

O IPHAN no Licenciamento Ambiental: diálogos e perspectivas jurídicas



Apoio:



Realização:



MINISTÉRIO DA
CULTURA

GOVERNO
FEDERAL

A Aplicabilidade do Nível IV

Solange Bezerra Caldarelli



29 —> 30 Anos

**O IPHAN no Licenciamento Ambiental:
diálogos e perspectivas jurídicas**

Apoio:



Realização:



MINISTÉRIO DA
CULTURA

GOVERNO
FEDERAL

A Aplicabilidade do Nível IV

Instrução Normativa Iphan 01/2015: considera mais complexos dois tipos de empreendimento (Implantação e ampliação de parque eólico e implantação de Linhas de Transmissão acima de 138 kV), sendo que neste evento trataremos especificamente de empreendimentos de transmissão de energia elétrica.

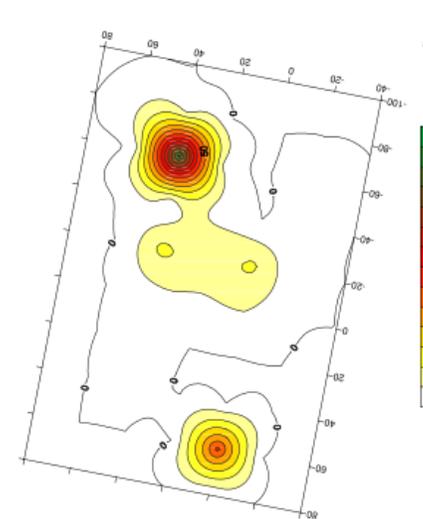
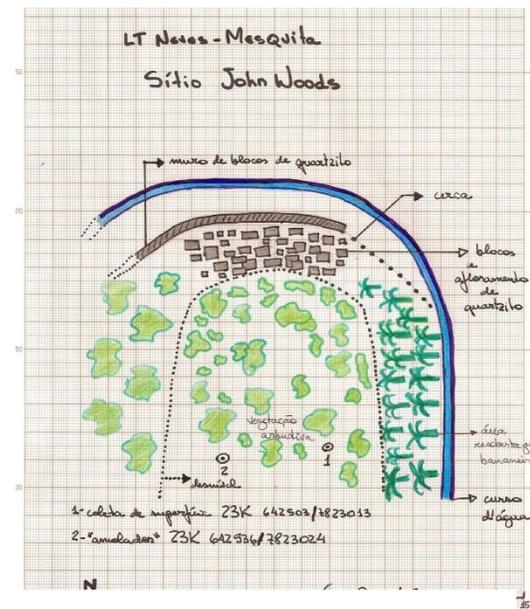
- ➔ As Linhas de Transmissão a partir de 138 kV por seu grau de complexidade, devem dar conta de uma série de exigências do Iphan nos procedimentos de licenciamento ambiental, sendo que as que serão aqui discutidas são as concernentes especificamente à arqueologia.
- ➔ A partir de nossa longa experiência em projetos de arqueologia preventiva associados ao licenciamento ambiental, podemos afirmar que tais exigências são inéditas nesses processos, iniciados no Brasil com a publicação da Resolução CONAMA 01/01/1986 e avançados com as sucessivas disposições sobre o assunto tanto pelo IBAMA, quanto pelo Iphan, que não vamos abordar nesse evento, pois já se encontram ultrapassadas pela disposições mais modernas de ambos os órgãos.



Experiência - SBC

Sinto-me extremamente à vontade para tratar do tema para o qual fui convidada neste evento, pois tenho trabalhado com arqueologia preventiva desde a publicação da Resolução CONAMA 001/1986, ininterruptamente, em duas situações distintas:

- Como Pesquisadora de Desenvolvimento Científico Regional/CNPQ, junto ao Museu Emílio Goeldi/PA (1986/1988) – co-coordenadora dos projetos de arqueologia associados às então projetadas UHEs Babaquara e Kararaô (PA);
- Como Sócia Diretora da Scientia Consultoria Científica, desde 1989, sempre assumindo ou compartilhando a coordenação dos projetos mais complexos (280).
- Em quase 30 anos de atividades, a Scientia jamais teve um projeto indeferido e todos os seus processos chegaram a bom termo junto aos órgãos reguladores e ao Ministério Público Federal.



**O IPHAN no Licenciamento Ambiental:
diálogos e perspectivas jurídicas**

Apoio:



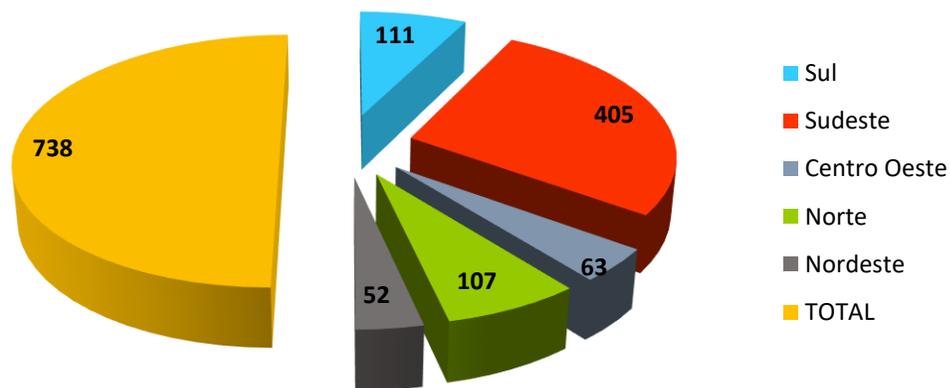
Realização:



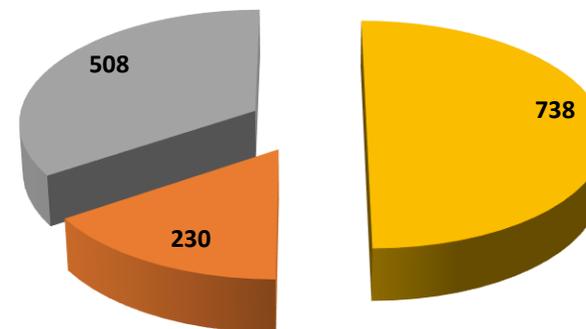
MINISTÉRIO DA
CULTURA

GOVERNO
FEDERAL

Experiência – Scientia - Quantificação



Projetos de Arqueologia Preventiva desenvolvidos pela Scientia, por região



- Total projetos arqueologia preventiva desenvolvidos pela Scientia
- Projetos arqueologia preventiva coordenados por Solange B. Caldarelli
- Projetos arqueologia preventiva coordenados por outros pesquisadores

Projetos de Arqueologia Preventiva desenvolvidos pela Scientia, por coordenação técnica



O IPHAN no Licenciamento Ambiental:
diálogos e perspectivas jurídicas

Apoio:



Realização:



MINISTÉRIO DA
CULTURA

GOVERNO
FEDERAL

A Arqueologia Preventiva sob a IN Iphan 01/2015

Empreendimentos de Nível IV – A grande inovação do Iphan

A obrigatoriedade de que projetos de arqueologia apresentados ao Iphan para pesquisa em empreendimentos do Nível IV se iniciem por uma Avaliação do Potencial de Impacto do empreendimento sobre a área que vai sofrer interferências no solo conferem ao processo de pesquisa arqueológica uma exigência científica inédita até então.

No que consiste a exigência científica acima mencionada? No fato de que a Avaliação de Potencial de Impacto implica em esboçar hipóteses, a serem testadas durante a execução da próxima etapa das pesquisas (de Avaliação de Impacto), exatamente como o desenrolar de uma pesquisa de arqueologia numa instituição científica, que precise de apoio, a nível nacional, do CNPq e, a nível estadual, dos órgãos de apoio à Pesquisa como a FAPESP (São Paulo), a FAPERJ (Rio de Janeiro), a FAPESB (BAHIA), a FAPERGS (Rio Grande do Sul), a FAPEMA (Maranhão), a FAPEG (Goiás), etc.

A cientificidade desse tipo de visão das pesquisas exigidas de empreendimentos de alta complexidade, como os de Nível IV, reforça o fato de que a Arqueologia é um ramo das Ciências Humanas e que uma pesquisa arqueológica deve ser feita com um olhar científico e procedimentos também científicos, em que pesem os aspectos técnicos que sempre permeiam qualquer pesquisa científica.



**O IPHAN no Licenciamento Ambiental:
diálogos e perspectivas jurídicas**

Apoio:



Realização:



A Arqueologia Preventiva sob a IN Iphan 01/2015

Empreendimentos de Nível IV – A visão da Scientia

Como a Scientia trabalha com a questão da Avaliação do Potencial de Impacto de empreendimentos lineares de grandes dimensões (em especial Linhas de Transmissão de Energia Elétrica), que atravessam paisagens distintas, será o tema principal abordado em nossa apresentação.

No entanto, aproveitaremos a oportunidade, a nós concedida pelo Iphan, para pleitear que seja considerada a possibilidade de que outros tipos de empreendimentos, em especial Usinas Hidrelétricas de grande porte (que gerem energia acima de 3.000 kW), também sejam enquadradas no Nível IV da In 01-2015.

A UHE Belo Monte, onde as pesquisas arqueológicas estão sob nossa coordenação, por exemplo, pretende gerar 11.233 kW, sendo inferior apenas a Itaipu, com 14.000 kW. E ambas interferem em biomas distintos, devido à sua grande área de inundação, mesmo Belo Monte tendo sido readequada como usina a fio d'água.

A intenção de nossa apresentação não é gerar polêmicas, mas debater idéias que não só demonstrem a pertinência da IN Iphan 01-2015, como a importância de estender sua aplicação para alguns poucos empreendimentos de grande porte, que trazem sérias ameaças ao patrimônio arqueológico nacional ainda não conhecido, pesquisado ou mesmo registrado.



**O IPHAN no Licenciamento Ambiental:
diálogos e perspectivas jurídicas**

Apoio:



Realização:



MINISTÉRIO DA
CULTURA

GOVERNO
FEDERAL

A Arqueologia Preventiva sob a IN Iphan 01/2015

Empreendimentos de Nível IV – Usinas Hidrelétricas

Reforçando a intenção de defender a extensão a Nível IV de usinas hidrelétricas com capacidade de geração de energia acima de 3.000 mW, lembramos, aqui (*embora tenhamos certeza de que esta tese deva ser de conhecimento de todos os que trabalham na área ambiental, arqueólogos inclusive*), a defesa que J. Goldemberg tem feito da retomada de UHEs com grandes reservatórios, uma vez que essa enganosa visão de serem menos impactantes as usinas a fio d'água, acabaram tendo como consequência uma “carbonização” do sistema, com usinas térmicas representando cerca de 30% da energia produzida (GOLDEMBERG, 2015).



Fonte: Anee/CCEE - base março 2013

O IPHAN no Licenciamento Ambiental:
diálogos e perspectivas jurídicas

Apoio:



Realização:



A Arqueologia Preventiva sob a IN Iphan 01/2015

Empreendimentos de Nível IV – Procedimentos da Scientia

Na Scientia, Projetos de Nível IV e mesmo alguns daqueles associados ao Nível III (grandes empreendimentos de geração de energia, como as UHEs Santo Antônio – RO e Belo Monte – PA, para os quais acabamos de pleitear o reenquadramento no Nível IV) só são coordenados por arqueólogos com sólida formação prática e acadêmica (Doutores). Arqueólogos com grau de Mestrado, nesses tipos de empreendimento, só entram como coordenadores de campo. Sem Mestrado, nem como coordenadores de campo. Só como pesquisadores, tanto em campo, quanto em laboratório.

Os conhecimentos, as técnicas e os equipamentos de que a empresa dispõe são sistematicamente adequados e atualizados às finalidades necessárias à boa execução dos trabalhos, seja em campo, seja em laboratório.

O aproveitamento acadêmico e a divulgação dos resultados parciais ou finais desse trabalhos, em simpósios ou publicação de artigos, são incentivados para todos os pesquisadores por eles responsáveis ou deles ativamente participantes.

No site da empresa, é possível ter acesso aos trabalhos acadêmicos (monografias, dissertações e teses), livros, materiais didáticos e vídeos elaborados a partir dos projetos de arqueologia preventiva executados pela Scientia.

Também estão disponíveis para consulta os textos e apresentações divulgados em congressos, cursos de curta duração em eventos específicos e os dossiês com as discussões relevantes para a problemática de estudos arqueológicos em licenciamento ambiental.

Apenas se pede que tais dados, se utilizados, sejam sempre referenciados, em respeito aos seus autores.

**O IPHAN no Licenciamento Ambiental:
diálogos e perspectivas jurídicas**

Apoio:



Realização:



MINISTÉRIO DA
CULTURA

GOVERNO
FEDERAL

A Arqueologia Preventiva sob a IN Iphan 01/2015

Empreendimentos Nível IV – Avaliação a partir das experiências da Scientia - I

- Retornando ao tema das linhas de transmissão, lembramos que estas representam um traçado artificial, que pode cortar uma diversidade de ambientes e de áreas etnográficas e arqueológicas.
- Trata-se, portanto, de um tipo de empreendimento que exige adaptações das estratégias tradicionalmente empregadas pela arqueologia, sob risco de se perder o foco do trabalho, que é o de identificar bens arqueológicos em risco pelo empreendimento.
- As problemáticas arqueológicas e etno-históricas da área de estudo ficam, portanto, mais difíceis de contextualizar porque o arqueólogo vai trabalhar em porções estanques e muitas vezes sem conexão entre si, diferentemente do que seria seu universo privilegiado de pesquisa.
- Neste contexto, a exigência de um Projeto de Avaliação do Potencial de Impacto da Linha de Transmissão sobre eventuais bens arqueológicos na área para onde a implantação do empreendimento está projetada, permite uma análise prévia de uma grande extensão territorial, que corta relevos e biomas distintos. A LT 800 kV Xingu-Rio, onde pesquisas arqueológicas preventivas ainda estão sendo realizadas, embora já em estágio final, é um excelente exemplo a ser utilizado para debate neste tão oportuno evento, uma vez que se trata da segunda linha de transmissão mais extensa do mundo, até o momento.



O IPHAN no Licenciamento Ambiental:
diálogos e perspectivas jurídicas

Apoio:



Realização:



MINISTÉRIO DA
CULTURA

GOVERNO
FEDERAL

A Arqueologia Preventiva sob a IN Iphan 01/2015

Empreendimentos Nível IV – Avaliação a partir das experiências da Scientia - II

Do nosso ponto de vista, é essencial que, na avaliação do potencial de impacto do empreendimento sobre eventuais bens arqueológicos em suas áreas de intervenção, os seguintes passos sejam observados:

- Mapeamento e avaliação dos múltiplos contextos ambientais atravessados pelo empreendimento em análise;
- Avaliação do estado de integridade desses ambientes, uma vez que sua degradação pode já ter descaracterizado bens arqueológicos porventura neles existentes;
- Levantamento, mapeamento e análise dos dados previamente existentes, relativos ao contexto arqueológico multirregional;
- Elaboração das hipóteses de ocorrência dos tipos de bens arqueológicos com integridade ao menos parcialmente preservada em cada um dos ambientes atravessados pelo empreendimento em análise;
- Se necessário, pesquisa de campo prévia nas áreas onde foram encontrados poucos dados (ou nenhum dado) para o objetivo desejado, que é a avaliação do potencial de impacto do empreendimento sobre bens arqueológicos com potencial de ocorrência no traçado do empreendimento, incluindo levantamento de informações orais junto a moradores locais.



O IPHAN no Licenciamento Ambiental:
diálogos e perspectivas jurídicas

Apoio:



Realização:



MINISTÉRIO DA
CULTURA

GOVERNO
FEDERAL

A Arqueologia Preventiva sob a IN Iphan 01/2015

Empreendimentos Nível IV – Avaliação a partir das experiências da Scientia - III

- Mapeamento e avaliação dos múltiplos contextos ambientais atravessados pelo empreendimento em análise;
- Avaliação do estado de integridade desses ambientes, uma vez que sua degradação pode já ter descaracterizado bens arqueológicos porventura neles existentes;
- Levantamento, mapeamento e análise dos dados previamente existentes, relativos ao contexto arqueológico multirregional;
- Elaboração das hipóteses de ocorrência dos tipos de bens arqueológicos com integridade ao menos parcialmente preservada em cada um dos ambientes atravessados pelo empreendimento em análise;
- Se necessário, pesquisa de campo prévia nas áreas onde foram encontrados poucos dados para o objetivo desejado, que é a avaliação do potencial de impacto do empreendimento sobre bens arqueológicos com potencial de ocorrência no traçado do empreendimento, incluindo levantamento de informações orais junto a moradores locais. Neste sentido, considero importante a descoberta, por nós, de um sítio arqueológico pré-colonial, de pequenas dimensões, sobre um topo de morro íngreme, praticamente intacto, na LT 500 kV Interligação Norte-Sul III – Trecho 2 - Goiás e Tocantins, em Goiás. Trata-se de um exemplo importante de que a falta de informações sobre a ocorrência de sítios arqueológicos não pode ser tomada como não possibilidade de existência de sítios arqueológicos num determinado tipo de ambiente, se este nunca foi objeto de pesquisas arqueológicas.

O IPHAN no Licenciamento Ambiental:
diálogos e perspectivas jurídicas

Apoio:



Realização:



MINISTÉRIO DA
CULTURA

GOVERNO
FEDERAL

A Arqueologia Preventiva sob a IN Iphan 01/2015

Empreendimentos Nível IV – Avaliação a partir das experiências da Scientia - IV



Implantação do Sítio Minaçu 14, Goiás

CALDARELLI, S. B. Arqueologia Preventiva: uma disciplina na confluência da Arqueologia Pública e da Avaliação Ambiental. *Habitus*, 13 (1): 5-30, 2015



**O IPHAN no Licenciamento Ambiental:
diálogos e perspectivas jurídicas**

Apoio:



Realização:



MINISTÉRIO DA
CULTURA

GOVERNO
FEDERAL

A Arqueologia Preventiva sob a IN Iphan 01/2015

Empreendimentos Nível IV – LTs - Passos a serem seguidos após a etapa de avaliação do potencial de impacto sobre bens arqueológicos

Elaboração de projeto de prospecção para o Iphan	Pesquisa de campo: Percorri-mento extensivo da área projetada para a LT	Levanta-mento de infor-mações orais junto a morador es das proximid ades	Realização de pros-pecções através de procedi-mentos metodológi- cos apre- sentados ao Iphan e por este aprovados	Delimitação espacial e verificação estrati-grá- fica dos sítios arqueológi- cos evi- denciados	Sinalização dos sítios arqueológi- cos iden- tificados	Elaboração do Relatório de Avaliação de Impacto para o Iphan	Apresenta-ção do Projeto de Gestão do Patrimônio Arqueoló- gico ao Iphan e de Educação Patrimonial Integrada
--	---	--	---	--	--	--	--

OBS: Os passos acima constam da IN IPHAN 01/2015 e só estão sendo reproduzidos aqui para os que ainda não estão familiarizados com / ou ainda não atuaram em pesquisas arqueológicas associadas a empreendimentos de Nível IV

O IPHAN no Licenciamento Ambiental: diálogos e perspectivas jurídicas

Apoio:



Realização:



MINISTÉRIO DA CULTURA

GOVERNO FEDERAL



A Arqueologia Preventiva sob a IN Iphan 01/2015 - IV

Empreendimentos Nível IV – LTs - Passos a serem seguidos após a etapa de avaliação do potencial de impacto sobre bens arqueológicos - comentários/sugestões

1. No relatório de Avaliação de Impacto, informar o estado do tratamento do material arqueológico coletado, por sítio: em fase de curadoria ; com curadoria encerrada; em fase de análise; com análise encerrada.
2. No relatório de Gestão, informar quais atividades de laboratório terão continuidade após a LO;
3. No relatório de Educação Patrimonial, informar quais atividades ainda se encontram previstas;
4. No relatório final, com as informações sobre os resultados das atividades de laboratório e com as informações sobre as atividades finais de Educação Patrimonial, apresentar as atividades de divulgação do conhecimento produzido e os já previstos.
5. Mesmo após o encerramento das atividades acima mencionadas, sempre que houver novas atividades de divulgação do conhecimento científico produzido pelo projeto (artigos, apresentações em simpósios, etc), bem como aproveitamento acadêmico dos dados, seja em mestrados ou doutorados, sempre encaminhar comprovante ao Iphan, indicando o processo ao qual tais informações e comprovantes devem ser anexados.

**O IPHAN no Licenciamento Ambiental:
diálogos e perspectivas jurídicas**

Apoio:



Realização:



MINISTÉRIO DA
CULTURA

GOVERNO
FEDERAL

Obrigada !

Solange B. Caldarelli

solange@scientiaconsultoria.com.br

(11) 3726-2389

www.scientiaconsultoria.com.br

Currículo pessoal disponível na Plataforma Lattes

PS: Informo que ficarei no aguardo da IN Iphan 01/2020



**O IPHAN no Licenciamento Ambiental:
diálogos e perspectivas jurídicas**

Apoio:



Realização:



MINISTÉRIO DA
CULTURA

GOVERNO
FEDERAL