERTS, A. L. e COMERLATTO, F. *Patrimônio arqueológico: para conhecer e preservar. Material didático para professores*. Florianópolis: Scientia Ambiental/ELETROSUL, 2003.

HILBERT, Klaus. Arqueologia Guarani na região de Guaíba-RS In: (Resumos da*) X Reunião Científica da Sociedade de Arqueologia Brasileira: Arqueologia e Preservação do Meio Ambiente*, Recife, PE, 20 a 24 de setembro de 1999. Recife: Fundação Antônio dos Santos Abranches - FASA, 1999. p. 175

_____. *Archäologische Fundplätze der Rio Uruguay, Tigre und des Mandiyú, Republik Uruguay*". In: Beiträge Zur Allgemeinen und Vergleichenden Archäologie. München: Beck, 1985. vol. 7. p. 447-561

HIROOKA, Suzana S. e FERNANDES, A. C. C. Monitoramento do sítio arqueológico Casa de Pedra do Itiquira situado na AHE de Itiquira – MT. In: (Resumos da) *X Reunião Científica da Sociedade de Arqueologia Brasileira: Arqueologia e Preservação do Meio Ambiente*, Recife, PE, 20 a 24 de setembro de 1999. Recife: Fundação Antônio dos Santos Abranches - FASA, 1999. p. 354

HIROOKA, Suzana S. e SANTOS, R. V. dos. Levantamento arqueológico no AHE de Itiquira – MT. In: (Resumos da*) X Reunião Científica da Sociedade de Arqueologia Brasileira: Arqueologia e Preservação do Meio Ambiente*, Recife, PE, 20 a 24 de setembro de 1999. Recife: Fundação Antônio dos Santos Abranches - FASA, 1999. p. 355

HODDER, Ian. *Interpretación en Arqueología: corrientes actuales*. Barcelona: Ed. Crítica, 1988.

_____. O método reflexivo em Arqueologia. XI Congresso da Sociedade de Arqueologia Brasileira. Conferência de abertura. *Resumos SAB 2001: a arqueologia no novo milênio.* Rio de Janeiro: 2001a. 198 p.

_____. An archaeology of memory – the example of Catalhoyuk. XI Congresso da Sociedade de Arqueologia Brasileira. *Resumos SAB 2001: a arqueologia no novo milênio.* Rio de Janeiro: 2001b. 198 p. (Conferência).

_____. *The archaeological Process: an introduction*. Oxford/Malden: Blackwell, 1999.

HORKHEIMER, M. Teoria crítica e teoria tradicional. In: *Os Pensadores*, nº 48, p. 117-154. São Paulo: Ed. Abril, 1983a.

_____. Filosofia e teoria crítica. In: *Os Pensadores*, nº 48, p. 155-161. São Paulo: Ed. Abril, 1983b.

_____. *Teoria crítica: uma documentação*. São Paulo: Perspectiva/EDUSP, 1990.

HORKHEIMER, Max e ADORNO, Theodor. La industria cultural. Iluminismo como mistificación de masas. In: HORKHEIMER, M. e ADORNO, T. *Dialética del iluminismo.* Buenos Aires: Sudamericana, 1988. Disponível em: <www.nombrefalso.com.ar>. Acesso em 28 de outubro de 2004.

HUBERMAN, Leo. *História da riqueza dos E.U.A. (Nós, o povo).* São Paulo: Brasiliense, 1987.

IGLESIAS, Francisco. *A revolução industrial*. São Paulo: Brasiliense, 1981. Coleção Tudo é história, 11. 115 p.

INSTITUTO Colombiano de Antropologia e História (ICANH). Disponível em: <http: www.ichah.gov.co/seciones/tramties/arqueologia_05.htm> Acesso em 19 de outubro de 2004.

JAPIASSU, Hilton Ferreira. *O mal-estar nas Ciências Humanas*. Disponível em: <http://www.sinergia-spe.net/editorieletronica/autor/069/06900200_1.htm>. Acesso em 10 de dezembro de 2003.

JAPPE, Anselm. O passado e presente da Teoria (de Debord). In: JAPPE, A. *Guy Debord*. Disponível em: <http://www.geocities.com/grupokrisis2003/ajappe.htm>. Acesso em 26 de outubro de 2004.

JESUS, Marcelo P. H. de Pesquisadores lançam luz sobre debate da transposição do Rio São Francisco. *Jornal da Ciência*, 06 de agosto de 2004 a partir de Notícias ao SBPC/PE, nº 48.

JORNAL Zero Hora. 06 de outubro de 2003.

JULIANI, Lúcia de J. C. O . Avaliação de impactos ambientais de empreendimentos urbanísticos e medidas mitigadoras aplicáveis. In: CALDARELLI, Solange B. (org.) *Atas do Simpósio sobre Política Nacional do Meio Ambiente e Patrimônio Cultural.* Repercussões dos Dez anos da resolução CONAMA nº 001/86 sobre a Pesquisa e a Gestão dos Recursos Culturais no Brasil. Goiânia: UCG, IGPA, Fórum Interdisciplinar para o Avanço da Arqueologia, 1997. p. 71- 86.

KASHIMOTO, Emília M. O uso de variáveis ambientais na detecção e resgate de bens pré-históricos em áreas arqueologicamente pouco conhecidas. In: CALDARELLI, Solange B. (org.) *Atas do Simpósio sobre Política Nacional do Meio Ambiente e Patrimônio Cultural.* Repercussões dos Dez anos da resolução CONAMA nº 001/86 sobre a Pesquisa e a Gestão dos Recursos Culturais no Brasil. Goiânia: UCG, IGPA, Fórum Interdisciplinar para o Avanço da Arqueologia, 1997.

_____. Collections of the Archaeological Ressue Researchs in the Mato Grosso do Sul State, Brazil. *World Archaeological Congress 5.* (Abstract) Disponível em: <http://godot.unisa.edu.au/wac/paper.php?paper=760> Acesso em 11 de março de 2004.

KASHIMOTO, Emília e MARTINS, G. R. Panorama Arqueológico da margem direita do Rio Paraná, MS: do povoamento por caçadores-coletores a índios Guaranis coloniais. In: (Resumos da) *X Reunião Científica da Sociedade de Arqueologia Brasileira: Arqueologia e Preservação do Meio Ambiente*, Recife, PE, 20 a 24 de setembro de 1999. Recife: Fundação Antônio dos Santos Abranches - FASA, 1999. p. 135

KERN, Arno A. A importância da pesquisa arqueológica na Universidade. *Revista do CEPA*, vol. 12, nº 14, p. 5-11, 1985.

_____. coord. *Projeto Arqueológico Uruguai. Relatório das pesquisas arqueológicas na área de futura usina hidroelétrica de Barra Grande, RS.* 1985. (não publicado)

_____. A cultura material, a História e a Arqueologia. *Anais da Sociedade Brasileira de Pesquisa Histórica - SBPH*, nº 10, p. 37-40, 1991.

_____. Método e teoria no Projeto Arqueologia Histórica Missioneira*. Anais VIII Reunião Científica da SAB.* Porto Alegre: EDIPUCRS, 1996. Coleção Arqueologia nº 1. Vol. 1, p. 181-202.

_____. A Carta Internacional da Arqueologia e os critérios básicos para a intervenção em sítios arqueológicos. *Anais VIII Reunião Científica da SAB.* Porto Alegre: EDIPUCRS, 1996. Coleção Arqueologia nº 1, vol. 1. p. 17-48.

_____. Temas e problemas da Arqueologia do Rio da Prata. *Anais do III Congresso Internacional de Estudos Ibero-Americanos*. Porto Alegre: PPGH/PUCRS, 1998. Cd-rom.

_____ . O povoamento do Rio da Prata*. Anais do III Congresso Internacional de Estudos Ibero-Americanos.* Porto Alegre: EDIPUCRS, 1999. Cd-rom.

_____. Abordagens teóricas em Arqueologia. *Anais da SAB: VI Reunião Científica.* Rio de Janeiro: 1991. (mimeo).

_____. Teoria e metodologia nas escavações arqueológicas da Igreja do Rosário dos Homens Brancos (Largo do Carmo, Belém – Pará). In: MENDONÇA DE SOUZA, Sheila (org*). Anais do IX Congresso da Sociedade de Arqueologia Brasileira*. Rio de Janeiro: agosto de 2000. Cd-rom

KERN, Arno e HILBERT, Klaus (org). *Arqueologia do Brasil Meriodional*. *Anais do IX Congresso de Arqueologia Brasileira*. Porto Alegre, 2002. Cd-rom.

KERN, Arno; SOUZA, José Otávio; SEFFNER, Fernando. Arqueologia de salvamento e a ocupação pré-histórica do vale do Rio Pelotas (municípios de Bom Jesus e Vacaria, RS). *Véritas*, Porto Alegre, vol. 35, nº 133, p. 99-127, março de 1989.

KERN, Arno et al. Arqueologia de salvamento e a ocupação pré-histórica do Vale do Rio Pelotas. *Véritas*, Porto Alegre, vol. 34, nº 134, p. 277-300, junho de 1989. (2ª parte: Arqueologia de laboratório).

KIPNIS, Renato. O uso de modelos preditivos para diagnosticar recursos arqueológicos em áreas a serem afetadas por empreendimentos de impacto ambiental. In: CALDARELLI, Solange B. (org.) *Atas do Simpósio sobre Política Nacional do Meio Ambiente e Patrimônio Cultural.* Repercussões dos Dez anos da resolução CONAMA n1 001/86 sobre a Pesquisa e a Gestão dos Recursos Culturais no Brasil. Goiânia: UCG, IGPA, Fórum Interdisciplinar para o Avanço da Arqueologia, 1997. p. 34-40.

KOPEZINSKI, Isaac. *Mineração X Meio Ambiente. Considerações legais, principais impactos ambientais e seus processos modificadores*. Porto Alegre: Ed. Universidade, 2000. 103 p.

KUCINSKI, Bernardo e BRANFORD, Sue. *A ditadura da dívida: causas e conseqüências da dívida latino-americana***.** São Paulo: Brasiliense, 1987.

KURZ, Robert. "Capitalismo de Cassino" levará ao fim. Entrevista a Rodrigo Almeida. *Jornal O Povo*, Fortaleza, 19 de novembro de 2000. Disponível em: <http://www.obeco.planetaclix.pt/rkurz70.hmt> Acesso em 26 de outubro de 2004.

LA "DANZA" de la arqueologia de Rescate. *Revista KABUYA, Crítica Antropológica,* Universidade Nacional da Colômbia. Disponível em: <http:// www.colciencias.gov.co/seiaal/documentos/kabuya42.htm>. Acesso em 10 de agosto de 2004.

LADOUCEUR, Micheline. *As petroleiras e o assalto às terras indígenas a América Latina: os megaprojetos de gasoduto no Brasil e na Bolívia*. 05 de junho de 2003. Disponível em: <http://resistir.info/energia/gasoduto.html> Acesso em julho de 2003

LAET, Sigfried de. *A arqueologia e a pré-história*. Amadora: Bertrand, 1976.

LANDA, B. Atividades arqueológicas na 4ª etapa de Restauração do Mercado Público Central de Porto Alegre. In: MENDONÇA DE SOUZA, S. (org). *Anais do IX Congresso da SAB:* Arqueologia e suas interfaces disciplinares, Rio de Janeiro, 1997. Rio de Janeiro: FURNAS, 2000. Cd-rom.

LAPRADE, Bruno M. L'archeologie de sauvetage: synthèses des conclusions. *Les nouvelles de l'archéologie*, 1989, nº 37, p. 5-11, 1989.

LA SALVIA, Fernando. O Uruguai, estudo arqueológico das culturas indígenas. *Projeto Arqueológico Uruguai.* Porto Alegre, CEPA/ IFCH/ PUCRS, 1985. Tomo II.

LA SALVIA, Fernando *et al*. Relatório das pesquisas arqueológicas na área de Itá e Machadinho. *Projeto Arqueológico Uruguai*. Porto Alegre: PUC/ELETROSUL, 1980.

LA SALVIA, Fernando; RIBEIRO, P. I.; NAUE, G. *O Uruguai: estudo arqueológico das culturas indígenas*. Projeto Arqueológico Uruguai. Porto Alegre: CEPA/PUCRS, 1984. (não publicado)

LAVINA, Rodrigo. Salvamento Arqueológico da Barragem de São Bento, Siderópolis/SC. *Revista de Arqueologia*, Florianópolis, p. 63-67, 2002. (MC, 11ª SR/SC IPHAN)

LEITE, Sérgio. Projeto Arqueológico de Re-locação da “Pedra Riscada”. In: (Resumos da*) X Reunião Científica da Sociedade de Arqueologia Brasileira: Arqueologia e Preservação do Meio Ambiente*, Recife, PE, 20 a 24 de setembro de 1999. Recife: Fundação Antônio dos Santos Abranches - FASA, 1999. p. 262

LEVANTAMENTO do Patrimônio Histórico, Cultural e Arqueológico na Área Diretamente Afetada pela Usina Hidrelétrica Foz do Chapecó. *Relatório de Pesquisa*. Florianópolis: ITACONSULT, 1999. 30 p. + anexos.

LEZAMA, Antonio. Salvamento arqueologico del area afectada por la construcción del Puente Buenos Aires - Colonia. In: CONSENS, M. *et al* (edits). *Arqueologia en el Uruguay: 120 años despues. VIII Congreso Nacional de Arqueologia Uruguaya.* Maldonado: 7 a 9 de octubre de 1994. p. 350-356.

_____. *Gestión del patrimonio y práctica de la Arqueologia: el caso de Las Víboras, Uruguay.* Trabalho apresentado no V CIEIA. Porto Alegre: PUCRS, setembro de 2003. (No prelo).

_____. *Arqueología Histórica en el Uruguay: práticas y reflexiones*. Montevideo: s.d. (inédito)

LICENCIAMENTO Ambiental. CELAF – Centro de Licenciamento Ambiental. Disponível em: <www.celaf.ibama.gov.br> Acesso em 16 de abril de 2003.

LICHTENSZTEJN, Samuel e BAER, Monica. *Fundo Monetário Internacional e Banco Mundial: estratégias e políticas do poder financeiro*. São Paulo: Brasiliense, 1987.

LIMA, Ricardo Barbosa de. Da crítica ao modelo de desenvolvimento à gestão dos problemas ambientais. GT Teoria e Ambiente. *II Encontro Anual Associação de Pós-graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade.* Maio de 2004. Disponível em: <www.anpaas.org.br/encontro/segundo/papers/GT/GT01/ricardo_lima.pdf>. Acesso em 20 de outubro de 2004.

LIMA, C. F. M. de.; SILVA, G. K. A. da. Projeto de Salvamento arqueológico: objetivos gerais para o estudo do material cerâmico proveniente dos Estados de Alagoas e Pernambuco. Painel. In: (Resumos da) *X Reunião Científica da Sociedade de Arqueologia Brasileira: Arqueologia e Preservação do Meio Ambiente*, Recife, PE, 20 a 24 de setembro de 1999. Recife: Fundação Antônio dos Santos Abranches - FASA, 1999. p. 298

LIMA, Tânia Andrade. Ver ANDRADE LIMA, Tânia.

LIPE, Bill. *History of CRM*. Washington State University, 1999. Disponível em: <http://zibal.hubris.net/pipermail/acra-1/1999-Ocotber/005855.html> Acesso em 11 de março de 2004.

LOPES, Eliane e GUIMARÃES, Lorena D. Implicações sociais e ambientais da Lavra de Quartzo em Pirenópolis (GO). *Revista de Divulgação Científica*, Goiânia, v. 3, p. 79-90, 1999.

LOPES, Fabiano e BAETA, Alenice. Política patrimonial arqueológica no Estado de Minas Gerais – alguns aspectos. *Revista O Carste*, vol. 12, nº 4, 2000. Resumo disponível em: <http://www.bambui.org.br/ocarste/artigo.asp?id=314>. Acesso em 14 de janeiro de 2005.

LOPES, Paulo Roberto do Canto. O contexto e o espaço da missão reliogiosa dos padres de Santo Antônio em Joanes, Ilha de Marajó – um estudo arqueológico. *Clio, Série Arqueológica*, Recife, nº 14, p. 67-74, 2000. (Anais da X Reunião Científica da SAB).

LÓPEZ MAZZ, José M. La reconstrucción del pasado, la identidad nacional y la labor arqueologica: el caso uruguayo. In: POLITIS, G. (ed*). Arqueologia en America Latina Hoy.* Bogotá: Biblioteca Banco Popular, 1992. p. 167-175

_____. El discreto encanto de la Arqueología. Trabalho apresentado no *Simpósio Internacional Arqueologia: Patrimônio e Atualidade*. Porto Alegre: MARS, junho de 2003. (no prelo)

_____. Archaeological Training in Uruguay. *SAA Bulletin* vol. 16 nº 5. Exchanges. Disponível em: http//www.saa.org/publication/saabulletin/16-5/SAA20.html. Acesso em 11 de março de 2004.

LUANCES ANCA, Javier. *A arqueología desde el sector privado: actividad profesional o empresarial*. Disponível em:<http://personal.telefonica.terra.es/web/luacesytoscano/DATOS/postgrado.htm> Acesso em 09 de junho de 2003.

MAC DONALD, M. Entrevista com *Revista New Scientist*. Reproduzida em *Jornal da Ciência*/SBPC, 09 de janeiro de 2003.

MAGALHÃES, Gildo. Energia e Tecnologia. In: VARGAS, Milton (org.) *História da técnica e da tecnologia no Brasil*. São Paulo: Ed. UNESP/CEETEPS, 1994. Parte III – A tecnologia no período após-guerra. p. 343-374.

MANSUR, Alexandre. O que elas querem? *Revista Veja*, 14 de junho de 2000.

MANUAL de Procedimentos Generales para la Preservación del Patrimonio Arqueologico em los Proyetos de Impacto Ambiental. Instituto Colombiano de Antropologia e História. Colombia. Disponível em: <www.icann.gov.co/manual%20Impacto.pdf>.

MAR, Ricardo e RUIZ DE ARBULO, J. Veinte años de arqueología urbana en Tarragona. *XXV Congreso Nacional de Arqueología, Valencia*, p. 240-248, 1999. Disponível em: <http://www.urv.es/centres/Instituts/iua/Article2.htm> Acesso em 16 de junho de 2003.

MARCHAND, Louis. Archéologie préventive et droit de l'environnement. *Les nouvelles de l'archéologie*, nº 92, 2º trimestre, p. 52-58, 2003.

MARCUSE, Adorno, Horkheimer, Benjamin e Habermas – Teóricos de Frankfurt. Disponível em: <http://www.culturabrasil.pro.br/frankfurt.htm> Acesso em 10 de junho de 2003.

MARCUSE, Herbert *Uma nova ordem*. Tradução: Newton Ramos-de-Oliveira. Disponível em: <http://orbita.starmedia.com/outraspalavras/trad3.htm>. Acesso em 20 de outubro de 2004.

MARIANO, André Luiz Sena. *Teoria Crítica e Educação: a Escola de Frankfurt nas dissertações e teses brasileiras: um balanço preliminar*. Disponível em: <http://orbita.starmedia.com/outraspalavras/art13alsm.htm>. Acesso em 20 de outubro de 2004.

MARQUES, José Roque Nunes. *Direito Ambiental: análise da exploração madeireira na Amazônia*. São Paulo: LTr, 1999. 208 p.

MARTÍN BARBERO, Jesús. Industria Cultural: capitalismo y legitimación. In: MARTÍN BARBERO, J. *De los medios a las mediaciones. Comunicación, cultura y hegemonía*. Barcelona: G. Gilli, 1987. Disponível em: <www.nombrefalso.com.ar>. Acesso em 28 de outubro de 2004.

MARTINS, Dilamar C. O resgate dos bens arqueológicos pré-históricos em áreas de implantação de empreendimentos hidrelétricos. In: CALDARELLI, Solange B. (org.) *Atas do Simpósio sobre Política Nacional do Meio Ambiente e Patrimônio Cultural.* Repercussões dos Dez anos da resolução CONAMA n1 001/86 sobre a Pesquisa e a

Gestão dos Recursos Culturais no Brasil. Goiânia: UCG, IGPA, Fórum Interdisciplinar para o Avanço da Arqueologia, 1997. p. 95-104.

_____. PA-SALV-SM: A questão arqueológica associada à UHE Serra da Mesa. In: MENDONÇA DE SOUZA, S. (org). *Anais do IX Congresso da SAB:* Arqueologia e suas interfaces disciplinares, Rio de Janeiro, 1997. Rio de Janeiro: FURNAS, 2000. Cd-rom.

_____. Projeto de Salvamento Arqueológico Pré-Histórico da Usina Hidrelétrica Serra da Mesa – GO (PA-SALV-SM). *Revista do Museu Antropológico* v. 2 , nº 1, p. 89-120, 1998.

MARTINS, G. R. Avaliação de impactos arqueológicos de empreendimentos regionais e medidas mitigadoras aplicáveis. In: CALDARELLI, Solange B. (org.) *Atas do Simpósio sobre Política Nacional do Meio Ambiente e Patrimônio Cultural.* Repercussões dos Dez anos da resolução CONAMA nº 001/86 sobre a Pesquisa e a Gestão dos Recursos Culturais no Brasil. Goiânia: UCG, IGPA, Fórum Interdisciplinar para o Avanço da Arqueologia, 1997. p. 66-70.

_____. Projeto Arqueológico Porto Primavera-MS: estágio atual das pesquisas. *Rev. do Museu de Arqueologia e Etnologia*, São Paulo, nº 8, p. 322-323, 1998.

_____. Salvamento Arqueológico na área de inundação da UHE Porto Primavera – MS. *Anais do IX Congresso da SAB*, Rio de Janeiro: UNESA/Furnas, 2000a. Cd-rom.

_____. Projeto "Salvamento Arqueológico na área impactada pelo Gasoduto Bolívia-Mato Grosso: trecho brasileiro". *Clio, Série Arqueológica*, Recife, nº 14, p. 353-363, 2000b. (Anais da X Reunião Científica da SAB).

MARTINS, Gilson R. e KASHIMOTO, Emília M. Projeto "Salvamento Arqueológico na área impactada pelo Gasoduto Bolívia-Mato Grosso: trecho brasileiro". In: (Resumos da) *X Reunião Científica da Sociedade de Arqueologia Brasileira: Arqueologia e Preservação do Meio Ambiente*, Recife, PE, 20 a 24 de setembro de 1999. Recife: Fundação Antônio dos Santos Abranches - FASA, 1999. p. 150.

MARTINS, Gilson R. e KASHIMOTO, Emília M. Salvamento arqueológico na área de inundação da UHE Porto Primavera – MS. In: MENDONÇA DE SOUZA, S. (org). *Anais do IX Congresso da SAB:* Arqueologia e suas interfaces disciplinares, Rio de Janeiro, 1997. Rio de Janeiro: FURNAS, 2000. Cd-rom.

MARTINS, Gilson R. e KASHIMOTO, Emília M. Arqueologia na área impactada pelo Gasoduto Bolívia-Brasil: Trecho Terenos-Três Lagoas/MS. *Rev. do Museu de Arqueologia e Etnologia*, São Paulo, nº 8, p. 87-107, 1998.

MASTRANGELO, Andrea. ¿Es posible el desarrollo local a partir de una Inversión Minera Transnacional? *Habitus*: Revista do Instituto Goiano de Pré-História e Antropologia da Universidade Católica de Goiás, Goiânia, vol 1. nº 1, p. 221-25, jan-jun/ 2003.

MAXIMINO, Eliete P. B. O outeiro de Santa catarina: um resgate de emergência (destruição de sítios históricos em áreas urbanas). In: (Resumos da) *X Reunião Científica da Sociedade de Arqueologia Brasileira: Arqueologia e Preservação do Meio Ambiente*, Recife, PE, 20 a 24 de setembro de 1999. Recife: Fundação Antônio dos Santos Abranches - FASA, 1999. p. 130

MAZZ, José M. López. Ver LÓPEZ MAZZ, José M.

MEDEIROS, I. H. A. de; BARRETO, I. C. R. e SILVA, M. L. da. Destruição dos sítios dunares préhistóricos do litoral do Rio Grande do Norte. Painel. In: (Resumos da*) X Reunião Científica da Sociedade de Arqueologia Brasileira: Arqueologia e Preservação do Meio Ambiente*, Recife, PE, 20 a 24 de setembro de 1999. Recife: Fundação Antônio dos Santos Abranches - FASA, 1999. p. 319.

MELLO, Paulo J. de C. Levantamento arqueológico, para fins de diagnóstico de bens pré-históricos em áreas de implantação de empreendimentos hidrelétricos. In: CALDARELLI, Solange B. (org.) *Atas do Simpósio sobre Política Nacional do Meio Ambiente e Patrimônio Cultural*. Repercussões dos Dez anos da resolução CONAMA nº 001/86 sobre a Pesquisa e a Gestão dos Recursos Culturais no Brasil. Goiânia: UCG, IGPA, Fórum Interdisciplinar para o Avanço da Arqueologia, 1997. p. 17-21.

_____. Análise do material arqueológico encontrado no Sítio Costa Rica (MS). *Revista de Divulgação Científica*, Goiânia, vol. 3, p. 135-143, 1999.

_____. Escavação por amostragem: exemplos dos sítios GO-CA-21 e AM-CO-04. *Revista de Divulgação Cientifica*, Goiânia, vol. 3, p. 153-163, 1999.

_____. Arqueologia e Gestão do Patrimônio. Revista Eletrônica *Com Ciência*: Arqueologia e Sítios Arqueológicos. Disponível em: <http:// www.comciência.br> Acesso em setembro de 2003.

MELLO, Paulo J. C. e RUBIN, Júlio C. R. de. Levantamento Sistemático e intensivo em Arqueologia: O caso da UHE Costa Rica (MS). Goiânia: UCG/IGPA. *Revista de Divulgação Científica*, Goiânia, nº 1, p. 47-64, 1996.

MELLO, Paulo J. C. e VIANA, Sibeli Aparecida. A situação da Arqueologia de Contrato na Região Centro-Oeste. *Revista de Divulgação Científica*, Goiânia, vol. 2, p. 7-12, 1998.

MENDONÇA DE SOUZA, Alfredo. História da Arqueologia Brasileira**.** *Pesquisas, Antropologia*, São Leopoldo, nº 46, 1991.

MENDONÇA DE SOUZA, Arminda e CORREA, M. V. de M. Salvamento Arqueológico na UHE Balbina e comunidade: uma experiência a ser reproduzida.). In: *Programas e resumos da VI Reunião Científica da Sociedade de Arqueologia Brasileira*. Rio de Janeiro: CNPq/FINEP/UESA, 1991. Resumo.

MENDONÇA DE SOUZA, Sheila. (org). *Anais do IX Congresso da SAB:* Arqueologia e suas interfaces disciplinares, Rio de Janeiro, 1997. Rio de Janeiro: FURNAS, 2000. Cd-rom.

MENESES, Ulpiano Bezerra de. Ver BEZERRA DE MENESES, Ulpiano.

MENTZ RIBEIRO, Pedro Augusto. Relatório parcial das pesquisas da área de Barra Grande (Esmeralda, RS). *Projeto Arqueológico Uruguai, SC/RS***.** Santa Cruz do Sul, CEPA, FFCL, 1984 (não publicado).

_____. Discurso de abertura da X Reunião da SAB. (20 de setembro de 1999, Recife, PE). In: MENTZ RIBEIRO, P. A. e NUNES, Cláudio O. I. *Escritos sobre Arqueologia*. Rio Grande: Fundação UFRG, 2001. p. 7-9.

MENTZ RIBEIRO, Pedro A. e RIBEIRO, Catharina Torrano. Levantamento arqueológico no município de Esmeralda, Rio Grande do Sul. *Revista do CEPA*, vol. 12, nº14, p. 51-123, 1985.

MENTZ RIBEIRO, Pedro Augusto et al. Relatório final das pesquisas na área de Barra Grande (Esmeralda, RS). *Projeto Arqueológico Uruguai RS/SC*. Santa Cruz do Sul, CEPA, Faculdades Integradas de Santa Cruz do Sul, 1984. (não publicado)

MIGEON, Gérald. *Protección y gestión del patrimonio en Francia*. III Congreso Virtual de Antropolígia y Arqueología, 2002. Disponível em: <http://www.naya.org.ar/congreso2002/ponencias/gerald_migeon.htm>. Acesso em 19 de outubro de 2004.

MIGLIACIO, Maria Clara. O caráter público do patrimônio arqueológico: algumas questões para reflexão. *Fronteiras*, Revista de História, Campo Grande, v. 6, nº 11, p. 59-78, 2002.

MILLÁN, Tomás A. *La "Escuela de Frankfurt" y la Teoría Crítica*. Disponível em: <http://www.geocities.com/tomasaustin-cl/soc/Habermas/haber3.htm> Acesso em 12 de novembro de 2003.

MILLER, Eurico T. (org) et al. *Arqueologia nos empreendimentos hidrelétricos da Eletronorte: resultados preliminares.* Brasília: Eletronorte, 1992. 93 pg. Ilustr.

O MINISTÉRIO Público do Meio Ambiente sob a ótica de Sepúlveda Pertence. *Jornal da ABRAMPA*, ano 1, nº 1, janeiro de 2003.

MISION de Resgate Arqueologico Salto Grande: Republica Oriental del Uruguay. Montevideo, (junho 1987). Tomo 1. 340 p.

MONTICELLI, Gislene. *M. Horkheimer: caracterização e considerações sobre a teoria tradicional e teoria crítica*. Porto Alegre: UFRGS, junho de 1985. (Monografia para a disciplina de Epistemologia das Ciências Sociais. Prof. Álvaro Valls). (inédito)

_____. *Análises de Theodor Adorno e Walter Benjamin*. Porto Alegre: UFRGS, 1987. (Monografia para o Seminário I de Antropologia. Prof. Ruben G. Oliven). (inédito)

_____. *Arqueologia em obras*. Pré-projeto de pesquisa. Porto Alegre: PPGH/PUCRS, 2001a. 31 p. (inédito)

_____. *Aspectos da Navegação Interior no Rio Grande do Sul: Século XIX e início do século XX*. Potencialidades para a pesquisa em arqueologia naval. Porto Alegre: PPGH/PUCRS, 2001b. (Monografia a disciplina do Prof. Dr. Antônio Lezama Astigarraga). (inédito)

_____. *A pesquisa arqueológica na implantação de obras de engenharia no Brasil.* Porto Alegre: PPGH/PUCRS, julho de 2002. (Monografia a disciplina da Profª. Drª. Tânia Andrade Lima). (inédito)

_____. Alguns problemas e perspectivas na pesquisa arqueológica em obras de engenharia. *Revista do CEPA*, Santa Cruz do Sul, vol. 26, nº 35/36, p. 106-121, jan/dez. 2002.

MONTICELLI, Gislene; BROCHADO, J. P.; DOMIKS, J. Arqueologia de Salvamento na Usina Hidrelétrica Machadinho: pesquisas 1997/98. KERN, A . A *. O povoamento do Rio da Prata*. III Congresso Internacional de Estudos Ibero-Americanos. Programa de Pós-graduação em História. Porto Alegre: EDIPUCRS, 1999. Cd-rom.

MORAIS, José L. Arqueologia de Salvamento no Estado de São Paulo. *Dédalo,* São Paulo, nº 28, p. 195-205, 1990.

MOREIRA, Ruy. Para que o EIA/RIMA quase vinte anos depois? In: VERDUM, Roberto e MEDEIROS, Rosa Maria Vieira (org.). *RIMA: relatório de impacto ambiental. Legislação, elaboração e resultados.* Porto Alegre: Editora UFRGS, 2002. 4ª ed. versão ampliada. p. 11-16.

MORLEY, Edna. Patrimônio Arqueológico Brasileiro. In: TENÓRIO, M. C. (org). *Pré-história Brasilis*. Rio de Janeiro: Ed. UFRJ, 1999. p. 371-376.

NASCIMENTO, Luiz A. V. Intervenção de resgate em uma unidade de produção açucareira do século XVI: o engenho do Itacimirim. In: (Resumos da) X Reunião Científica da Sociedade de Arqueologia Brasileira: Arqueologia e Preservação do Meio Ambiente, Recife, PE, 20 a 24 de setembro de 1999. Recife: Fundação Antônio dos Santos Abranches - FASA, 1999. p. 189

NAUE, Guilherme; BROCHADO, J. P.; LA SALVIA, F. E SOUSA, J. O. Catafesto de. *Projeto Campos Novos: relatório*. Porto Alegre: PUCRS, agosto de 1989. Conclusões e sugestões para pesquisas futuras. Vol. I, 2ª Parte, p. 510-524.

NAUE, Guilherme; BROCHADO, J. P. e MONTICELLI, G. Arqueologia de salvamento no Rio Uruguai (Rio Grande do Sul e Santa Catarina). In: *Programas e resumos da VI Reunião Científica da Sociedade de Arqueologia Brasileira*. Rio de Janeiro: CNPq/FINEP/UESA, 1991. (Resumo).

NAUE, Guilherme; BROCHADO, J. P. e SOUZA, J. O. C. de. Projeto de levantamento arqueológico desenvolvido na região a ser atingida pela construção da futura usina Hidro-Elétrica de Campos Novos (SC). In: (Resumos) *V Reunião Científica da Sociedade de Arqueologia Brasileira*. Sta Cruz do Sul/RS, setembro de 1989. Painel.

NAUE, Guilherme, LA SALVIA, F. e BROCHADO, J. P. *Projeto Campos Novos. Levantamento Arqueológico na Região do Alto Rio Uruguai - Canoas, barragem de Campos Novos.* Porto Alegre: PUCRS, 1989. 2 vol. (não publicado)

NEVES, Paulo César P. das; ZANETTE, I. L. ROBAINA, L. E. de S. e PHILLIP, R. P. Integração dos dados geológicos e geomorfológicos aos parâmetros de interesse arqueológico na região das instalações da Futura Usina Hidro-elétrica de Campos Novos, Santa Catarina. *Acta Geologica Leopoldensia*. Nº 31, vol. XIII, 1990, p. 73-82.

NEVES, Walter N. A evolução do levantamento arqueológico na Bacia do Alto Guareí. *Revista de Pré-história*, São Paulo, nº 6, p. 225-234, 1984.

NOELLI, Francisco. *Autores do Relatório de Impacto Ambiental no Rio Tibagi assumem falhas, lacunas e superficialidade*. Maringá, 2001. (não publicado)

NOELLI, Francisco da S. et al. Relatório Final da Vistoria Arqueológica do Trecho Rodoviário Tainhas-Terra de Areia da "Rota do Sol". Porto Alegre: SEC/RS e MARSUL, dezembro de 1994. (não publicado)

O ARQUEÓLOGO. Natureza do trabalho. (1995) Disponível em: <www.madeira.edu.pt/dre/ges/docs/arqueologo.doc>.

OLIVEIRA, Jorge E. de. O impacto do Gasoduto Bolívia-Brasil ao Patrimônio Arqueológico do Mato Grosso do Sul. *Histórica,* Porto Alegre, vol. 1, p. 93-100, 1996.

_____. Levantamento arqueológico, para fins de diagnóstico de bens pré-históricos, em áreas de implantação de dutovias. In: CALDARELLI, Solange B. (org.) *Atas do Simpósio sobre Política Nacional do Meio Ambiente e Patrimônio Cultural*. Repercussões dos Dez anos da resolução CONAMA nº 001/86 sobre a Pesquisa e a Gestão dos Recursos Culturais no Brasil. Goiânia: UCG, IGPA, Fórum Interdisciplinar para o Avanço da Arqueologia, 1997a. p. 28-33.

_____. Parecer acerca da avaliação do impacto da Hidrovia Paraguai-Paraná sobre o Patrimônio Arqueológico de Mato Grosso do Sul. In: CALDARELLI, Solange B. (org.) *Atas do Simpósio sobre Política Nacional do Meio Ambiente e Patrimônio Cultural.* Repercussões dos Dez anos da resolução CONAMA nº 001/86 sobre a Pesquisa e a Gestão dos Recursos Culturais no Brasil. Goiânia: UCG, IGPA, Fórum Interdisciplinar para o Avanço da Arqueologia, 1997b. p. 191-196.

_____. A Hidrovia Paraguai-Paraná e o patrimônio arqueológico brasileiro: análise de um diagnóstico. *1er Congreso Virtual de Antropología y Arqueología*. Disponível em: <http://www.naya.org.ar/congreso/ponencia3-14.htm>. Acesso em 09 de junho de 2003.

_____. A arqueologia brasileira da década de 1980 ao início do século XXI: uma avaliação histórica e historiográfica. *Estudos Ibero-americanos*, Porto Alegre, v. XVIII, nº 2, p. 25-52, dezembro de 2002a.

_____. Arqueologia Pública, universidade pública e cidadania. *Fronteiras*, Revista de História, Campo Grande, v. 6, nº 11, p. 41-58, 2002b.

OLIVEIRA, Jorge E. e CALDARELLI, S. B. Levantamento Arqueológico na Área Diretamente Afetada da Usina Termelétrica de Corumbá, Mato Grosso do Sul, Brasil. *Revista de Geografia*, Campo Grande, UFMS, nº 15, p. 25-32, 2002.

OLIVEIRA, Jorge E. de PEIXOTO, J. L. dos S. *Diagnóstico de avaliação do impacto do Gasoduto Bolívia-Brasil ao patrimônio arqueológico do Estado de Mato Grosso do Sul: trecho Corumbá-Terenos (km zero-350).* Trabalho de consultoria técnica em Arqueologia destinado à PETROBRÁS. Porto Alegre: 1993 (não publicado).

OLIVEIRA, Nanci Vieira e FUNARI, Pedro Paulo A. Primeiro levantamento do Gasoduto San Matias, Cuiabá. *Revista de Arqueologia*, SAB, nº 11, p. 125-129, 1998 e Disponível em <http://www.ceveh.com.br> Acesso em 26 de maio de 2003.

OLIVER, Laurent. As origens da arqueologia francesa. *Textos Didáticos: repensando o mundo antigo*, nº 49, p. 31-59, maio de 2003. FUNARI, P. P. A. (org)

OSSAMI, Marlene Castro. Impactos das Frentes de Expansão Econômica em algumas áreas indígenas do Brasil. *Revista de Divulgação Científica*, Goiânia, vol. 3, p. 57-78, 1996.

PARDI, Maria L. F. Frentes de expansão. Seu potencial e impacto sobre o patrimônio arqueológico – o caso da Amazônia Matogrossense e a partir de um reconhecimento de 14 CR/IPHAN. *Anais da VIII Reunião Científica da Sociedade de Arqueologia Brasileira*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 1996. vol. 1, p. 289-306. Coleção Arqueologia. Prof. Dr. Arno Kern (org).

_____. Preservação e fomento à pesquisa arqueológica: a atuação do IBPC no Mato Grosso. *Revista de Arqueologia*, São Paulo, vol. 8, n º 1, p. 201-220, 1994.

PARDI, Maria L. F. e IQUEGAMI, A. E. Levantamento arqueológico e preservação do patrimônio da região de Ouroeste/SP. (UHE Água Vermelha). In: (Resumos da) X Reunião Científica da Sociedade de Arqueologia Brasileira: Arqueologia e Preservação do Meio Ambiente, Recife, PE, 20 a 24 de setembro de 1999. Recife: Fundação Antônio dos Santos Abranches - FASA, 1999. p. 221.

PARELLADA, C. I. O cadastramento de sítios arqueológicos no Programa de Salvamento da Usina Hidrelétrica de Salto Caxias, Paraná. In: MENDONÇA DE SOUZA, S. (org). Anais do IX Congresso da SAB, Rio de Janeiro, 1997. Arqueologia e suas interfaces disciplinares. Rio de Janeiro: FURNAS, 2000.

_____. Programa de Salvamento Arqueológico da Usina Hidrelétrica de Salto Caxias, Rio Iguaçu, Paraná. Grupo de Estudos de Impactos Ambientais (GIA) no *XV Seminário Nacional de Produção e Transmissão de Energia Elétrica*. Foz do Iguaçu/PR, 17 a 22 de outubro de 1999. Disponível em: <http://www.xviisnptee.com.br/acervo_tecnico/memoria/xv/grupoxi/gia21.pdf> e em: <www.itaipu.gov.br/xvsnptee/grupoxi/grupoxi.htm>

PARELLADA, Cláudia I. e SOUZA, S. S. de. Técnicas de documentação de gravuras rupestres no Programa de Salvamento Arqueológico da UH Salto Caxias/Rio Iguaçu-PR. In: (Resumos da) *X Reunião Científica da Sociedade de Arqueologia Brasileira: Arqueologia e Preservação do Meio Ambiente*, Recife, PE, 20 a 24 de setembro de 1999. Recife: Fundação Antônio dos Santos Abranches - FASA, 1999. p. 302.

PARENTI, Fábio e SANTOS, Onésimo Jerônimo. Oficina lítica de Guamaré- RN In: (Resumos da) *X Reunião Científica da Sociedade de Arqueologia Brasileira: Arqueologia e Preservação do Meio Ambiente*, Recife, PE, 20 a 24 de setembro de 1999. Recife: Fundação Antônio dos Santos Abranches - FASA, 1999. p. 139.

PAULA, Fabiano Lopes de; BAETA, Motta Alenice. Política patrimonial arqueológica no Estado de Minas Gerais – alguns aspectos. *Jornal o Carste*, outubro de 2000. Disponível

em: <http://www.bambui.org.br/ocarste/artigo.asp?id=314>. Acesso em 14 de janeiro de 2005.

PAVAN, Ivar. Breve histórico do movimento de atingidos por barragens. Comissão Regional de Atingidos por Barragens no Alto Uruguai. In: VERDUM, Roberto e MEDEIROS, Rosa Maria Vieira (org.). *RIMA: relatório de impacto ambiental. Legislação, elaboração e resultados.* Porto Alegre: Editora UFRGS, 2002. 4ª ed. versão ampliada. p. 121-125.

PEGORIN, Flávia. Transiberiana. *Revista Terra*, julho 2004. p. 34-45.

PENNA, Pereira. Arqueologia de tudo. Matema ou poema? Disponível em: <http://www.bloco.com.br/literatura/colunitas/ppenna/pp0001.htm> Acesso em 23 de agosto de 2004.

PHILLIPS, Dave. List the Earlist CRM firms. Disponível em: <http://www.unm.edu/~dap/dady/table.htm> Acesso em 06 de abril de 2004.

PODGORN, Irina e MIOTTI, Laura. De quién es el patrimonio Cultural del pasado? *ConCiencia. Revista Ciencia e Sociedade*. Ano. 2, Nº 3. Disponível em: <http://www. unl.edu.ar/consciencia/anio2n3/pag6_7.htm> (extraído de nota publicada na Revista Ciencia Hoy, vol. 5, nº 25).

POLITIS, Gustavo (ed). *Arqueologia en America Latina Hoy*. Bogotá: Biblioteca Banco Popular, 1992a.

_____. Introduccion. In: POLITIS, G. (ed). *Arqueologia en America Latina Hoy*. Bogotá: Biblioteca Banco Popular, 1992b. p. 14-28.

_____. Política nacional, arqueología y universidad en Argentina. In: POLITIS, G. (ed). *Arqueologia en America Latina Hoy***.** Bogotá: Biblioteca Banco Popular, 1992c. p. 70-87

_____. Introduction: Latin American Archaeology: an inside view. In: *ARCHAEOLOGY in Latin America*. London/New York: Routledge, 1999. p. 1-13

POMER, Leon. *As independências da América Latina.* São Paulo: Brasiliense, 1981. 4ª. Ed. 107 p. Coleção Tudo é história, 35.

POUGUET, Martial e THIESEN, B. V. Monitoramento arqueológico na Praça da Alfândega. *Revista do CEPA*, Santa Cruz do Sul, vol. 26, nº 35/36, p. 145-149, jan/dez. 2002.

PRINCÍPIOS de Conduta para Arqueólogos implicados em trabalhos contratados. Disponível em <http://www.e-a-a.org/sapnhishcode2.htm>. Acesso em 26 de outubro de 2004. Tradução Felipe Criado Boado.

PRIORI, A. *Gasoduto, questão energética e meio ambiente.* Associação dos Docentes da Universidade Estadual de Maringá. Acesso em 03 de fevereiro de 2001.

*PROGRAMA para o Salvamento do Patrimônio Histórico-Cultural, Rio Uruguai, Área Machadinho***.** Relatório 1988/89. Volume 1 - Tomo II - I. Porto Alegre: PUCRS, s.d. (Coord.: LA SALVIA, F.; NAUE, G. e BROCHADO, J. P.)

PROJETO Arqueológico Itaipu. Primeiro Relatório das Pesquisas Realizadas na Área de Itaipu (1975/76). Curitiba: Convênio Itaipu-IPHAN, 1976.

_____. Segundo Relatório das Pesquisas Realizadas na Área de Itaipu (1976/77). Curitiba: Convênio Itaipu-IPHAN, 1977.

_____.. Terceiro Relatório das Pesquisas Realizadas na Área de Itaipu (1977/78). Curitiba, Convênio Itaipu-IPHAN, 1978.

_____. Quarto Relatório das Pesquisas Realizadas na Área de Itaipu (1978/79). Curitiba, Convênio Itaipu-IPHAN, 1979.

_____. Quinto Relatório das Pesquisas Realizadas na Área de Itaipu (1979/80). Curitiba, Convênio Itaipu-IPHAN, 1980.

_____. Sexto Relatório das Pesquisas Realizadas na Área de Itaipu (1980/81). Curitiba: Convênio Itaipu-IPHAN, 1981.

_____. Sétimo Relatório das Pesquisas Realizadas na Área de Itaipu (1981/83). Curitiba: Convênio Itaipu-IPHAN, 1983.

PROJETO Arqueológico Porto Primavera-MS: Estágio atual das pesquisas. *Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia*, São Paulo, 8, p. 322-323, 1998. (KASHIMOTO, . M. e MARTINS, G. R.)

PROJETO Arqueológico Santiago. Relatório das pesquisas realizadas na área da Usina Hidrelétrica do Salto Santiago (1979/80). Convênio Eletrosul - IPHAN, 1981. 101 p. il.

*PROJETO Arqueológico Uruguai***.** Levantamento de Sítios Arqueológicos na Área de Inundação das Barragens de Machadinho e Itá, Santa Catarina - Rio Grande do Sul. Florianópolis: UFSC/Fundação de Amparo à Pesquisa e Extensão Universitária/Eletrosul, 1980. (não publicado).

PROJETO de Resgate Arqueológico do Patrimônio Arqueológico Pré-histórico da região da UHE – Manso/MT. Relatório final. Goiânia: Furnas Centrais Elétricas S/A/UCG/IGPA, março de 2002. Cd-rom.

PROJETO de Resgate Arqueológico na Área diretamente afetada da UHE Quebra-Queixo, SC. Relatório final. Florianópolis: Scientia Ambiental, maio de 2002. Cd-rom.

PROJETO SALTIMINS: Salvamento arqueológico na Linha de Transmissão de Imperatriz-MA a Miracema do Tocantins-TO Interligação Norte/Sul. Porto Nacional: UNITINS, s.d. (material divulgação)

PROUS, André. Definição e histórico da Arqueologia Pré-Histórica e Histórica. In: TENÓRIO, M. C. (org). *Pré-história Brasilis.* Rio de Janeiro: Ed. UFRJ, 1999. p. 371-376.

QUEIROZ, Luiz. Alta voltagem na luta pelo Ibama. *Jornal do Brasil*, 31 de agosto de 2004.

RAPOSO, Jorge. Editoria. *Revista Al-Madan*, IIª série, nº 4, outubro 1995. Disponível em: <http://sapp.telepac.pt/almadan/Editorial04.htm>. Acesso em 10 de janeiro de 2005.

REDLIST America Latina. Disponível em: <http://icom.museum/redlist/LatinAmerica/spanish/legislation.html>. Acesso em 16 de março de 2004.

REIS, José Alberione dos. *Não pensa muito que dói: um palimpsesto sobre teoria na Arqueologia brasileira*. Campinas: UNICAMP, 2003. 377 p.

RELATÓRIO das Pesquisas Arqueológicas na Área da Usina Hidrelétrica de Salto Santiago (1979-80). *Projeto Arqueológico Santiago*. Florianópolis/Curitiba: Convênio ELETROSUL – IPHAN, 1981. 101 p. Igor Chmyz (coord.)

RELATÓRIO de Execução do Projeto de Fortalecimento do Licenciamento Ambiental Federal - 1999 a 2002. Brasília: MMA/IBAMA/DILIQ/CELAF/BID/PNUD, 2002. Disponível em: <http://www.celaf.com.br>.

RENFREW, Colin e BAHN, P. *Arqueología: teorías, métodos y práctica*. Madrid: Ed. Akal, 1993.

RESUMOS da X Reunião Científica da Sociedade de Arqueologia Brasileira: Arqueologia e Preservação do Meio Ambiente, Recife, PE, 20 a 24 de setembro de 1999. Recife: Fundação Antônio dos Santos Abranches - FASA, 1999. 365 p.

RESUMOS do XII Congresso da Sociedade de Arqueologia Brasileira. Arqueologias da América Latina. São Paulo: setembro de 2003.

RIBEIRO, Pedro Augusto Mentz. Ver MENTZ RIBEIRO, Pedro Augusto.

RICKEN, Cláudio. *Estudo dos restos de peixes dos sítios arqueológicos da área de influência da Usina Hidrelétrica Machadinho, RS, Brasil*. Porto Alegre: UFRGS, 2002, 61 p.

ROBRAHN-GONZÁLEZ, Erika M. Pesquisas arqueológicas no sítio Água Vermelha, Noroeste de São Paulo. In: (Resumos da) *X Reunião Científica da Sociedade de Arqueologia Brasileira: Arqueologia e Preservação do Meio Ambiente*, Recife, PE, 20 a 24 de setembro de 1999. Recife: Fundação Antônio dos Santos Abranches - FASA, 1999. p. 136.

ROBRAHN-GONZÁLEZ, Erika e DE BLASIS, P. Pesquisas arqueológicas no Médio Vale do Rio Tocantins: o resgate no eixo da UHE Luís Eduardo Magalhães. *Revista de Arqueologia*, SAB, vol. 10, p. 7-50, 1997.

ROHDE, Geraldo M. Estudos de impacto ambiental: a situação brasileira. In: VERDUM, Roberto e MEDEIROS, Rosa Maria Vieira (org.). *RIMA: relatório de impacto ambiental. Legislação, elaboração e resultados.* Porto Alegre: Editora UFRGS, 2002. 4ª ed. versão ampliada.

ROCCHIETTI, Ana Maria e AUSTRAL; Antonio. Arqueologia de Montaje e Impacto Socio-Ambiental. Anais da V Reunião Científica da SAB. *Revista do CEPA*, Sta Cruz do Sul. vol. 17, nº 20, setembro 1990, p. 387-396.

RODRIGUES, Cláudia; IMÁZIA, M. SILVA, E. da e SILVA, L. L. da. Remanescentes esqueletais do Sambaqui do Moa-Saquarema, RJ – recuperados na escavação de salvamento de 1988: Dados preliminares. In: (Resumos da) *X Reunião Científica da Sociedade de Arqueologia Brasileira: Arqueologia e Preservação do Meio Ambiente*, Recife, PE, 20 a 24 de setembro de 1999. Recife: Fundação Antônio dos Santos Abranches - FASA, 1999. p. 112.

SAFATLE, Vladimir. *A Escola de Frankfurt na balança*. Disponível em: <http://pphp.uol.com.br/tropico/html/textos/1672,1.shl> Acesso em 25 de outubro de 2004.

SALVAMENTO Arqueológico de Xingó: Relatório Final. Universidade Federal de Sergipe/PETROBRAS/CHESF, (2002)

SANTAYANA, Mauro. Maio. JT Web. *Jornal O Estado de São Paulo*. Disponível em: <http://www.jt.estadao.com.br/noticias/98/05/22/artigos.htm>. Acesso em 10 de junho de 2003.

SANTOS, Boaventura de Sousa. Porque é tão difícil construir uma teoria crítica? *Revista Crítica de Ciências Sociais*, Coimbra, nº 54, p. 197-214, junho/1999. Disponível em: <http://www.terravista.pt/Aguaalto/1018/teoria_critica.htm> Acesso em junho de 2003.

SANTOS, Marco A. Introdução a avaliação de impactos ambientais. *Programas e resumos da VI Reunião Científica da Sociedade de Arqueologia Brasileira*. Rio de Janeiro: CNPq/FINEP/UESA, 1991. Resumo.

SANTOS, Maria do Carmo M. M. *A problemática do Levantamento Arqueológico na Avaliação de Impacto Ambiental***.** São Paulo: USP, 2001. (Dissertação de Mestrado).

_____. Detecção e resgate de bens arqueológicos em áreas de implantação de projetos rodoviários. In: CALDARELLI, Solange B. (org.) *Atas do Simpósio sobre Política Nacional do Meio Ambiente e Patrimônio Cultural.* Repercussões dos Dez anos da resolução CONAMA nº 001/86 sobre a Pesquisa e a Gestão dos Recursos Culturais no Brasil. Goiânia: UCG, IGPA, Fórum Interdisciplinar para o Avanço da Arqueologia, 1997b. p. 114-129.

SÃO PAULO 1975: crescimento e pobreza. São Paulo: Loyola, (1976).

SÃO PEDRO, Maria de Fátima A. e MOLINA, Rhoneds Aldora. Patrimônio Arqueológico: conhecendo a legislação. *Revista de Arqueologia***,** vol. 10, p. 51-70, 1997.

SCATAMACCHIA, Maria Cristina M. e DEMARTINI, Célia M. C**.** *Vestígios da ocupação dos antigos habitantes da área de influência do Gasoduto Bolívia Brasil – trecho Sul. Estado SC.* TBG, 2000. 38 p.

SCHAFFNER, Fábio. A vida por um fio. *Jornal Zero Hora*, Porto Alegre, p. 48-49, 14 dez 2003.

SCHMITZ, Pedro Ignácio (relator). *Avaliação e Perspectivas 1978-1980*. São Leopoldo: CNPq/Arqueologia, 1982. 28 p.

_____. O patrimônio Arqueológico Brasileiro. *Revista de Arqueologia*, Rio de Janeiro, v. 5. n º 1, p. 11-18, 1988.

_____. Política Arqueológica Brasileira. *Dédalo*, São Paulo, pub. avulsa, nº 1, p. 47-52, 1989.

_____. Avaliação e perspectivas a Arqueologia Brasileira. *Canindé*, Revista do Museu de Arqueologia de Xingó, nº 1, p. 53-61, dezembro de 2001.

_____. Arqueologia no Brasil. *Habitus*, Goiânia, vol. 1, nº 2, p. 261-273, jul/dez 2003.

SCHMITZ, P. I.; RIBEIRO, Maira Barbieri e FERRARI, Jussara L. Salvamento Arqueológico no Médio Jacuí, RS (Barragem de Dona Francisca). *Arquivo Mus. Hist. Nat*., Belo Horizonte, vol. VI/VII, p. 265-274.

SCHMITZ, P. I.; ROGGE, Jairo e ARNT, Fúlvio. Sítios arqueológicos no Médio Jacuí/RS. *Documentos 8*, São Leopoldo, 2000. 238 p.

SENNA, Adriana Kivanski de. Ferrovia gaúcha: algumas considerações. In: *A cidade de Rio Grande. Estudos Históricos,* URG e SMEC, p. 147-153, 1995.

SEVÁ, Osvaldo. Energia e meio ambiente: impasse da indústria energética e degradação provável no Brasil. In: VERDUM, Roberto e MEDEIROS, Rosa Maria Vieira (org.). *RIMA: relatório de impacto ambiental. Legislação, elaboração e resultados.* Porto Alegre: Editora UFRGS, 2002. 4ª ed. versão ampliada. p. 109-114.

SEVÁ FILHO, Oswaldo e RICK, Aline T. *Roteiro para uma avaliação crítica do projeto da Usina Termelétrica COFEPAR e seu licenciamento ambiental no Polo Petroquímico de Araucária, PR*, abril de 2001. (Fórum Contra a Poluição).

SGANZERLA, Eliane M. *et al*. A Arqueologia do Contorno Leste de Curitiba. *Arqueologia.* Revista do Centro de Estudos e Pesquisas Arqueológicas, Curitiba, vol. 7, p. 1-80, 1996.

SILVA, Fabíola Andréa. Arqueologia, arqueologias e a tensão paradigmática contemporânea. *Cadernos de METEP*. DFE/CCH/UEM. Ano 7, nº 6, p. 119-136, 1995.

SILVA, Fernando de B. e LEITE NETO, A. Introdução da entrevista de Roberto Kurz: Um xeque-mate no capitalismo. *Folha de São Paulo*, setembro de 1992. Disponível em: <http://obeco.planetclix.pt/rkurzentrevistas1.htm> Acesso 26 de outubro de 2004.

SILVA, Osvaldo Paulino da. Levantamento do Patrimônio Histórico, Cultural e Arqueológico do entorno da Lagoa do Peri. *Revista de Arqueologia*, Florianópolis, p. 19-32, 2002. (MC, 11ª SR/SC IPHAN)

SILVA, Regina Coeli Pinheiro da. Compatibilizando os instrumentos legais de preservação arqueológica no Brasil: o decreto-lei nº 25/37 e a lei nº 3.924/61. *Revista de Arqueologia*, nº 9, p. 9-23, 1996.

SILVA, Regina Coeli P. da; NAJJAR, R. P. M. e MORLEY, E. J. Salvamento Arqueológico e comunidade. *Arqueologia.* Revista do Centro de Estudos e Pesquisas Arqueológicas, Curitiba, vol. 5, p. 23-28, 1986.

SILVA, Rosicler T.; RUBIN, J. C. e VIANNA, Sibeli A. *Resgate Arqueológico: Sítios Gengibre e Lourenço – Caldas Novas/GO.* Goiânia: DER-GO/UCG/ENCOMIND, 1997. 130 p.

SILVA, Rosicler T. da; MELLO, P. J. C. de e RUBIN, J. C. de. Projeto de levantamento e resgate do patrimônio arqueológico da área diretamente afetada pela UHE Corumbá (GO). *Anais VIII Reunião Científica da SAB.* Porto Alegre: EDIPUCRS, 1996. Coleção Arqueologia nº 1, vol. 2, p. 599-606.

SILVA, Rosicler T.; RUBIN, J. C. e VIANNA, Sibeli A. Metodologia de campo utilizada para o diagnóstico e resgate dos sítios arqueológicos Gengibre (GO-CA-13), Lourenço (GO-CA-14) e Voçoroca (GO-CA-27) – Caldas Novas/GO. *Anais do IX Congresso da SAB.* Rio de Janeiro: UNESA/Furnas, 2000. Cd-rom.

SILVEIRA, Evanildo da. No Brasil, causas das 'zonas mortas' são obras e esgoto. *Jornal da Ciência* e *O Estado de São Paulo*, 31 de março de 2004.

SIMÕES, Mário F. Salvamento Arqueológico. In: ALMEIDA Jr., José M. G. (org.) *Carajás: desafio político, ecologia e desenvolvimento*. São Paulo: Brasiliense/CNPq, 1986. p. 534-551.

SOARES, André Luiz. *Relatório de Salvamento Arqueológico do Sítio "Charqueada São João"*. Porto Alegre: PPGH/PUCRS, maio de 1994. (Monografia Disciplina Arqueologia Histórica, Mestrado/PPGH).

SORJ, Bernardo; CARDOSO, F. H. e FONT, Maurício. *Economia e movimentos sociais na América Latina*. São Paulo: Brasiliense, 1985.

SOUZA, Alfredo Mendonça de, ver MENDONÇA DE SOUZA, Alfredo.

SOUZA, Marcos A. T. de. Levantamento arqueológico, para fins de diagnóstico de bens históricos em áreas de implantação de empreendimentos hidrelétricos. In: CALDARELLI, Solange B. (org.) *Atas do Simpósio sobre Política Nacional do Meio Ambiente e Patrimônio Cultural*. Repercussões dos Dez anos da resolução CONAMA n1 001/86 sobre a Pesquisa e a Gestão dos Recursos Culturais no Brasil. Goiânia: UCG, IGPA, Fórum Interdisciplinar para o Avanço da Arqueologia, 1997. p. 22-27.

_____. O sítio do Quincão. Exemplo de um estudo interdisciplinar no Projeto de levantamento e resgate do patrimônio histórico-cultural da ADA pela UHE-Corumbá/Goiás. *Anais VIII Reunião Científica da SAB.* Porto Alegre: EDIPUCRS, 1996. Coleção Arqueologia nº 1, vol. 2, p. 573-580, 1998.

_____. Levantamento Arqueológico em projetos de larga escala – a experiência do Projeto UHE Corumbá/Patrimônio Histórico. *Revista de Divulgação Científica*, Goiânia, nº. 2, p. 63-80, 1998.

_____. Arqueologia Histórica e pesquisa de contrato: avaliação e perspectivas. *Anais do IX Congresso da SAB*. Rio de Janeiro: UNESA/Furnas, 2000. Cd-rom.

SOUZA Filho, Carlos Frederico Marés de. *Bens culturais e proteção jurídica*. 2ª ed. revista e ampliada. Porto Alegre: Unidade Editorial, 1999. 179 p.

STRINGHINI, Millos A. A importância da atuação dos profissionais, a metodologia desenvolvida nas áreas específicas e a articulação final do RIMA. In: VERDUM, Roberto e MEDEIROS, Rosa Maria Vieira (org.). *RIMA: relatório de impacto ambiental. Legislação, elaboração e resultados.* Porto Alegre: Editora UFRGS, 2002. 4ª ed. versão ampliada. p. 66-71.

SYMANSKI, Luís C. Arqueologia de contrato em meio urbano no Brasil: algumas reflexões. *Habitus*: Revista do Instituto Goiano de Pré-História e Antropologia da Universidade Católica de Goiás, Goiânia, v. 1. nº 1, p. 141-146, jan-jun/ 2003.

_____. Austeridade e limitações do cotidiano: as louças dos primeiros colonizadores da região da UHE Machadinho (RS). In: (Resumos da*) X Reunião Científica da Sociedade de Arqueologia Brasileira: Arqueologia e Preservação do Meio Ambiente*, Recife, PE, 20 a 24 de setembro de 1999. Recife: Fundação Antônio dos Santos Abranches - FASA, 1999. p. 191

TAVARES DIES, Lino. Escola Profissional de Arqueologia (1990-2000) Experiência a conciliar formação, investigação e conservação preventiva numa escola pública. III Seminari Arqueologia i Ensenyament. Barcelona, 16 a 18 novembro de 2000. *Treballs d'Arqueologia,* nº 6, p. 116-130, 2000. Disponível em: <http://www.bib.uab.es/pub/arqueologia/11349263n6p116.pdf.> Acesso em junho de 2003.

TENORIO, Maria Cristina *et al*. Trabalho de salvamento do sítio Cabeça do índio, Arraial do Cabo, RJ – Nota prévia). In: *Programas e resumos da VI Reunião Científica da Sociedade de Arqueologia Brasileira.* Rio de Janeiro: CNPq/FINEP/UESA, 1991.

TEIXEIRA, Mário B. Planejamento Ambiental: referencial básico e roteiro para a formulação do Plano Ambiental Municipal. *Divul. Mus. Ciênc. Tecnolo* - UBEA/PUCRS, Porto Alegre, nº 4, p. 3-196, julho 1999.

_____. Utilização de metodologia multicritério em Estudos de Impactos Ambientais de Hidrelétricas. *Divul. Mus. Ciênc. Tecnolo - UBEA*/PUCRS, Porto Alegre, nº 6, agosto 2001. p. 3-24.

THADDEU, Vera L. *Rodovia RST-453/RS-486: Rota do Sol*. Primeiro relatório parcial do projeto: Resgate de evidência Arqueológicas no Trecho Rodoviário Tainhas –Terra de Areia da Rota do Sol. Porto Alegre: DAER, outubro de 1997. (não publicado)

_____. *Rodovia RST-453/RS-486: Rota do Sol*. Segundo relatório parcial do projeto: Resgate de evidência Arqueológicas no Trecho Rodoviário Tainhas –Terra de Areia da Rota do Sol. Porto Alegre: DAER, abril de 1998. (não publicado)

_____. *Rodovia RST-453/RS-486: Rota do Sol.* Terceiro relatório parcial do projeto: Resgate de evidência Arqueológicas no Trecho Rodoviário Tainhas –Terra de Areia da Rota do Sol. Porto Alegre: DAER, julho de 1998.

THADDEU, V. L., ALVES, V. e BARROS, M. L. Resgate das evidências arqueológicas no trecho rodoviário Tainhas – Terra de Areia da Rota do Sol. In: MENDONÇA DE SOUZA, S. (org). *Anais do IX Congresso da SAB:* Arqueologia e suas interfaces disciplinares, Rio de Janeiro, 1997. Rio de Janeiro: FURNAS, 2000. Cd-rom.

THEIS, Ivo Marcos. Limites energéticos do crescimento econômico. *Véritas***,** Porto Alegre, vol. 34, nº 136, p. 571-596, dezembro de 1989.

THIESEN, Beatriz V. *As paisagens da cidade: Arqueologia da área central da Porto Alegre do século XIX*. Porto Alegre: PUCRS, 1999.

_____. Arqueologia de contrato: metodologias de prospecção para áreas urbanas. *Revista do CEPA*, Santa Cruz do Sul, vol. 25, nº 33, p.73-79, jan/julho 2001.

TOROS, Harmonie (*Associated Press)*. Arqueólogos comemoram "salvamento". *Jornal Estado de São Paulo*, em 3 de outubro de 2000.

TRIGGER, Bruce G. *Historia do pensamento arqueologico*. Barcelona: Ed. Crítica, 1992. Cap. 9: La explicación de la diversidad (p. 307-342) e Cap. 10: La arqueología contextual (p. 323-331).

TSUDE, Hiroshi. Archaeological Theory in Japan. In: UCKO, Peter (ed.) *Theory in Archaeology*. London/NY: Routledge, 1995. p. 298-311.

UCHOA, Dorath Pinto. Projeto COSIPA/UPS: preservação arqueológica, ecológica e histórica da ilha do Coqueirinho, Cubatão, SP, Brasil. Sub-projeto: Programa de Recuperação e Manejo Ambiental. *Revista de Arqueologia*, vol. 5, nº 1, p. 57-74, 1988.

ULLOA, Jorge. Arqueología y resgate de la presencia aborígen en Cuba y el Caribe*. [59 parágrafos]. KACIKE: Revista de la historia y antropología de los indígenas del Caribe.* [Revista eletrônica], 2002. Edición Especial, Lynne Guitar, redactora. Disponível em: <www.kacike.org/UlloaEspanol.html>. Acesso em 10 de agosto de 2004.

UM TEMPLO salvo das águas. *Revista Geográfica Universal*, maio de 1979. p. 52-67.

UM XEQUE mate no capitalismo, setembro 1992 Entrevista de Robert Kurz *a Folha de São Paulo*. Disponível em: <http://obeco.planetaclix.pt/rkurzentrevistas1.htm> Acesso em 26 de outubro de 2004.

USINA Garabi volta à discussão. *Jornal Correio do Povo*, Porto Alegre, 16 de novembro de 2003. p. 10.

VARGAS, Milton (org.) *História da técnica e da tecnologia no Brasil*. São Paulo: Ed. UNESP/CEETEPS, 1994.

VASCONCELLOS, Marco A. S. de. GREMAUD, Amaury P., TONETO Júnior, Rudinei. *Economia brasileira contemporânea*. São Paulo: Atlas, 1999. 3ª ed.

VELASQUES, Iara F. EIA-RIMA dez anos depois: sobre a validade do EIA-RIMA para os órgãos licenciadores. In: VERDUM, Roberto e MEDEIROS, Rosa Maria Vieira (org.). *RIMA: relatório de impacto ambiental. Legislação, elaboração e resultados.* Porto Alegre: Editora UFRGS, 2002. 4ª ed. versão ampliada. p. 33-37.

VELLOSO, João Paulo dos Reis (coord.) *A nova ordem internacional e a terceira revolução industrial*. Rio de Janeiro: José Olympio, 1992.

VERDUM, Roberto e MEDEIROS, Rosa Maria Vieira (org.). *RIMA: relatório de impacto ambiental. Legislação, elaboração e resultados.* Porto Alegre: Editora UFRGS, 2002. 4ª ed. versão ampliada.

VIAN, Angelo. *Associação Brasileira de Consultores de Engenharia.* Disponível em: <http://www.ibpninet.com.br/abce/doc/doc46.html>. Acesso em junho de 2003.

VIANA, Sibele e MELLO, P. J. C. Levantamento Arqueológico na área a ser afetada pela UHE-Manso. In: (Resumos da) *X Reunião Científica da Sociedade de Arqueologia Brasileira: Arqueologia e Preservação do Meio Ambiente*, Recife, PE, 20 a 24 de setembro de 1999. Recife: Fundação Antônio dos Santos Abranches - FASA, 1999. p. 265

VIZENTINI, Paulo F. *História do século XX*. Porto Alegre: Novo Século, 1998. 246 p.

WAGNER, Gustavo P. *Ceramistas Pré-coloniais do Litoral Norte*. Porto Alegre: PUCRS, julho de 2004.

WOLF, Mauro. La investigación de la comunicación de Masas. In: WOLF, M. *La Investigación de la comunicación de masas*. Barcelona: Ed. Paidós, 1987. Disponível em: <http://www.ucab.edu.ve/humanidades/comunicacion/socio_com/criti.htm>. Acesso em 12 de novembro de 2003.

_____. *Los emisores de noticias em la investigación sobre comunicación*. Disponível em: <http://www.ehu.es/zer/zer3/1artwolf.html>. Acesso em 12 de novembro de 2003.

WYLIE, Alison. Introduction: socio-political context. In: PINSKY, V. e WYLIE, A. *Critical Traditions Contemporary archaeology*. Albuquerque: University of New Mexico Press, 1995.

ZANETTINI, Paulo e ROBRAHN-GONZALEZ, Erika. *O salvamento arqueológico emergencial do Arraial de Canudos*. (Salvador): Governo do Estado Bahia/Univ. Estadual da Bahia, novembro de 1999.

ZARANKIN, Andrés e SENATORE, María Ximena. *Arqueologia da Sociedade Moderna na América do Sul.* Buenos Aires: Ediciones del Tridente, 2002.

ZEN, Eduardo L. Escândalo - Fraude no Estudo de Impacto Ambiental garantiu licença para construção de hidrelétrica. *Jornal do MAB (?)*, setembro de 2004 e notícias veiculadas na Rede Mata Atlântica.

Livros Grátis

(http://www.livrosgratis.com.br)

Milhares de Livros para Download:

Baixar livros de Administração
Baixar livros de Agronomia
Baixar livros de Arquitetura
Baixar livros de Artes
Baixar livros de Astronomia
Baixar livros de Biologia Geral
Baixar livros de Ciência da Computação
Baixar livros de Ciência da Informação
Baixar livros de Ciência Política
Baixar livros de Ciências da Saúde
Baixar livros de Comunicação
Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE
Baixar livros de Defesa civil
Baixar livros de Direito
Baixar livros de Direitos humanos
Baixar livros de Economia
Baixar livros de Economia Doméstica
Baixar livros de Educação
Baixar livros de Educação - Trânsito
Baixar livros de Educação Física
Baixar livros de Engenharia Aeroespacial
Baixar livros de Farmácia
Baixar livros de Filosofia
Baixar livros de Física
Baixar livros de Geociências
Baixar livros de Geografia
Baixar livros de História
Baixar livros de Línguas

Baixar livros de Literatura
Baixar livros de Literatura de Cordel
Baixar livros de Literatura Infantil
Baixar livros de Matemática
Baixar livros de Medicina
Baixar livros de Medicina Veterinária
Baixar livros de Meio Ambiente
Baixar livros de Meteorologia
Baixar Monografias e TCC
Baixar livros Multidisciplinar
Baixar livros de Música
Baixar livros de Psicologia
Baixar livros de Química
Baixar livros de Saúde Coletiva
Baixar livros de Serviço Social
Baixar livros de Sociologia
Baixar livros de Teologia
Baixar livros de Trabalho
Baixar livros de Turismo