



**XXI SNPTTE
SEMINÁRIO NACIONAL
DE PRODUÇÃO E
TRANSMISSÃO DE
ENERGIA ELÉTRICA**

Versão 1.0
23 a 26 de Outubro de 2011
Florianópolis - SC

GRUPO - XI

GRUPO DE ESTUDO DE IMPACTOS AMBIENTAIS - GIA

**AS IMPLICAÇÕES DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ARQUEOLOGIA NOS PROCESSOS DE
LICENCIAMENTO AMBIENTAL DE EMPREENDIMENTOS DO SETOR ELÉTRICO**

Christianne Coelho de Souza Reinisch Coelho (*)⁽¹⁾, Deisi Scunderlik Eloi de Farias ⁽²⁾, Marisa Bender⁽³⁾

PPGEGC/UFSC⁽¹⁾, UNISUL⁽²⁾, ELETROBRAS/ELETROSUL⁽³⁾

RESUMO

Este artigo tem o objetivo de apresentar os serviços de arqueologia preventiva e discutir sobre os seus impactos no processo de licenciamento ambiental e na implantação de empreendimentos do setor elétrico, determinados pela Portaria IPHAN Nº 230/2002, que regulamenta as atividades para preservação do patrimônio arqueológico, compatibilizando-as com as fases de obtenção das licenças ambientais previstas na Resolução CONAMA nº 237/97. Além disso, pretende-se apresentar algumas questões que tem sido verificadas pelos profissionais da Departamento de Patrimônio Imobiliário e Meio Ambiente da ELETROSUL e discutidas com arqueólogos para compatibilizar a necessidade de proteção do patrimônio arqueológico com o processo de licenciamento ambiental como um todo e com o cronograma de implantação dos empreendimentos..

PALAVRAS-CHAVE

Serviços de Arqueologia, Licenciamento Ambiental, Proteção do Patrimônio Arqueológico

1.0 - INTRODUÇÃO

Considerando a necessidade de compatibilizar as fases de obtenção de licenças ambientais em urgência com os estudos preventivos de arqueologia, objetivando o licenciamento de empreendimentos potencialmente capazes de afetar o patrimônio arqueológico foi necessário definir procedimentos para obtenção de licenças ambientais em urgência ou não, referentes à apreciação e acompanhamento das pesquisas arqueológicas no país.

Desta forma, a Portaria IPHAN nº 230/2002 vem definir as diretrizes dos serviços arqueológicos a serem executados pelo empreendedor, em cada etapa do processo de licenciamento ambiental, visando posterior manifestação desse Instituto ao órgão ambiental responsável pelo licenciamento do empreendimento.

A institucionalização da obrigatoriedade da realização de estudos arqueológicos fez com que crescesse no Brasil a atividade denominada Arqueologia de Contrato, que tem como objetivo principal a avaliação e o salvamento do patrimônio arqueológico ameaçado pela implantação de empreendimentos.

Os serviços de arqueologia de contrato abriram o mercado de trabalho para os profissionais de arqueologia e áreas afins, devido a demanda de serviços afeta aos processos de licenciamento ambiental, que são executados por empresas de consultoria, as quais devem ter em sua equipe técnica pelo menos um profissional habilitado e com experiência comprovada para executar os serviços necessários à proteção do patrimônio arqueológico.

(*) Rua Duarte Schutel, nº 262 – 1003 – CEP 88.015-640 Florianópolis, SC – Brasil
Tel: (+55 48) 84050503 – Email: christianne.ccsr@gmail.com.br

No caso específico do Setor Elétrico, o atendimento da Portaria 230/2002 vem exigindo uma adequação das empresas, instituições e profissionais envolvidos no licenciamento ambiental dos empreendimentos.

Esta adequação tem demandado uma nova organização nas empresas para a condução do processo de licenciamento ambiental e atendimento das diretrizes estabelecidas pela Portaria, que deve-se tanto às questões relacionadas ao dimensionamento da equipe técnica quanto às interfaces com as demais atividades já consagradas em processos de licenciamento ambiental. Além disso, existe também a necessidade de adequar o cronograma de implantação dos empreendimentos em função dos períodos de licitação e execução destes novos serviços e do prazo previsto pelo IPHAN para análise dos documentos, visando a emissão de portarias autorizando a execução desses serviços e/ou emissão de pareceres técnicos para emissão das licenças ambientais e liberação de áreas para implantação do empreendimento..

No nosso entender, a questão mais impactante para as empresas, além do custo da execução dos serviços, é a definição e gerenciamento do cronograma do licenciamento compatibilizando com o cronograma da pesquisa arqueológica. Para isso, é imprescindível incluir no cronograma de implantação do empreendimento todos os prazos afetos a execução desses serviços e sua interface com as demais atividades a serem executadas, como por exemplo, desmatamento e quaisquer outras atividades nas quais haja movimentação de terra (abertura de acessos, implantação do canteiro de obras, entre outros).

Para os técnicos do IPHAN, houve a necessidade de conciliar o tempo necessário para analisar os produtos dos serviços provenientes da arqueologia de contrato às atividades já consideradas de rotina pela Instituição e para as quais a equipe técnica estava dimensionada. Isso torna necessária a reavaliação da estrutura da equipe para atendimento desta nova demanda, que no caso específico do setor elétrico, tem prazos definidos pela ANEEL.

Para os arqueólogos, o cronograma da pesquisa deve ser dimensionado ao cronograma da obra, no entanto, muitas vezes esse prazo é extrapolado em função da complexidade dos vestígios que necessitam de mais tempo para serem resgatados, do que previsto nos contratos, demandando mais recursos.

Além destas questões, é importante considerar que quando os estudos passam a fazer parte da rotina das empresas e das instituições, começam a ser percebidas que algumas questões não foram suficientemente esclarecidas. Na elaboração dos procedimentos para proteção do patrimônio, surge, por exemplo, a obrigatoriedade da execução de um Programa de Monitoramento Arqueológico, que não está previsto na Portaria IPHAN Nº 230/2002, bem como a execução de atividades de educação patrimonial em todas as fases do licenciamento, sendo que ela está prevista pela Portaria 230, apenas na fase de obtenção da Licença de Operação.

Esta incerteza acaba abrindo precedentes para que as empresas prestadoras de serviços de arqueologia de contrato, indiquem a continuidade dos serviços para as etapas subseqüentes do licenciamento, muitas vezes não previstos em lei, como é o caso do monitoramento arqueológico e da Educação Patrimonial, quando da elaboração de documentação para análise do IPHAN que, via de regra, costuma acatar as indicações apresentadas pelos arqueólogos na conclusão dos estudos.

Estas e outras questões afetas ao tema serão discutidas mais detalhadamente no corpo do artigo com o propósito de contribuir para o aprimoramento do licenciamento ambiental junto ao IPHAN, visando à preservação do patrimônio arqueológico brasileiro para divulgação do conhecimento às futuras gerações.

2.0 - ARQUEOLOGIA DE CONTRATO

As pesquisas arqueológicas no Brasil, até a década de 1990 restringia-se basicamente às universidades e a alguns centros de pesquisa. Eram conduzidas por poucos arqueólogos, que se concentravam basicamente no Sudeste e Sul do Brasil. Toda a pesquisa desenvolvida era financiada/apoiada pelo poder público, ou programas de financiamento científicos do CNPq ou IPHAN. Sua principal função era a pesquisa básica, onde se desenvolvia aspectos teóricos e metodológicos da disciplina.

A partir de leis ambientais mais rígidas que definiram as diretrizes para o licenciamento de obras com impacto ambiental, a arqueologia vai se introduzindo em um mercado até então inexplorado, onde o arqueólogo profissional passou a ter patrão e clientes e sua ação não vai mais ao encontro apenas de questões científicas puras, mas agora participa da tomada de decisões sobre o futuro do patrimônio arqueológico, que encontra-se constantemente ameaçado por grandes obras de infra-estrutura que passam a ocorrer em todo o território nacional, em lugares onde nunca ocorreu quaisquer tipo de pesquisas (CALDARELLI; SANTOS, 1999/2000):.

O setor hidrelétrico foi o primeiro a alavancar tal situação, já que as primeiras ações de pesquisa arqueológica contratada surgiram no início da década de 1970 com a implantação de grandes empreendimentos desse setor. O Quadro 1 apresenta uma relação de projetos arqueológicos desenvolvidos nesse período, que foram realizados por meio de convênios entre instituições de pesquisa regionais e empreendedores do Setor Elétrico, baseado em Caldarelli; Santos (1999/2000:57).

Quadro1: Relação de Projetos Arqueológicos em Empreendimentos Hidrelétricos Realizados por Meio de Convênios entre Instituições de Pesquisa Regionais

Empreendimento	Instituição de pesquisa	Coordenador(a)	Financiador	Período
Itaipu – PR	UFPR	Igor Chmyz	Binacional Itaipu	Décadas de 1970 e 1980
Ilha Solteira – SP	USP	Silvia Maranca	CESP – Centrais Elétricas de São Paulo	Década de 1970
Sobradinho – BA	Associação de Arqueologia e Pré-história da Bahia	Valentin Calderón	CHESF – Companhia hidroelétrica do São Francisco	Década de 1970
Tocantins - PA	Museu Paraense Emílio Goeldi	Mário F. Simões	Eletronorte – Centrais Elétricas do Norte do Brasil	Década de 1980
Projeto arqueológico Uruguai e formadores	UFSC PUCRS/UFRGS/UNISINOS/CEPA-FISC	Marilandi Goulart Pedro Augusto Mentz Ribeiro e Arno Álvares Kern	ELETROSUL	Década de 1980
Salto Santiago	UFPR	Igor Chmyz	ELETROSUL	Década de 1980
Rosana-Taquaruçu	UFPR	Igor Chmyz	ELETROSUL	Década de 1980
Cachoeira Porteira - PA	Museu Paraense Emílio Goeldi	Fernanda Costa Araújo	Enge-Rio Engenharia e consultoria	Década de 1980

Foi a partir da Resolução CONAMA 001/86 que as pesquisas arqueológicas começaram a compor os Estudos de Impactos Ambientais e seus respectivos relatórios. Com isso, os poucos arqueólogos que atuavam no Brasil se viram as voltas com uma nova perspectiva profissional e muitos trabalharam nesse tipo de pesquisa, saindo das zonas de conforto das universidades e centros de pesquisa onde tinham, principalmente, um cronograma de pesquisa adequado as suas necessidades acadêmicas.

Desta forma surge o arqueólogo autônomo, sem vínculo com instituições acadêmicas e com um foco de pesquisa voltado a elaboração de pareceres e tomada de decisões sobre o futuro dos recursos finitos do patrimônio arqueológico brasileiro. Implanta-se definitivamente a chamada “arqueologia de contrato” ou ainda a “arqueologia em obras de engenharia” (MONTICELLI, 2010). Abre-se o mercado para uma profissão até então fechada, principalmente nas universidades públicas.

Com isso, a implantação dos mais diversos empreendimentos como: parques eólicos, instalação de parques industriais, exploração de jazidas, implantação de loteamentos, linhas de transmissão, pequenas e grandes usinas hidroelétricas, ampliação de estradas, de ferrovias, exige a presença de um arqueólogo.

A partir do ano 2000, ocorre um “baby boom” na arqueologia brasileira, quando se constatou a grande quantidade de acadêmicos de graduação, mestrado e doutorado de várias áreas do conhecimento participando da SAB Nacional do Rio de Janeiro, em 2001. Muitos desses profissionais, ainda em formação já participavam de pesquisa de contrato em grandes e pequenas empresas de arqueologia.

Ocorre, então, uma mudança significativa no cenário arqueológico brasileiro, envolvendo dois aspectos: o primeiro discute a regulamentação da profissão do arqueólogo, que vem se arrastando, e se mantém até agora, aparentemente sem solução.

O segundo aspecto relaciona-se às leis de proteção ao patrimônio arqueológico sob a tutela da União, uma vez que as que estavam em vigência não davam conta de normatizar e regulamentar as ações envolvendo arqueologia e

mercado. Assim, as leis e portarias do IPHAN sofreram modificações inerentes a esse novo momento da profissão. As primeiras leis a que nos referimos são: *Decreto-Lei nº 15 de 30 de novembro de 1937* que deu origem ao Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional onde foram definidos o patrimônio histórico e artístico brasileiros. *Lei nº 3.924 de 1961* que garante a proteção aos monumentos arqueológicos ou pré-históricos existentes no território nacional, colocando-os sob a guarda e proteção do Poder Público, por essa lei, os danos ao patrimônio arqueológico são considerados crime contra o Patrimônio Nacional e o infrator responde inquérito federal. *Portaria nº 7 de 1988 do IPHAN* que regulamenta os pedidos de permissão e autorização, bem como a comunicação prévia quando ocorrer pesquisa de campo e/ou escavações em sítios arqueológicos. Essa lei considera a urgência da fiscalização eficaz das atividades que envolvem bens de interesse arqueológico e pré-histórico. A Portaria 007 estabelece os parâmetros para pedidos de permissão e portaria para prospecção, diagnóstico e escavação arqueológica, bem como normativa a guarda e preservação dos acervos, muito antes de ocorrer o boom de obras de infraestrutura no país. No entanto, muitos pesquisadores nacionais e estrangeiros estavam abrindo frentes de pesquisa e essas necessitavam ser regulamentadas. Na *Constituição Brasileira de 1988* foram inseridos artigos e capítulos específicos definindo o patrimônio cultural e arqueológico brasileiros, agregando União, Estados e Municípios na proteção do patrimônio arqueológico nacional.

As mudanças relativas ao licenciamento ambiental aliadas às novas leis e portarias adequadas a essa realidade, tratam sobre a arqueologia de contrato e o salvamento arqueológico, que são: **Resolução 01/86 do CONAMA** que estabelece que os sítios e monumentos arqueológicos devem ser objeto de consideração para a emissão das licenças prévia, de instalação e operação de empreendimentos que causem impacto significativo ao meio ambiente. **Portaria IPHAN nº 230/2002** que dita as diretrizes a serem seguidas para a compatibilização da obtenção de licenças ambientais, com a salvaguarda do patrimônio arqueológico. E por fim a **Portaria IPHAN nº 28/2003** que determina a obrigatoriedade de estudos arqueológicos em reservatórios de hidrelétricas no momento da renovação de licença de operação.

Essa nova perspectiva legal serviu para orientar tanto o empreendedor quanto o arqueólogo, na forma de atuação, tendo como principal foco a preservação do patrimônio arqueológico brasileiro e sua difusão para a sociedade nacional.

3.0 - PROCESSO DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL E A PORTARIA IPHAN 230/2002

O processo de licenciamento ambiental brasileiro foi instituído pela Política Nacional de Meio Ambiente em 1982, por meio da Lei nº 6.938/81 que prevê a emissão de três licenças: Licença Prévia, Licença de Instalação e Licença de Operação.

Regulamentado pela Resolução CONAMA nº 001/86 e posteriormente pela Resolução CONAMA nº 237/97, o licenciamento ambiental é definido como o 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 daquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental. Considerando as disposições legais e regulamentares e as normas técnicas aplicáveis ao caso.

O processo de licenciamento previsto pela Resolução CONAMA nº 237/97 prevê a expedição das seguintes licenças:

I - Licença Prévia (LP) - concedida na fase preliminar do planejamento do empreendimento ou atividade aprovando sua localização e concepção, atestando a viabilidade ambiental e estabelecendo os requisitos básicos e condicionantes a serem atendidos nas próximas fases de sua implementação. Os principais instrumentos técnicos que subsidiam esta fase são o Estudo de Impacto Ambiental e o Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA), podendo ser substituídos pelo Relatório Ambiental Simplificado (RAS), dependendo do enquadramento do empreendimento quanto aos seus impactos ambientais.

II - Licença de Instalação (LI) - autoriza a instalação do empreendimento ou atividade de acordo com as especificações constantes dos planos, programas e projetos aprovados, incluindo as medidas de controle ambiental e demais condicionantes, da qual constituem motivo determinante. Os instrumentos técnicos que subsidiam esta fase são os Projetos de Controle Ambiental e os Planos e Programas Ambientais.

III - Licença de Operação (LO) - autoriza a operação da atividade ou empreendimento, após a verificação do efetivo cumprimento do que consta das licenças anteriores, com as medidas de controle ambiental e condicionantes determinados para a operação.

Os bens arqueológicos são considerados patrimônio nacional, protegidos pela Lei nº 3924/61, sendo que a realização dos serviços arqueológicos requer autorização federal para a sua realização, sob penas previstas nas leis. Dentre elas destacamos a Constituição Federal com os Art. 215 e 216, a Lei Federal nº 3924/61, a Resolução CONAMA 001/86 – art. 6, alínea c, a Lei Federal de Crimes Ambientais – Lei nº 9.605/98, a Portaria SPHAN nº 007/1988 e a Portaria IPHAN nº 230/2002.

Os serviços de arqueologia previstos na Portaria 230/2002 e vinculados as etapas de licenciamento ambiental compreendem:

- a. **Diagnóstico Arqueológico para a fase de obtenção da Licença Prévia:** deverá ser realizado em conjunto com os estudos ambientais para a obtenção da Licença Prévia. O escopo deste estudo está previsto nos artigos 1º, 2º, 3º e 4º da Portaria 230/2002 e compreende a realização da contextualização arqueológica e etnohistórica da área de influência do empreendimento, por meio de levantamento exaustivo de dados secundários e levantamento arqueológico de campo. Nessa etapa da pesquisa o arqueólogo não necessita de portaria para ir a campo, bastando apenas, uma comunicação por escrito ao IPHAN, informando a data em que irá realizar tal atividade.
- b. **Levantamento Arqueológico Prospectivo para a fase de Licença de Instalação:** nessa fase deve-se prever prospecções intensivas (aprimorando a fase anterior de intervenções no subsolo) nos compartimentos ambientais de maior potencial arqueológico da área de influência direta do empreendimento e nos locais que sofrerão impactos indiretos potencialmente lesivos ao patrimônio arqueológico, tais como áreas de reassentamento de população, expansão urbana ou agrícola, serviços e obras de infra-estrutura. O objetivo é identificar o maior número de sítios possíveis que venham ocorrer na ADA e AID do empreendimento. O Escopo deste estudo está previsto no artigo 5º da Portaria 230/2002. No nosso entender esta etapa é a mais relevante, pois é nela que será identificada a necessidade da realização das atividades de monitoramento arqueológico e/ou salvamento arqueológico. Nessa etapa da pesquisa o arqueólogo necessita de Portaria autorizativa do IPHAN para ir a campo.
- c. **Salvamento Arqueológico para a fase de obtenção da Licença de Operação:** nessa etapa do licenciamento ocorrerá a pesquisa arqueológica envolvendo o salvamento dos sítios identificados na fase anterior e selecionados para a escavação. A intervenção deverá ser feita por meio de escavações exaustivas, registro detalhado de cada sítio e de seu entorno e coleta de exemplares estatisticamente significativos da cultura material contida em cada sítio arqueológico. O resultado esperado é um relatório detalhado que especifique as atividades desenvolvidas em campo e em laboratório e apresente os resultados científicos dos esforços despendidos em termos de produção de conhecimento sobre a arqueologia da área de estudo. Nessa etapa da pesquisa o arqueólogo necessita de Portaria autorizativa do IPHAN para ir a campo. Apesar de estar indicada para a fase de obtenção da Licença de Operação, esta atividade poderá impactar o início da implantação do empreendimento, quando os sítios estiverem localizados em áreas previstas para a construção das principais estruturas.
- d. **Educação Patrimonial:** essa metodologia é apenas citada no artigo 7º da Portaria 230/2002, não ocorrendo nenhuma especificação sobre como ou o que fazer. Normalmente, o Conselho Nacional de Arqueologia exige um projeto para ser avaliado e emite um parecer com posterior publicação de portaria.

Embora não citado na Portaria 230/2002 o **Monitoramento Arqueológico** é definido como uma ação que objetiva acompanhar a obra a fim de evitar impactos sobre o conjunto de bens arqueológicos na área de influência do empreendimento. O acompanhamento arqueológico tem por finalidade mitigar impactos acidentais, de maneira a preservar e/ou salvar todo indício arqueológico próximo às obras. O monitoramento ocorre durante a implantação do empreendimento. Normalmente é indicada pelo arqueólogo nas recomendações do relatório final da etapa de levantamento prospectivo e ratificada pelo IPHAN. Nesta atividade, também, o arqueólogo necessita de Portaria autorizativa do IPHAN para ir a campo.

O cumprimento dessas etapas produzirá um aprofundamento substancial no conhecimento arqueológico na área afetada pelo empreendimento, permitindo a identificação, salvamento, preservação e estudo dos bens arqueológicos representativos dos grupos humanos pré-coloniais e coloniais. Além disso, consideramos que a utilização de uma “metodologia preditiva” (Kpnis, 1996) minimiza custos e evita situações surpresas durante o processo de licenciamento ambiental e implantação do empreendimento. Essa metodologia consiste em avaliar os impactos culturais e promover o desenvolvimento de programas mitigadores dos impactos negativos de um modo eficiente e sem custos abusivos, integrando a proteção do patrimônio arqueológico e o desenvolvimento regional sustentável. A metodologia preditiva que consiste em dar subsídios ao empresário para planejar seu empreendimento numa relação custo-eficiência, possibilita a projeção da provável distribuição dos recursos arqueológicos de uma região a partir de uma amostra cuidadosamente selecionada da área impactada (KIPNIS, 1996).

4.0 - A EXPERIÊNCIA DA ELETROSUL COM A INCLUSÃO DOS ESTUDOS ARQUEOLÓGICOS NO PROCESSO DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL DOS SEUS EMPREENDIMENTOS

O aumento substancial de atividades relacionadas à preservação do patrimônio arqueológico e sua vinculação a cada uma das etapas do processo de licenciamento ambiental trouxe para dentro da empresa a discussão sobre a

interpretação das exigências apresentadas na legislação pertinente e a necessidade de buscar profissionais dentro das universidades e do próprio IPHAN para os esclarecimentos necessários. Por si só, a inclusão de novas atividades já geraria a necessidade de um redimensionamento do quadro técnico. Porém, considerando a falta de regulamentação da profissão e as dificuldades inerentes às empresas públicas para contratação de profissionais, houve um esforço da equipe técnica da Eletrosul, para absorver as novas exigências e dar continuidade ao licenciamento dos empreendimentos sem prejuízos aos cronogramas estabelecidos.

O processo de discussão está contribuindo para fortalecer o conhecimento e auxiliar nos procedimentos para tratativas com o IPHAN e órgãos licenciadores, contratação de empresas, acompanhamento dos serviços e análise dos produtos gerados pela contratada que são posteriormente submetidos ao IPHAN para obtenção de Portarias Autorizativas e Pareceres.

Como em todo processo de aprendizagem, surgiram dúvidas que são inerentes ao entendimento de novos procedimentos e em alguns casos a legislação que protege o patrimônio arqueológico não trouxe os esclarecimentos técnicos necessários, gerando conflitos de natureza diversificada, inclusive com as empresas contratadas.

Apresentamos a seguir algumas questões que consideramos relevantes:

- **A definição da delimitação das Áreas de Influência Direta (AID), Área de Influência Indireta (AII) e Área Diretamente Afetada (ADA):** os conceitos básicos são um tanto subjetivos e dão margem a interpretações diferenciadas pelo arqueólogo e pelo empreendedor quanto as medidas para preservação do patrimônio arqueológico a serem definidas para estas áreas (sinalização, cercamento, salvamento, monitoramento ou nenhuma das citadas), com consequências diretas na especificação e execução dos serviços, no orçamento e no cronograma do empreendimento.
- **A inclusão dos prazos afetos a execução dos serviços de arqueologia no cronograma de implantação dos empreendimentos:** na elaboração do cronograma do empreendimento deve-se procurar contabilizar todos os prazos, bem como a interface destes com as demais atividades do licenciamento ambiental e com o cronograma de obras. Como exemplo destacamos os prazos referentes a elaboração de especificações técnicas, ao processo licitatório, a execução dos serviços propriamente ditos e também aos prazos afetos a análise de documentos pelo IPHAN para posterior emissão de Portarias e Pareceres, que serão encaminhadas para o órgão ambiental responsável pelo licenciamento do empreendimento, e sobre os quais não temos gerência. É um somatório de elementos a serem contabilizados e que podem acarretar em atrasos na emissão das licenças e obviamente no cronograma de obras.
- **A designação do arqueólogo coordenador dos serviços pelo IPHAN como fiel depositário do material arqueológico na área de pesquisa:** A legislação não é específica quanto a possibilidade de se obter portaria para mais de um arqueólogo responsável atuar concomitantemente na mesma área de pesquisa, sendo os mesmos coordenadores de projetos diferentes. Verificou-se dificuldade para obtenção de Portaria, quando da ocorrência da contratação de diferentes arqueólogos para execução de serviços distintos, no mesmo local e ao mesmo tempo, em virtude do processo licitatório, em atendimento à Lei nº 8.666. No entendimento do IPHAN não há possibilidade da permanência de dois arqueólogos atuando nestas condições, se respaldando no artigo 9º da Portaria SPHAN nº 007/1988.
- **A indicação de continuidade dos estudos apresentada nas conclusões dos relatórios encaminhados ao IPHAN:** Via de regra, o IPHAN acata as orientações apresentadas nos relatórios encaminhados ao IPHAN pelo arqueólogo responsável pelo serviço. No caso específico da indicação de monitoramento arqueológico, a empresa é obrigada a executar o referido serviço apesar de não estar previsto na legislação.
- **A inclusão pela empresa contratada de mão-de-obra sem formação acadêmica complementar comprovada em currículo para acompanhamento dos serviços:** Como a profissão não é regulamentada, a Eletrosul não tem como exigir em contrato o acompanhamento dos serviços de campo por técnicos com formação acadêmica comprovada na área da arqueologia, sendo exigido apenas a indicação de um arqueólogo responsável pelo projeto e em nome do qual a Portaria é publicada. Na prática, os serviços têm sido realizados por profissionais de diversas áreas do conhecimento, que em sua maioria tem a experiência prática adquirida.
- **Definição do escopo das especificações técnicas para contratação dos estudos/serviços arqueológicos:** Tem sido necessário o aprimoramento do escopo das especificações técnicas para que os

serviços contratados atendam o processo de licenciamento ambiental e também apresentem informações suficientes e confiáveis para a contratação das etapas posteriores.

- **Qualidade dos resultados da etapa de levantamento prospectivo:** tem-se verificado que alguns resultados dos levantamentos prospectivos realizados tem sido superficiais tanto em relação a caracterização do material encontrado quanto a delimitação das poligonais dos sítios encontrados. As implicações tem sido a contratação do salvamento de sítios que não são sítios e o subdimensionamento das áreas dos sítios arqueológicos levando a necessidade de elaboração de termo aditivo para compensar o aumento de áreas.

Estas são apenas algumas questões que foram surgindo no decorrer do processo e que foram colocadas na intenção de contribuir para a ampliação dos debates sobre o assunto. Obviamente, temos ciência de que a legislação apresenta diretrizes para execução dos serviços visando à proteção do patrimônio arqueológico e que assim como a empresa está se estruturando para absorver as novas atividades e gerenciar sua interface com as demandas já consagradas em processos de licenciamento ambiental, o IPHAN certamente deverá reavaliar sua estrutura para conciliar o tempo necessário para análise dos produtos provenientes dos serviços da arqueologia de contrato às atividades já consideradas de rotina pela Instituição e para as quais a equipe técnica estava dimensionada.

5.0 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nossa intenção ao produzir esse artigo foi elucidar questões que enfrentamos no dia a dia, pois diante da demanda crescente de serviços envolvendo arqueologia de contrato, avaliamos que muitas ações devem ser tomadas, para que possamos realizar um licenciamento dentro dos parâmetros adequados, sem colocar em risco o patrimônio arqueológico brasileiro e ainda, possibilitar o desenvolvimento das obras de infra-estrutura sem custos abusivos para o empreendedor.

Neste sentido, apresentamos algumas sugestões que consideramos pertinentes:

- a. Revisão da normatização das atividades a serem desenvolvidas nas várias fases de licenciamento, agregando as que foram se moldando conforme as necessidades como o monitoramento e a educação patrimonial;
- b. Aumento do número de técnicos no IPHAN a fim de diminuir o tempo de análise dos processos e compatibilizar com as necessidades do setor produtivo;
- c. Integrar as necessidades da empresa com as do pesquisador, o primeiro deve entender que a pesquisa arqueológica possui um cronograma que deve ser respeitado sob o risco de produzir uma pesquisa inconsistente; o segundo deve apresentar planos de pesquisa coerentes e detalhados, assegurando ao empreendedor que tanto a empresa quanto o patrimônio arqueológico estarão seguros;
- d. Como a profissão não é regulamentada, devemos ter alguns cuidados mínimos para a contratação. Sugerimos que a equipe executora tenha profissionais que atuem de forma interdisciplinar e possua experiência com atuação comprovada nas diversas fases da pesquisa.
- e. Haver um comprometimento da empresa e do arqueólogo na produção de um conhecimento que tenha alcance social, com ações educativas, que de fato, surtam efeito a médio e longo prazo.

6.0 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- (1) CALDARELLI, S.B.; SANTOS, M.C.M.M, dos. **Arqueologia de contrato no Brasil**. In: Revista da USP, São Paulo, n. 44, p. 52-73, 1999/2000.
- (2) KIPNIS, R. O uso de modelos preditivos para diagnosticar recursos arqueológicos em área a serem afetadas por empreendimentos de impacto ambiental. In: CALDARELLI, S. B. (org.) **Atas do Simpósio sobre Política Nacional do Meio Ambiente e Patrimônio Cultural**. GOIÂNIA. Universidade Católica de Goiás. 1996.
- (3) MONTICELLI, G. **Deixa estar: Patrimônio, Arqueologia e licenciamentos ambientais**. Porto Alegre, EDIPUCRS, 2010.

7.0 - DADOS BIOGRÁFICOS



Christianne Coelho de Souza Reinisch Coelho, nascida em Florianópolis (SC) em 1961, Bacharel em Engenharia Química pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), em 1987, Mestre e Doutora em Engenharia de Produção pela UFSC, em 1997 e 2001 respectivamente. Consultora na área de meio ambiente e professora permanente do Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento da Universidade Federal de Santa Catarina.



Deisi Scunderlik Eloi de Farias, Doutora em História, com área de concentração em Arqueologia pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (2005) e mestrado em História pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (2001). Atualmente é pesquisadora e professora titular da Universidade do Sul de Santa Catarina. Tem experiência na área de Arqueologia, com ênfase em Arqueologia Pré-Histórica, atuando principalmente nos seguintes temas: Arqueologia de caçadores-coletores na Mata Atlântica de Santa Catarina e Sambaquis litorâneos; atua na área de Educação Patrimonial, discutindo a preservação do patrimônio arqueológico regional.

Marisa Bender, Mestre em Geografia, na Área de Concentração em Utilização e Conservação dos Recursos Naturais pela Universidade Federal de Santa Catarina (1998). Atualmente é Analista de Meio Ambiente da Eletrosul Centrais Elétricas, lotada no Departamento de Patrimônio Imobiliário e Meio Ambiente, atuando nas questões afetas aos processos de licenciamento ambiental dos empreendimentos em implantação. Desde 2006, é representante da empresa no Grupo de Trabalho Estratégia Climática, vinculado ao Sub-Comitê de Meio Ambiente do Sistema Eletrobrás, responsável pela elaboração do Inventário de Emissões de Gases do Efeito Estufa das Empresas do Sistema Eletrobrás.