

Platte Engenharia

Rua Ledoíno José Biavati, 1606 – Vila Industrial - Toledo (PR)

Telefone: +55 (45) 9 9840-3566

contato@platteengenharia.com.br



Ofício 01/2019

Toledo, 09 de dezembro de 2019.

Sr. Leopoldo de Castro Campos
Superintendente do IPHAN no Paraná / Curitiba – PR

Assunto: Encaminhamento de Projeto de Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico, como requisito a obtenção de autorização de pesquisa

Processo: 01508.000330/2016-22 / CGH São Francisco, Toledo - PR

Prezado Senhor,

Venho por meio deste, encaminhar a este IPHAN o Projeto de Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico na área do empreendimento "CGH São Francisco", localizado no município de Toledo, no estado do Paraná, sob o processo nº: 01508.000330/2016-22 junto ao IPHAN/PR.

Sendo responsável pela coordenação a arqueóloga Amanda Lopes da Silva, RG 9.141.505-4 SESP-PR e CPF 069.338.839-06.

Certa de sua atenção, reitero votos de estima e consideração.

Atenciosamente,

Amanda Lopes da Silva
Arqueóloga Coordenadora Geral

**PROJETO DE AVALIAÇÃO DE IMPACTO AO
PATRIMÔNIO ARQUEOLÓGICO**
CGH São Francisco

Município de Toledo - PR

Processo nº 01508.000330/2016-22



Dezembro de 2019

AVALIAÇÃO DE IMPACTO AO PATRIMÔNIO ARQUEOLÓGICO

EMPREENDIMENTO:	CGH São Francisco
MUNICÍPIO:	Toledo
ESTADO:	Paraná
ÓRGÃO LICENCIADOR:	Instituto Ambiental do Paraná - IAP
EXECUÇÃO DO EMPREENDIMENTO:	Toledo Energia Renovável LTDA CNPJ: 19.794.696/0001-01 Responsável Legal: Manoel Barth Calleya CPF: 034.456.879-27
EXECUÇÃO DO PROJETO ARQUEOLÓGICO:	Platte Engenharia LTDA CNPJ: 27.060.791/0001-00 Rua Ledoíno José Biavatti, 1606, Vila Industrial Toledo – PR
COORDENAÇÃO GERAL:	Amanda Lopes da Silva Bacharela em Arqueologia e Conservação de Arte Rupestre - UFPI
EQUIPE TÉCNICA:	Amanda Lopes da Silva - <i>Bacharela em Arqueologia</i> Rafael Avancini Cabral – <i>Engenheiro da Mobilidade</i>

Sumário

INTRODUÇÃO.....	3
1 OBJETIVOS.....	5
1.1 Objetivo Geral.....	5
1.2 Objetivos Específicos.....	5
2 LEGISLAÇÃO RELACIONADA AO PATRIMÔNIO ARQUEOLÓGICO.....	7
3 CARACTERIZAÇÃO E DELIMITAÇÃO DO EMPREENDIMENTO.....	11
3.1 Área de Influência do empreendimento	11
4 CONTEXTUALIZAÇÃO REGIONAL	14
4.1 Contexto Arqueológico	14
4.2 Contexto Etno-Histórico	31
5 METODOLOGIA DE PESQUISA PARA CARACTERIZAÇÃO ARQUEOLÓGICA DA ADA	40
5.1 Conceituação Metodológica.....	40
5.2 Proposição Metodológica De Pesquisa	42
6 ANÁLISE E CONSERVAÇÃO DOS EVENTUAIS BENS ARQUEOLÓGICOS LOCALIZADOS.....	48
6.1 Atividades de curadoria, análise e gestão	48
6.2 Previsão orçamentária para as atividades de análise e conservação.....	53
7 ESCLARECIMENTO E DIVULGAÇÃO DOS BENS CULTURAIS ACAUTELADOS	56
8 PRODUÇÃO DE CONHECIMENTO, DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA E EXTROVERSÃO	59
9 CRONOGRAMA EXECUTIVO	60
10 INSTITUIÇÃO DE GUARDA E PESQUISA	61
11 REFERÊNCIAS	62
12 ANEXOS	66

INTRODUÇÃO

O presente Projeto de Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico na área do empreendimento “CGH São Francisco” (Processo nº 01508.000330/2016-22) tem por objetivo o atendimento ao Ofício nº 2025/19-DIVITEC-IPHAN/PR, encaminhado na data de 12/11/2019, por meio do qual a Superintendência do IPHAN no Estado do Paraná classificou o empreendimento como Nível III – “De média e alta interferência sobre as condições vigentes do solo, grandes áreas de intervenção, com limitada ou inexistente flexibilidade para alterações de localização e traçado”.

Desse modo, em consonância aos atos constitutivos, acima descritos, bem como, a fim de atender a legislação que rege a proteção ao Patrimônio Arqueológico, em especial: a Constituição Federal de 1988, a Lei Federal nº 3.924/61, a Portaria SPHAN nº 07/88 e a Instrução Normativa IPHAN nº 001/2015, é apresentado, por meio deste, o Projeto para a execução da Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico a ser realizada na área de influência do empreendimento “CGH São Francisco”. Sua elaboração buscou a conformidade com as disposições presentes no Ofício supracitado e no Termo de Referência Específico para o empreendimento (TRE nº 239), estando assim estruturado:

Após esta Introdução, o Capítulo 1 dispõe sobre os objetivos do Projeto de Avaliação de Impacto; em seguida, o Capítulo 2 traz a legislação brasileira relacionada à proteção ao patrimônio arqueológico; o Capítulo 3, por sua vez, trata da caracterização do empreendimento; já o Capítulo 4, trata do contexto arqueológico e etno-histórico regional do empreendimento; o Capítulo 5, apresenta a proposição metodológica para a pesquisa na ADA; o Capítulo 6, apresenta as atividades de análise e conservação a serem aplicados aos

eventuais bens arqueológicos; os Capítulos 7 e 8, abordam as estratégias de produção de conhecimento, esclarecimento e divulgação do bens acautelados; por fim, nos Capítulos 9 e 10, é apresentado o cronograma executivo e instituição de guarda e pesquisa. Além destes conteúdos, serão apresentados, em anexo, currículos e declarações de participação da equipe técnica, prova de idoneidade financeira do projeto, delimitação da área abrangida pelo empreendimento, e os demais documentos e arquivos listados como necessários à aprovação do presente projeto junto ao IPHAN.

A equipe técnico-científica é coordenada pela arqueóloga Amanda Lopes da Silva, os quais detêm os requisitos e idoneidade técnico-científica documentados para exercer a profissão de arqueólogo em conformidade com o disposto na Lei N° 13.653, Art. 2°, de 18 de abril de 2018, que dispõe sobre a regulamentação da profissão de arqueólogo no país. Da mesma maneira, a equipe técnica envolvida está em conformidade com o Ofício-Circular 001/2013 PRESI-IPHAN, que trata da idoneidade técnico-científica prevista no Art. 9° da Lei N° 3.924/61.

1 OBJETIVOS

1.1 Objetivo Geral

- Realizar Diagnóstico e Prospecção Arqueológica nas áreas de influência do empreendimento, identificando e mapeando possíveis sítios e/ou ocorrências arqueológicas no local, de modo a fazer a caracterização arqueológica da área e recomendar as medidas preventivas a serem adotadas para proteção dos eventuais bens arqueológicos. De modo a garantir o conhecimento e gestão adequada do patrimônio arqueológico regional e nacional, desempenhando os pressupostos expressos na legislação brasileira acerca dos procedimentos a serem cumpridos em processos de licenciamento ambiental.

1.2 Objetivos Específicos

- Contextualizar a AID do empreendimento, a partir de consulta a dados secundários que tenham informações sobre o contexto ambiental, arqueológico e etno-histórico da área pesquisada;
- Caracterizar e avaliar o grau de preservação do patrimônio arqueológico, assim como sua significância científica e cultural, quando identificados sítios e/ou ocorrências arqueológicas na ADA, a partir do levantamento de dados em campo;
- Identificar, delimitar, quantificar e caracterizar os sítios e/ou ocorrências existentes na ADA;
- Avaliar os impactos diretos e indiretos do empreendimento ao eventual patrimônio arqueológico presente na ADA;
- Recomendar medidas necessárias à mitigação/anulação dos impactos ao patrimônio arqueológico que deverão ser observadas nas próximas etapas do licenciamento ambiental, com vista a proteção do eventual patrimônio presente;

- Produzir conhecimento científico acerca do material arqueológico localizado nas áreas-alvo estudadas e contribuir para a ampliação do conhecimento arqueológico regional e nacional;
- Estimular ações de valorização do patrimônio histórico e cultural regional nas comunidades locais, tendo como principal objetivo sua preservação e usufruto por coletivos atuais e futuros;
- Produzir e encaminhar cópia ao IPHAN-PR do Relatório de Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico em consonância ao cronograma estipulado no projeto em tela.

2 LEGISLAÇÃO RELACIONADA AO PATRIMÔNIO ARQUEOLÓGICO

A Constituição Federal Brasileira de 1988, no Artigo 20, inciso X, constitui enquanto bens da União "As cavidades naturais subterrâneas e os sítios arqueológicos e pré-históricos". Dessa forma, todo patrimônio arqueológico brasileiro pertence a União e compete a União, Estados e Municípios garantir a sua proteção, para isso desde meados do século XX, existem leis para defini-lo e protegê-lo (Constituição Federal: artigos 20, 23, 24, 30 e 216; Lei Federal nº 3.924 de 26/07/61). Assim,

Art. 20. São bens da União:

[...]

X - as cavidades naturais subterrâneas e os sítios arqueológicos e pré-históricos;

[...]

Art. 23. É competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios:

[...]

III - proteger os documentos, as obras e outros bens de valor histórico, artístico e cultural, os monumentos, as paisagens naturais notáveis e os sítios arqueológicos;

[...]

Art. 24. Compete à União, aos Estados e ao Distrito Federal legislar concorrentemente sobre:

[...]

VII - proteção ao patrimônio histórico, cultural, artístico, turístico e paisagístico;

[...]

Art. 30. Compete aos Municípios:

[...]

IX - promover a proteção do patrimônio histórico-cultural local, observada a legislação e a ação fiscalizadora federal e estadual.

[...]

Art. 216. Constituem patrimônio cultural brasileiro 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, nos quais se incluem:

[...]

V - os conjuntos urbanos e sítios de valor histórico, paisagístico, artístico, arqueológico, paleontológico, ecológico e científico.

§ 1.º O poder público, com a colaboração da comunidade, promoverá e protegerá o patrimônio cultural brasileiro, por meio de inventários, registros, vigilância, tombamento e desapropriação, e de outras formas de acautelamento e preservação. (BRASIL, 1988,)

Além disso, o Brasil é signatário de uma série de resoluções organizadas em convenções internacionais direcionadas ao gerenciamento do patrimônio cultural: a Carta de Atenas, de 1931; a Carta de Nova Déli, de 1956; a Carta de Veneza, de 1964, Recomendação de Paris, de 1968; a Carta de Burra, de 1980; Carta de Lausanne, de 1990, entre outras.

Por fim, existem ainda diversos instrumentos legislativos que consolidam a proteção do patrimônio arqueológico brasileiro:

- Lei n.º 3.924, de 26 de julho de 1961 (Lei da Arqueologia), que dispõe sobre o patrimônio arqueológico, e constitui como crime contra o patrimônio nacional a destruição e/ou mutilação dos monumentos e jazidas arqueológicas e pré-históricas.
- Resolução CONAMA n.º 1, 23 de janeiro de 1986, que estabelece as definições, responsabilidades, critérios e diretrizes gerais para a Avaliação de Impacto Ambiental.
- Portaria SPHAN n.º 7, 01 de dezembro de 1988, que regulamenta as permissões e autorizações para pesquisas arqueológicas;
- Resolução CONAMA n.º 237, de 19 de dezembro de 1997, que revisa e complementa os procedimentos e critérios usados no licenciamento ambiental;

¹ BRASIL. Constituição, 1988. Constituição: República Federativa do Brasil. Brasília: Senado Federal, 1988.

- Portaria IPHAN n.º 241, de 19 de novembro 1998, que institui a Ficha de Registro de Sítios Arqueológicos e o respectivo Manual de Preenchimento;
- Ofício Circular PRESI/IPHAN n.º 1, de 22 de fevereiro de 2013, que estabelece critérios para o reconhecimento da capacidade técnico-científica dos profissionais que pretendem desenvolver estudos arqueológicos;
- Portaria Interministerial n.º 60, 24 de março de 2015, que disciplina a atuação dos órgãos e entidades públicas em processos de licenciamento ambiental;
- Instrução Normativa IPHAN n.º 1, de 25 de março de 2015, que estabelece procedimentos administrativos a serem observados pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional nos processos de licenciamento ambiental dos quais participe;
- Portaria IPHAN n.º 196, de 18 de maio de 2016, que dispõe sobre a conservação de bens arqueológicos móveis, cria o Cadastro Nacional de Instituições de Guarda e Pesquisa, o Termo de Recebimento de Coleções Arqueológicas e a Ficha de Cadastro de Bem Arqueológico Móveis;
- Lei 13.653, de 18 de abril de 2018, que dispõe sobre a regulamentação da profissão de arqueólogo no país, disciplinando o exercício da profissão no país;

Contudo, a forma com que constituímos o presente Projeto atende aos requisitos legais expressos na Instrução Normativa IPHAN n.º 001/2015:

Art. 18. Para os empreendimentos classificados como Nível III na tabela constante do Anexo I, será exigido o Projeto de Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico, cuja aprovação pelo IPHAN é condição prévia para a posterior elaboração do Relatório de Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico [...];

Art. 20. A execução do Projeto de Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico deverá ser descrita em Relatório de Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico, a ser submetido à aprovação do IPHAN, contendo [...]

3 CARACTERIZAÇÃO E DELIMITAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

EMPREENDEDOR RESPONSÁVEL:	Toledo Energia Renovável LTDA CNPJ: 19.794.696/0001-01
REPRESENTANTE LEGAL:	Responsável Legal: Manoel Barth Calleya CPF: 034.456.879-27
NOME DO EMPREENDIMENTO:	GCH São Francisco
LOCALIZAÇÃO:	Toledo – PR
CONTATO:	Telefone: (45) 3055-2122

A Toledo Energia Renovável Ltda, é uma empresa de capital privado, constituída para a geração, distribuição e comercialização de energia elétrica, com base em uma Central Geradora Hidrelétrica, localizada no Rio São Francisco Verdadeiro, no município de Toledo – PR, que gerará 1,0 MW. Este empreendimento busca resgatar a memória da antiga Usina Mathias Becker e solucionar os problemas de enchente recorrentes na região. Com seu impacto ambiental nulo, já que a CGH irá operar a fio d'água e sem nenhum tipo de barramento.

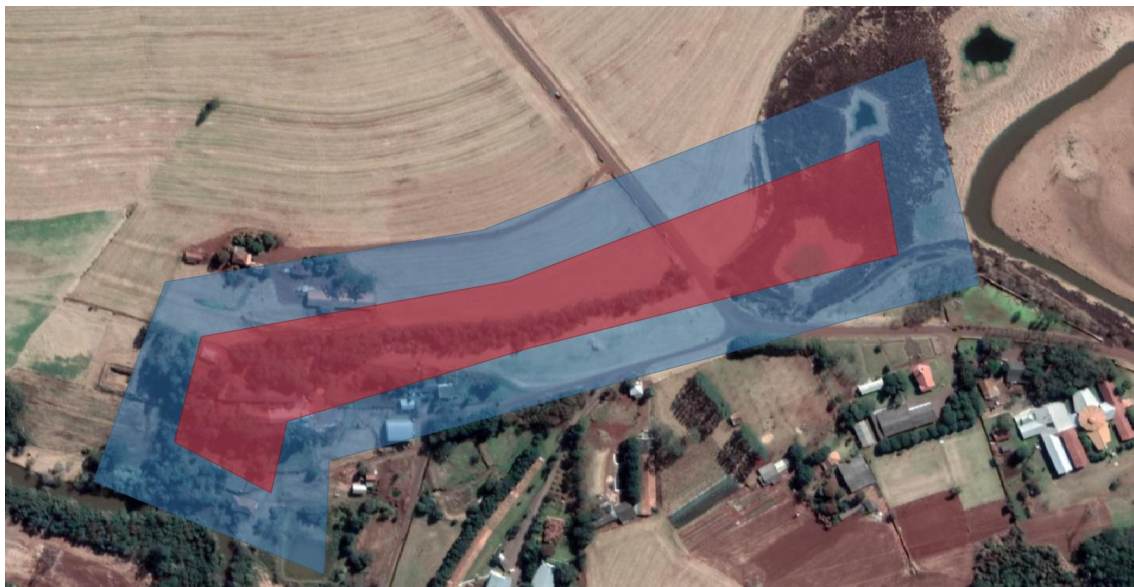
3.1 Área de Influência do empreendimento

A área de influência de um empreendimento pode ser definida de modo geral como o espaço suscetível a sofrer os efeitos diretos ou indiretos ocasionados pelo empreendimento. Para a delimitação dessas áreas é levado em consideração as características e a abrangência do empreendimento, compreendendo os locais e áreas sujeitas aos efeitos deste, sendo considerada toda alteração direta ou indireta, imediata ou futura dos aspectos ambientais, socioeconômicos e culturais como consequência da implantação, manutenção, operação e desativação do empreendimento.

Seguindo a legislação aplicável, usualmente, a área de influência é delimitada em três âmbitos: Área Diretamente Afetada (ADA), Área de Influência Direta (AID) e Área de Influência Indireta (AII). Assim ficou definido como:

- **Área Diretamente Afetada (ADA)** – Consiste na área necessária para a implantação do empreendimento, e, portanto, onde os impactos das ações de planejamento, implantação e operação do empreendimento incidem diretamente e de forma primária no meio. Para a CGH São Francisco, esta área corresponderá à todas as áreas necessárias para a instalação do empreendimento, totalizando uma área de aproximadamente 48.755 m² (Figura 1).
- **Área de Influência Direta (AID)** – Corresponde à área geográfica que sofre os efeitos diretos ocasionais decorrente do empreendimento, referente ao espaço contíguo e ampliado da ADA. A AID está situada em uma região predominantemente rural, caracterizada pela presença de lotes de cultivo e periférica em relação ao núcleo urbano do município, totalizando uma área de aproximadamente 127.198 m². (Figura 1).
- **Área de Influência Indireta (AII)** - Abrange o território afetado pelo empreendimento, mas que, no entanto, sofre impactos e efeitos menos significativos que nas áreas do ADA e AID, sendo alterados apenas parcialmente. Nessa área é inserido o contexto regional, com o objetivo de avaliar a inserção do empreendimento regionalmente. Para o empreendimento foi considerado a totalidade do Município de Toledo, no Estado do Paraná.

Figura 1: Localização das Áreas de Influência do empreendimento. Em vermelho ADA e em azul AID.



Fonte: Rafael Avancini, 2019.

4 CONTEXTUALIZAÇÃO REGIONAL

A Instrução Normativa do IPHAN nº 001/2015, em seu art. 18, § 1º, inciso I, exige: "contextualização arqueológica e etno-histórica da AID do empreendimento, por meio de levantamento de dados secundários, a partir de consulta à bibliografia especializada". Todavia, como não foi possível localizar dados arqueológicos e etno-históricos específicos sobre a Área de Influência Direta do empreendimento, procedeu-se uma pesquisa regional, buscando trazer uma contextualização para a AID.

4.1 Contexto Arqueológico

4.1.1 Ocupações Humanas e a Arqueologia no Âmbito do Estado do Paraná

Segundo Parellada (2007), a Arqueologia do Estado do Paraná pode ser dividida em pré-colonial e histórica (Figura 2). Sendo classificados como sítios históricos as ruínas e vestígios relacionados à ocupação europeia e luso-brasileira, dos séculos XVI a XX, e como sítios pré-coloniais as áreas em que foram encontrados vestígios de populações mais antigas, constituídas num primeiro momento por grupos caçadores-coletores e, posteriormente, por agricultores e ceramistas.

Os registros arqueológicos desses primeiros ocupantes do que viria a se constituir o território do Paraná formam conjuntos distintos entre si, e foram definidos como "tradição" pelos arqueólogos (NOELLI, 2000a). De início, tais classificações foram idealizadas apenas enquanto conjuntos materiais ou arqueológicos, todavia, acabaram por também representar grupos humanos distintos. De modo que, para o Estado do Paraná, no período pré-colonial, têm-se tradições relacionadas à grupos caçadores-coletores, como os Paleoíndios, Umbu e Humaitá; à coleta litorânea, representada pelos Sambaquis; e a grupos

ceramistas e agricultores, como a Itararé-Taquara e a Tupi-guarani. Têm-se ainda as tradições relacionadas à arte rupestre, como as Tradições Planalto e Geométrica (PARELLADA, 2007).

Arqueologia	Período inicial de ocupação	Grupos	Tradições
Pré-Colonial	10.000 anos atrás	Caçadores –coletores	Paleoíndios
			Umbu
			Humaitá
		Pinturas e gravuras rupestres	Planalto
			Geométrica
	4.000 anos atrás	Agricultores –ceramistas	Itararé-Taquara
	2.000 anos atrás		Tupiguarani
Histórica	Século XVI	europeus, jesuítas, índios contactados, membros de expedições de conquista, tropeiros, imigrantes	Neobrasileira

Fonte: Parellada, 2007

Segundo Noelli (2000a), uma característica marcante acerca das tradições da Região Sul é sua persistência temporal, com tradições apresentando variabilidades materiais pouco significativas, levando a ideia de que, ao menos sob ponto de vista da cultura material, manteve-se um padrão, ainda que houvessem ocorrido alterações em outros níveis socioculturais. Assim, as mudanças verificadas no registro arqueológico e na estratigrafia são representativas da presença de novas populações que colonizaram a região.

As datações mais antigas dessas ocupações no Paraná remontam há cerca de 10.000 anos atrás, essas primeiras evidências de povoamento estão relacionadas tanto à sambaquieiros fluviais no vale do Rio Ribeira quanto a grupos caçadores-coletores da Tradição Umbu no vale do baixo Rio Iguaçu a e no médio Rio Tibagi (PARELLADA, 2007).

De modo geral, houve cinco grandes períodos de ocupação e/ou expansão humanas no território atualmente compreendido pelo Paraná. O primeiro, há cerca de 10.000 anos, formado por povos nômades das tradições Paleoíndios e Umbu, que viviam essencialmente da caça de animais e da coleta de frutos e mel. No segundo, há cerca de 7.000 anos atrás, o clima tornou-se mais quente e úmido, ampliando-se os sítios arqueológicos relacionados a tradições tecnológicas de caçadores-coletores: a Tradição Umbu em áreas de campos e cerrados; a Tradição Humaitá em regiões de floresta densa; e os sambaquis na costa litorânea e no médio Ribeira. Há cerca de 4.000 anos atrás aparecem os primeiros grupos agricultores e ceramistas, associados a Tradição Itararé-Taquara, e relacionados a família linguística Jê. Num quarto período de ocupação, há aproximadamente 2.000 anos atrás, têm-se os assentamentos Tupi-guarani, associados à família linguística Tupi-Guarani. Por fim, no século XVI tem início ao processo de colonização da região, primeiro por espanhóis e depois por luso-brasileiros (PARELLADA, 2007, 2016).

Os caçadores- coletores

Os primeiros grupos a ocuparem a região, segundo estudos atuais, eram formados por nômades cuja cultura material é representada pelas tradições Paleoíndios, Umbu e Humaitá, e cuja subsistência dependia quase que exclusivamente da coleta de frutos e mel, e da caça de animais, com sítios datando de até 10 mil anos atrás (PARELLADA, 2007; 2016). Com a inexistência de vestígios orgânicos dos grupos identificados como caçadores-coletores, sua classificação arqueológica depende exclusivamente da análise de suas indústrias líticas, assim as diferenciações regionais de ocupação são definidas a partir das habilidades técnicas que podem ser observadas no registro arqueológico.

Os Paleoíndios estão relacionados a um ambiente mais frio e seco que o atual, com as populações adaptadas a clima, vegetação e fauna distintos dos atuais. Sua cultura material é representada por sítios com grandes pontas de projéteis (pedunculadas e foliáceas), e grande variedade de raspadores, elaborados principalmente sobre lascas, microlascas e lâminas, e confeccionados principalmente em sílexito (PARELLADA, 2007).

No entanto, as duas grandes tradições arqueológicas pré-ceramistas existentes no Paraná, são a Umbu e a Humaitá, tendo o sul do país como seu polo central de desenvolvimento, mas abrangendo também a região sudeste, além da Argentina e o Uruguai. Diferenciam-se, basicamente, pelas técnicas de confecção de seus artefatos líticos.

Para a Tradição Umbu, as pontas de projétil se destacam como objeto diagnóstico (Figura 3). Contudo, a característica mais emblemática é a persistência temporal de seus padrões tecnológicos, com artefatos fabricados com técnicas similares e, basicamente, com as mesmas matérias-primas ao longo do tempo. Além desse, outro traço que se repete são a feição externa e a inserção ambiental de seus sítios arqueológicos (NOELLI, 2000a).

Figura 3: Pontas de projéteis relacionadas à Tradição Umbu.



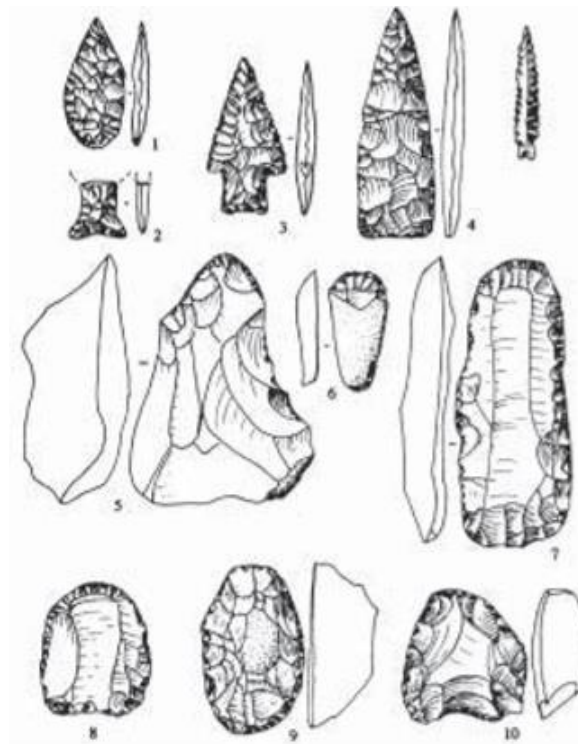
Fonte: PARELLADA, 2007

Segundo Prous (1992), os sítios arqueológicos da tradição Umbu apresentam artefatos líticos produzidos com lascas cuidadosamente retocadas, dando origem a objetos de pequenas dimensões, dos quais se destacam as pontas de projéteis de tamanhos e formas variados (Figura 4). Além das pontas destacam-se também as lascas, raspadores, furadores e percutores, talhadores, buris, grandes bifaces, lâminas polidas de machado, polidores e picões (PARELLADA, 2007).

No Paraná, seus sítios ocorrem na Serra do Mar, no litoral e nos vales dos rios Tibagi, Ribeira, Iguaçu, Ivaí, Itararé e Paranapanema. A inserção ambiental de seus sítios se dá geralmente em áreas altas, com destaque na paisagem, como topos de morro e colinas, podendo ocupar ocasionalmente áreas próximas a córregos e rios (PARELLADA, 2007). Há registros arqueológicos de sua ocupação em dois tipos de habitação: a céu aberto e em abrigos sob rocha (cavidade na rocha cuja abertura geralmente é maior que a profundidade) (NOELLI, 2000a).

Embora muitos sítios dessa tradição já tenham sido registrados, não são numerosos os que foram submetidos a processos de datação. O sítio Céu Azul, em São José dos Pinhais, foi datado entre 3.705 ± 130 e 755 ± 60 anos BP, enquanto dois sítios cadastrados por Chmyz no projeto UHE Rosana-Taquaruçu foram datados com 8.115 ± 80 anos BP e 6.715 ± 135 anos (PARELLADA, 2008).

Figura 4: Artefatos líticos da tradição UMBU (Segundo Chmyz, coord., Projeto Arqueológico Itaipu)



Fonte: PROUS, 1992.

Em termos de subsistência,

Estudos realizados ou em andamento (Jacobus 1991, 1999) revelam que mamíferos, aves, répteis, peixes e moluscos faziam parte da alimentação dessas populações. Em termos vegetais, até o presente foram identificados cocos de palmeiras dos gêneros *Arecastrum* e *Butia*, comuns em todo o Sul. Jacobus também indica diversas espécies vegetais que poderiam ter sido consumidas na abundante flora da Região Sul (NOELLI, 2000a, p. 234).

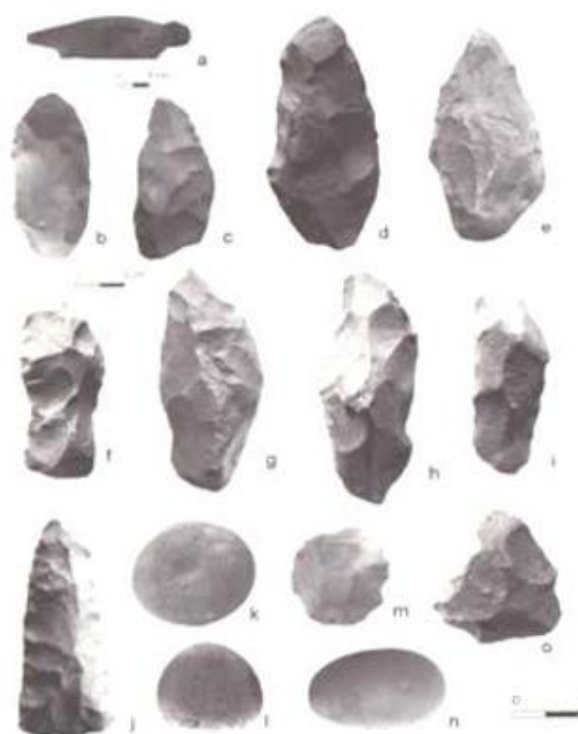
Segundo Noelli (2000a), a Tradição Humaitá se diferencia em poucos aspectos da Tradição Umbu, de modo que alguns pesquisadores sugeriram que as diferenças ao invés de representarem populações distintas, seriam frutos de diferenças em termos de funcionalidade dos sítios, uma vez que ocuparam espaços geográficos semelhantes, com os mesmos tipos de sítios. Foram utilizados para alicerçar as distinções entre as duas tradições, basicamente: a oposição *ponta de projétil* (Umbu) x grandes artefatos bifaciais (Humaitá); e as

diferenças relativas aos ambientes de inserção dos sítios, com predomínio de ambientes campestres para a Tradição Umbu e preponderância de florestas para a Tradição Humaitá.

No contexto do estado paranaense, os sítios Humaitá se concentram nos vales dos rios Paranapanema, Ivaí, Tibagi e Paraná, em áreas que possuíam cobertura florestal, tratando-se de antigos acampamentos com habitações temporárias, geralmente localizados em espaços abertos, e próximos a cursos d'água. Sendo sua cultura material caracterizada "pela concentração de instrumentos grandes em pedra, muitos feitos com seixos e blocos, se destacando talhadores, enxós, raspadores e furadores, associados a muitas lascas" (PARELLADA, 2007, p. 165).

Prous (1992), apresenta como característica diagnóstica dessa tradição os artefatos produzidos sobre blocos ou seixos, resultando em ferramentas com formas mais encorpadas (Figura 5), obtidas através da percussão direta. Inexistindo as pontas de projétil.

Figura 5: Material lítico da Tradição Humaitá. a: zoólito (perfil); b-j: talhadores; k: batedor-triturador com depressão esférica polida; l, n: batedores-trituradores; m, o: raspadores.



Fonte: MENTZ RIBEIRO, 1999.

Os agricultores ceramistas

Subsequente à ocupação dos caçadores-coletores ocorre, no registro arqueológico, a ocupação pelos grupos ascendentes das populações indígenas estabelecidas à época da chegada do colonizador europeu. Não obstante, essa nova ocupação não extingue a anterior completamente. Sabe-se pouco sobre os processos de intercâmbio entre estas diferentes populações, mas se sabe que caçadores-coletores chegaram a conviver com populações ceramistas e horticultoras, havendo a possibilidade de que alguns dos grupos de caçadores-coletores tenham domesticado espécies vegetais e aprendido técnicas ceramistas (A LASCA ARQUEOLOGIA, 2018). Segundo Parellada (2016), é possível supor, com base nos dados atuais, que possa ter acontecido além de dinâmica cultural, troca genética entre os que migravam e os diferentes grupos caçadores-coletores que ocupavam o Paraná.

Há aproximadamente mais de 4.000 anos atrás, com clima tornando-se mais quente e úmido, com a expansão das matas de araucária e a diminuição dos campos e estepes, surgem os primeiros vestígios associados aos povos que dominavam a fabricação de cerâmica e a agricultura, sendo relacionados a povos da família linguística Jê, e possivelmente as populações cujos vestígios nos planaltos do sul do Brasil são atribuídos aos Itararé-Taquara (Chmyz 1968a, b; Schmitz 1988; Araújo 2001; Beber 2004; Parellada 2005 *apud* PARELLADA, 2016).

Os povos Jê do Sul são historicamente conhecidos como: Kaingang e Xokleng, pertencem ao tronco Macro-Jê, e são falantes de línguas distintas da família Jê, sendo originários da região Centro-Oeste do Brasil (Maybury-Lewis 1979; Urban 1992 *apud* Noelli, 2000a). Todavia, nos termos do PRONAPA, seus vestígios e de seus antepassados foram definidos como “Tradição Itararé”, “Tradição Casa de Pedra” e “Tradição Taquara”, por diferentes autores e em locais diferentes, só que após a percepção das similaridades entre a cultura material destas tradições, foi adotado a grafia comum Itararé-Taquara² para o seu conjunto arqueológico.

Segundo Parellada (2016, p. 158):

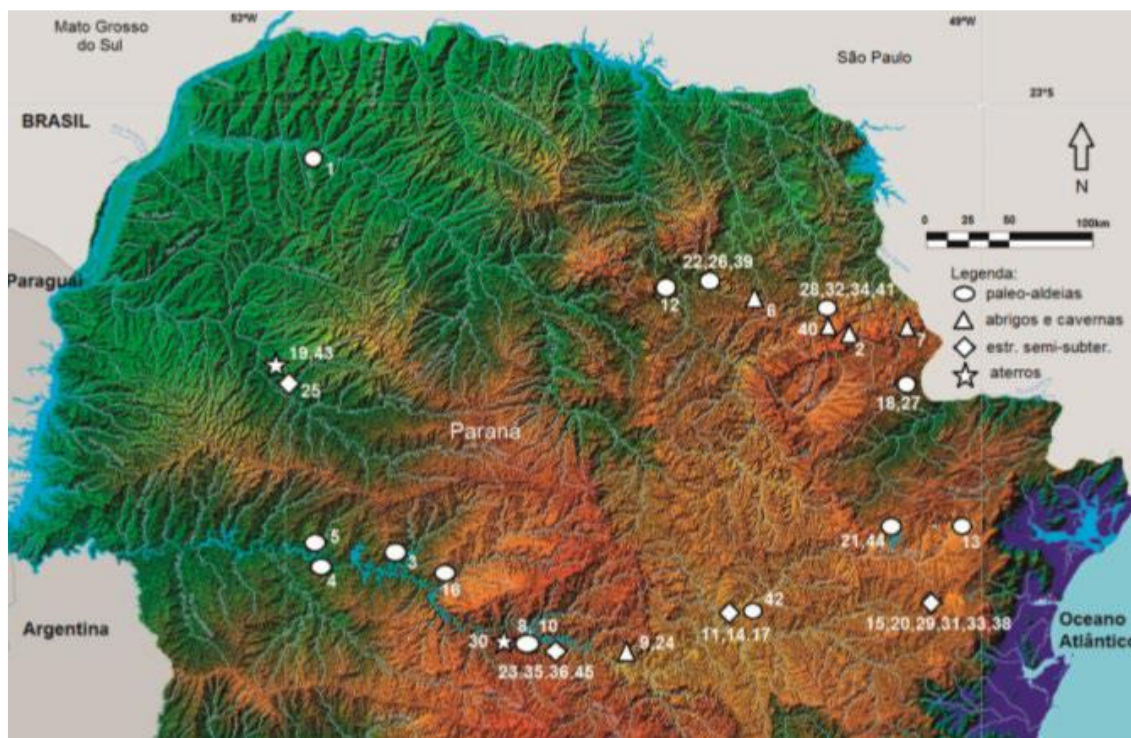
Os primeiros grupos Jê, com cerâmica fina e lisa, distribuíram-se, inicialmente, nas proximidades do rio Paraná, entre os vales do Ivaí e Iguaçu, direcionando-se a áreas montanhosas dos Campos Gerais, Serra do Mar e ainda a planícies costeiras, e por uma outra entrada pelas terras altas no nordeste paranaense com posterior migração a outros espaços.

² Portanto, Itararé-Taquara refere-se a uma denominação arqueológica com base na cultura material sem associação a dados históricos e etnográficos, contudo, aqui será utilizado também já relacionado aos grupos da família linguística Jê.

Entre os séculos XV a XIX parece ter acontecido a entrada de outros povos Jê, os Aratu, com sítios arqueológicos caracterizados no centro e norte do Paraná, nos municípios de Apucarana (Schmitz & Rogge 2008), Prudentópolis e Cambé, entre outros. Possivelmente relacionados aos Kayapó do Sul, Ofaié ou Oti-Xavante, descritos em locais próximos, no início do século XX, em Nimuendaju (1981)

A ocupação Itararé-Taquara foi, preferencialmente, em planaltos cobertos por campos associados à floresta subtropical com pinheiros araucária, havendo assentamentos em vales de rios, no litoral e na serra atlântica, nos abrigos, cavernas e estruturas semi-subterrâneas, que possuíam grande diferenciação de usos, além de áreas de antigos sambaquis na costa litorânea e de acampamentos Umbu (Chmyz 1968a, b, 1995; Chmyz & Sauner 1971; Schmitz 1988, 1991; Parellada 2007; Souza & Merencio 2013).

Figura 6: Mapa com principais sítios Itararé-Taquara datados no estado do Paraná, sul do Brasil



Fonte: Adaptado por PARELLADA, 2016

Sua dieta alimentar se alterava conforme cada época do ano e subgrupo, mas, de modo geral, nos últimos mil anos era baseada na coleta de pinhão e mel; na caça e pesca; e no cultivo de milho, mandioca, feijão e abóboras, além do manejo ambiental de recursos naturais. Além destes, possuíam também diversas estratégias de captura de animais, como os “pari” (armadilhas de pesca) (NOELLI; SILVA; MOTA. 1997; NOELLI, 2000a; PARELLADA, 2007, 2016). No Paraná, seus assentamentos ocorrem especialmente em aldeias a céu aberto, em abrigos, e algumas vezes com sepultamentos e arte rupestre (Parellada 2005 *apud* PARELLADA, 2016).

A cultura material da Tradição Itararé-Taquara é caracterizada por uma técnica cerâmica bastante peculiar, normalmente constituída por vasilhas pequenas, de espessura fina e com acabamento de superfície liso. Podendo ser encontrado eventualmente engobo vermelho ou negro, ou ainda carimbado/marcado com tecido ou malha (Figura 7). Os artefatos líticos mais comuns são as mãos de pilão, lascas, rapadores, lâminas de machado polidas ou lascadas e talhadores, confeccionadas em diabásio, sílexito, o calcário silicificado, o quartzo cristal e quartzito (PARELLADA, 2007).

Figura 7: Fragmentos cerâmicos filiados à Tradição Itararé-Taquara



Fonte: PARELLADA, 2007

Constam, também, atribuídos à essa Tradição, as casas subterrâneas, identificadas pela base rebaixada ao nível do solo, que na época dos tropeiros eram chamados de “buracos de bugres”. Essas estruturas eram cobertas com palha seca, e sustentando a cobertura havia uma estrutura de madeira, composta por um pilar central vertical e alguns caibros que partiam da extremidade do pilar para as bordas do buraco, garantindo uma altura útil média de 2 metros. Tinham usos variados: sepultamento, habitação ou armazenagem de alimentos (PARELLADA, 2007, 2016).

Por fim, entre 2.800 e 2000 mil anos atrás aparecem em território paranaense os ceramistas associados à Tradição Tupi-guarani³, antepassados dos índios Guarani, através de uma colonização que se iniciou na bacia dos rios Madeira-Guaporé, no sudoeste amazônico, se expandindo em direção a região Sul utilizando os territórios contínuos ao Pantanal e os drenados pelas bacias do Paraná e Paraguai, e as calhas dos seus afluentes: Paranapanema, Ivaí, Iguaçu, Piquiri, Uruguai e Pilcomayo (NOELLI, 2000b). Os Guarani são, dentre as populações do Sul, os mais conhecidos em termos arqueológicos, etnográficos, históricos e linguísticos, constituindo um grupo de populações de matriz cultural Tupi, vinculados, em especial, aos povos Tupi-guarani (NOELLI, 2000a).

Uma característica interessante das populações Tupi-Guarani é sua grande mobilidade e dispersão geográfica. As migrações/expansões frequentes ocasionaram em inevitável expansão territorial e o contato com outros grupos como alguns caçadores-coletores e os ceramistas falantes do Macro-Jê. Muitas razões têm sido apontadas para essa grande dispersão, e embora ainda não

3 Assim como a denominação Itararé-taquara, a terminologia Tupi-guarani é uma construção conceitual criada pelos arqueólogos. Ela define uma cultura material relacionada a grupos étnicos, mas foi criada inicialmente com intuito de evitar conotações étnicas e linguísticas.

tenham sido completamente entendidas, segundo CORRÊA (2014, p.146), parecem “amplamente ligados a própria matriz cultural expressa nos comportamentos de guerra ritual, antropofagia, crenças, relações de parentela e de prestígio, estratégias de domesticação e defesa do território, dentre muitas outras”.

Segundo Noelli (2000b) a posição dos sítios e camadas arqueológicos favorece a interpretação de que:

[...] durante o processo simultâneo de expansão em direção ao Sul, os Jê teriam chegado na frente, ocupando, alguns séculos ou década (?) antes dos Guarani, os Vales do Paraná, do Paranapanema e o baixo curso de seus afluentes (Pirapó, Ivaí, Piquiri e Iguaçu). Em seguida os Guarani viriam se expandindo nos mesmos territórios e expulsando os Jê para o centro e litoral do Paraná[...]. (NOELLI, 2000b, p. 406)

No Paraná, os sítios associados a Tradição Tupi-guarani, e relacionados aos Guarani, ocorrem em quase todo o território do estado, aparecendo com frequência nos vales dos rios Paraná, Ivaí, Tibagi e Iguaçu (PARELLADA, 2007). A maioria dos sítios arqueológicos está próxima a cursos d’água de diferentes portes, caracterizando de forma clara a relação entre o padrão de ocupação das aldeias Tupi-guarani com a hidrografia.

Para Noelli (2000b), é provável que os interflúvios entre os vales dos rios: Tibagi, Pirapó, médio-baixo Ivaí, médio-baixo Piquiri, baixo e alto Iguaçu, e contrafortes da Serra Geral tenham sido predominantemente ocupadas pelos Guarani, no entanto, pode ter havido em algumas áreas ocupação Kaingang. O limite da ocupação Guarani no estado parece se localizar nos limites dos territórios onde havia predomínio de campos, terras mais altas e temperaturas mais baixas no inverno.

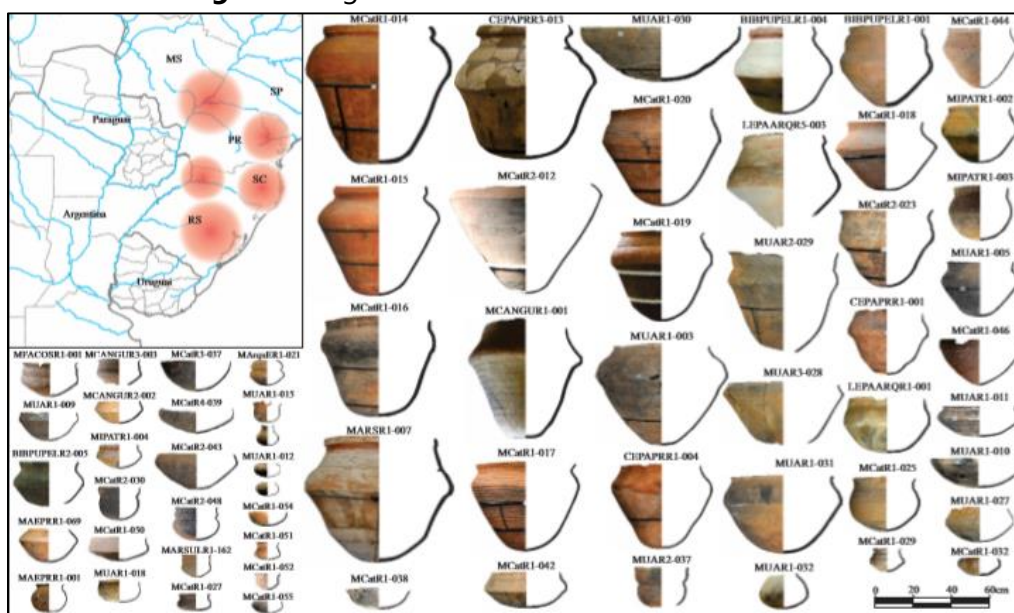
Figura 8: Representação do sentido geral das rotas de expansão do Guarani no Paraná

A cerâmica é seu elemento diagnóstico e mais emblemático, apresentando “características materiais constantes e variáveis formais estabelecidas dentro de um padrão estilístico rigidamente normatizado, submetido a regras tecnológicas reproduzidas na longa duração” (NOELLI, 2000a, p. 256). Para a cerâmica Guaraní foram definidos dois conjuntos principais de classes de vasilhas, definidos em razão de sua função: os yapepós, ñaetás e cambuchis, (utilizados para transformar ingredientes em alimentos); e o ñaé (que são tigelas usadas como pratos) e cambuchi caguabã (que são tigelas de beber).

Levando em conta as observações mais comuns feitas a respeito dessa indústria cerâmica, é possível estabelecer aspectos ou atributos mais gerais de sua olaria: a começar, a técnica de confecção das vasilhas é, predominantemente, o acordelado, utilizando a sobreposição de roletes em

espiral desde a base, que pode ser modelada, o antiplástico mais emblemático são os cacos moídos, sendo observado também carvão vegetal no Paraná e em São Paulo; apresentam grande variedade de tipos e combinações de tratamentos de superfície, encontrados tanto na parte interna como externa, apresentando pintura vermelha e preta sob engobo branco, além do alisado e escovado, mas é o corrugado e variações, como o corrugadas-ungulado, o mais dominante na região Guarani. Para Corrêa (2014) os elementos considerados emblemáticos das vasilhas cerâmicas associada aos povos Guarani são: recorrência de bordas carenadas, recorrência de ombros escalonados, contorno de abertura raramente elíptico e nunca quadrangular, lábios serrilhados são raros, bordas com reforço são raros, apresentam bordas extrovertidas com ponto angular interno, e a maior ocorrência de acabamentos plásticos, em relação ao conjunto Tupinambá.

Figura 9: Algumas Cerâmicas Guarani encontradas.



Fonte: CORRÊA, 2014.

Os artefatos líticos característicos da Tradição Tupi-guarani são representados pelas lâminas de machado polidas ou lascadas, adornos em forma de “T” (Tembetás), lascas, raspadores, bifaces, polidores em canaleta e pingentes polidos perfurados (PARELLADA, 2007).

Ocupações históricas

As últimas populações ocuparam a região provêm da Europa e África, em uma etapa contínua até o presente. Sua presença modificou rapidamente a composição e distribuição dos povos indígenas com uma velocidade distinta das mudanças ocorridas quando os Jê e os Guaraní colonizaram a região. Dessa forma, a arqueologia histórica paranaense compreende os diversos vestígios deixados pelas diversas populações que habitaram a região, principalmente a partir do século XVI, e onde existe documentação escrita.

4.1.2 Potencial Arqueológico do Município de Toledo

O município de Toledo está inserido a Oeste do Paraná e, apesar de não possuir nenhum sítio arqueológico no município, na base de dados CNSA/IPHAN, a região possui um alto potencial arqueológico em seus municípios limítrofes, sendo que o município de Cascavel já possui 6 sítios registrados e o município de Marechal Cândido Rondon possui 59 sítios registrados.

Tabela 1: Sítios Arqueológicos registrados em municípios limítrofes à Toledo / PR.

CNSA	Nome	Município
PR01098	Torre 115 LT525 Cascavel - Caxias	Cascavel
PR01099	Torre 121 LT525 Cascavel - Caxias	Cascavel
PR01100	Torre 127 LT525 Cascavel - Caxias	Cascavel

PR01260	Vão entre torres 111 e 112	Cascavel
PR01499	PR-CA-TORRE21	Cascavel
PR01826	Torre 21	Cascavel
PR00348	Córrego do Meio 3	Marechal Cândido Rondon
PR00349	Arroio Felicidade	Marechal Cândido Rondon
PR00350	Rio São Francisco Verdadeiro 1	Marechal Cândido Rondon
PR00351	Rio São Francisco Verdadeiro 2	Marechal Cândido Rondon
PR00352	Rio Facão Torto 1	Marechal Cândido Rondon
PR00353	Rio Facão Torto 2	Marechal Cândido Rondon
PR00354	Rio São Francisco Verdadeiro 3	Marechal Cândido Rondon
PR00355	Rio São Francisco Verdadeiro 4	Marechal Cândido Rondon
PR00356	Acampamento	Marechal Cândido Rondon
PR00357	Arroio Fundo 1	Marechal Cândido Rondon
PR00358	Rio São Francisco Verdadeiro 5	Marechal Cândido Rondon
PR00359	Rio São Francisco Verdadeiro 19	Marechal Cândido Rondon
PR00360	Rio São Francisco Verdadeiro 8	Marechal Cândido Rondon
PR00361	Rio São Francisco Verdadeiro 9	Marechal Cândido Rondon
PR00362	Rio São Francisco Verdadeiro 10	Marechal Cândido Rondon
PR00363	Rio São Francisco Verdadeiro 11	Marechal Cândido Rondon
PR00364	Rio São Francisco Verdadeiro 12	Marechal Cândido Rondon
PR00365	Rio São Francisco Verdadeiro 13	Marechal Cândido Rondon
PR00366	Rio São Francisco Verdadeiro 14	Marechal Cândido Rondon
PR00367	Rio São Francisco Verdadeiro 6	Marechal Cândido Rondon
PR00368	Rio São Francisco Verdadeiro 15	Marechal Cândido Rondon
PR00369	Balneário São Francisco	Marechal Cândido Rondon
PR00370	Rio Facão Torto 3	Marechal Cândido Rondon
PR00371	Rio São Francisco Verdadeiro 16	Marechal Cândido Rondon
PR00372	Rio São Francisco Verdadeiro 17	Marechal Cândido Rondon
PR00373	Salto São Francisco Verdadeiro	Marechal Cândido Rondon
PR00374	Rio Facão Torto 4	Marechal Cândido Rondon
PR00375	Três Lagoas	Marechal Cândido Rondon
PR00376	Corredeira 1	Marechal Cândido Rondon
PR00377	Corredeira 2	Marechal Cândido Rondon
PR00378	São Francisco Verdadeiro 18	Marechal Cândido Rondon
PR00379	Rio Coqueiro 1	Marechal Cândido Rondon
PR00380	Rio Coqueiro 2	Marechal Cândido Rondon
PR00381	Corredeira 3	Marechal Cândido Rondon
PR00382	Corredeira 4	Marechal Cândido Rondon
PR00383	Serraria	Marechal Cândido Rondon
PR00384	Estrada Fazenda Britânia	Marechal Cândido Rondon
PR00385	Petrônio-Cué	Marechal Cândido Rondon
PR00386	Porto Britânia 1	Marechal Cândido Rondon

PR00387	Apepu	Marechal Cândido Rondon
PR00388	Porto Britânia 2	Marechal Cândido Rondon
PR00389	Rio Branco	Marechal Cândido Rondon
PR00390	Fazenda Biguá	Marechal Cândido Rondon
PR00391	Salto Lajeado São Cristovão	Marechal Cândido Rondon
PR00392	Barra do Lajeado São Cristovão	Marechal Cândido Rondon
PR00393	Arroio Pequeno	Marechal Cândido Rondon
PR00394	Vale Seco 1	Marechal Cândido Rondon
PR00395	Vale Seco 2	Marechal Cândido Rondon
PR00396	Porto Mendes	Marechal Cândido Rondon
PR00397	Sanga Povenir 1	Marechal Cândido Rondon
PR00398	Sanga Porvenir 2	Marechal Cândido Rondon
PR00399	Lagoa Comprida	Marechal Cândido Rondon
PR00400	Morro do Cone Truncado	Marechal Cândido Rondon
PR00401	Arroio São Luiz 1	Marechal Cândido Rondon
PR00402	Arroio São Luiz 2	Marechal Cândido Rondon
PR00403	Barra Sanga Alegre 1	Marechal Cândido Rondon
PR00404	Arroio Guaçu 1	Marechal Cândido Rondon
PR00405	Corredeira 5	Marechal Cândido Rondon
PR00406	Arroio Guaçu 2	Marechal Cândido Rondon

Fonte: CNSA / SGPA – IPHAN.

Pesquisas em outros municípios desta região, como Céu azul, Capitão Leônidas Marques, Capanema etc também apresentam vários sítios registrados e outros recém descobertos junto ao Baixo Iguaçu. Dessa forma, a presente pesquisa poderá contribuir para atualizar o contexto arqueológico do município.

4.2 Contexto Etno-Histórico

Em um trabalho de arqueologia, a inclusão da contextualização etno-histórico, sugere o entrelaçamento entre o contexto arqueológico e o contexto etnográfico ou histórico, de modo a construir um conhecimento mais amplo sobre a História profunda da ocupação da região em estudo. Dessa forma, iremos nos deter nas próximas páginas sobre a etno-história da região desta pesquisa.

4.2.1 Contextualização Etno-Histórica do Paraná

A ocupação não indígena da atual região Sul do Brasil, que compreende os estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, tem seu adensamento a partir de meados do século XIX e apenas no século XX esse adensamento alcança seu auge. Um pouco tardia em comparação à região Nordeste e Sudeste do país que já apresentavam um povoamento mais consolidado desde o século XVI. Contudo, este fato não significa que o sul do país não fosse então conhecido ou que tentativas de ocupação não ocorreram até então; pois, sabe-se que desde o século XVI a coroa espanhola investe em tentativas de povoamento na região e os primeiros contatos entre índios e não-índios na região se deram entre Guaranis, até então conhecidos como Carijós, e europeus. Se atribui a Aleixo Garcia, em 1522, a proeza de ser o primeiro bandeirante a percorrer todo esse território, de domínio espanhol segundo o Tratado de Tordesilhas (AGUILERA e VASCONCELOS, 2003).

Figura 10: Reduções jesuíticas existentes no território paranaense e divisão do território entre as coroas portuguesa



Fonte: MENDES, 1988

Os primeiros núcleos de ocupação são criados, assim como os demais existentes ao longo do território brasileiro, como uma forma de assegurar o domínio da coroa, nesta região quase que totalmente de domínio espanhol, restando ao domínio português apenas uma estreita faixa entre as Capitanias de São Vicente e Sant'Ana (ZAMARIANO, 2009). Assim,

Preocupado com a posse das terras que lhes pertenciam, os espanhóis fundam em 1554 a Vila de Ontiveros, transferida, em 1557, para a foz do rio Piquiri, onde formam a Ciudad Real de Guairá. Em 1576, na confluência dos rios Corumbataí e Ivaí, criam a Villa Rica del Espíritu Santo. Nos primeiros anos do século XVII, o governo espanhol delegou a pacificação e conversão dos indígenas aos jesuítas que vêm para trabalhar e administrar as "reduções" (pequenos núcleos de povoamento). Com esta transferência e por meio da Carta Régia de 1608, criou-se a Província del Guairá nas terras ocidentais do Paraná. (CARDOSO E WESTPHALEN, 1981, p.40).

Segundo Wachowicz (2001, p.35), "o sucesso absoluto das reduções levantou temores dos luso-brasileiros de São Paulo". Por conta desses temores, os bandeirantes paulistas empreenderam ao território da Província de Guairá vários ataques, de tal forma que, em 1629, resolveram acabar definitivamente com as reduções jesuíticas. A expulsão dos jesuítas e a destruição dos núcleos por eles construídos significaram a vitória dos portugueses na luta pela posse e conquista do território. (ZAMARIANO, 2009, p.1723)

A Província de Guaíra, em 1630, contava com uma faixa de 13 reduções jesuíticas, sendo estas: Loreto (1610); Santo Inacio Mirim (1610); Sao Xavier (1622); Sao Jose (1625); Los Angeles (1628); Encarnacion (1624); Sao Miguel (1626); Jesus Maria (1628); Sao Pedro (1627); Sao Paulo (1627); Santo Antonio (1627); Sao Tomas (1628); Concepcion, e 2 cidades Ciudad Real de Guaíra (1576) e Vila Rica do Espirito Santo (MENDES, 1988).

Nota-se que a região era fortemente ocupada por populações nativas, e esta foi fortemente utilizada como recurso de dominação do território, tornando-se mão de obra escrava nos anos seguintes da ocupação europeia ao longo de todo o território brasileiro, em especial sendo capturados pelos bandeirantes paulistas e enviados a São Paulo (AGUILERA e VASCONCELOS,

2003). Nesse momento, Motta (2007) aponta que houve uma forte redução do número de indígenas guaranis, que ou foram capturados ou se mudaram para as margens ocidentais do rio Paraná, cercados por Guaicurus, Terenas e outras etnias. Fato este que levou uma forte reocupação desse território – até então ocupado por Guaranis – por outras etnias como os Kaingangs (MOTTA, 2007, p.52).

Figura 11: Mapa de distribuição dos povos indígena no Paraná nos séculos XVI e XVII.



Fonte: Chmyz 1968a, b; Schmitz 1988; Araújo 2001; Beber 2004; Parellada 2005 apud PARELLADA, 2016

Contudo, somente a partir de meados do século XVII e meados do XVIII, com a mineração e a criação e comercialização de gado, têm se início as primeiras levas de migração e concentração de pessoas ao longo do território paranaense. E, neste momento, a mão de obra escrava indígena passa a ser altamente utilizada. Embora a atividade mineradora não tenha gerado altos

lucros a administração local foi uma das grandes responsáveis pelo início da fixação de povoações no local (AGUILERA e VASCONCELOS, 2003). Onde, têm-se início a centros populacionais atualmente conhecidas “como Paranaguá (1668), Antonina (1714), Bocaiúva do Sul (1710), Morretes (1769) e São José dos Pinhais (1741)” (AGUILERA e VASCONCELOS, 2003, p.14). Após a década de 1730, a pecuária se assume como o fator de concentração e formação de núcleos populacionais como os atuais “Lapa (1731), Ponta Grossa (1751), Castro (1751), Palmeira (1819), Jaguariaíva (1823), Rio Negro (1827) e Piraí do Sul (1872)” (AGUILERA e VASCONCELOS, 2003, p.14). Nesse período, o caminho modelado pela movimentação das tropas e que serviam de comunicação entre o interior do Paraná e São Paulo atraiu diversas pessoas a construírem moradas em suas margens, indo aos poucos se estabelecendo diversos núcleos populacionais ao longo de sua extensão (MENDES, 1988).

Ao longo do século XVIII houve diversas expedições a fim de garantir a ocupação da região, onde os núcleos populacionais até então estabelecidos passaram a ser constantemente atacados por uma “infestação de selvagens”. Assim, a Carta Régia de 1808 relata os ataques a Campos de Guarapuava e Palmas, uma tentativa de ocupação em território Kaingang.

[...] infestados pelo Índios denominados Bugres, que matam cruelmente todos os fazendeiros e proprietários, que nos mesmos paizes têm procurado tomar sesmarias e cultivar-as em benefício do Estado, de maneira tal que em todo o terreno que fica ao Oeste da estrada real, desde a Villa da Faxina até a Villa das lages, a maior parte das fazendas, que estão em dita estrada, se vão despovoando, umas por terem os Índios Bugres morto os seus moradores, e outras com o temor que sejam igualmente victimas (CARTA RÉGIA DE 5 DE NOVEMBRO DE 1808⁴).

4 Disponível em:
<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/carreg_sn/antioresa1824/cartaregia-40263-5-novembro-1808-572442-publicacaooriginal-95554-pe.html>. Acesso em: 29 jul. 2018.

Deste modo, é importante ressaltar que em momento algum os povos indígenas que habitavam a região durante esse período se mostraram passivos ou indiferentes ao avanço do colonizador, e

[...] podemos afirmar que as etnias indígenas que ocuparam o vale do rio Paranapanema, sustentaram com um fenomenal esforço e também de forma militarizada, os diversos tipos de ações bélicas que lhe impuseram os conquistadores. Mas também percebemos que fizeram alianças com determinados brancos e guerra com etnias distintas pela reconquista e manutenção de territórios que consideravam seus. Assim, a história dos índios que habitaram a região está repleta de guerras intertribais, guerras contra os brancos invasores de seus territórios bem como de alianças e acordos entre eles e as autoridades e potentados locais visando a retomada/posse de largas extensões dos ricos territórios banhados pelos rios Paranapanema, Tibagi e seus afluentes. Configurando assim uma rica história de relações interculturais que vai além da simples polaridade índios versus brancos (MOTTA, 2007, p.69).

Ao longo desse século campanhas lideradas por Afonso Botelho em 1769 e 1774, foram derrotadas e os empreendimentos a contenção de ataques indígenas passaram novamente a ser empreendidos após a chegada de Dom João VI ao Brasil, onde o combate aos indígenas passou a ser uma prioridade, seja por meio de guerra ou catequização/civilização e seus territórios utilizados para o estabelecimento de atividades econômicas prósperas, como as atuais fazendas de gado da região (MOTA, 2007; MOTA, 2012).

Segundo Aguilera e Vasconcelos (2003), a compreensão da ocupação histórica do estado do Paraná é fortemente associada a áreas de ocupação, sendo estas:

[...] a primeira área da colonização paranaense, corresponde ao que chamamos de "Paraná Tradicional", que teve sua história iniciada com o ciclo do ouro; estruturou-se com o surgimento das tropas e o trabalho campeiro na ocupação dos Campos de Guarapuava e Palmas; e mais tarde, com a chegada de imigrantes e as atividades extrativas da erva-mate e da madeira.

A segunda área, correspondente ao norte do Paraná, chamado de "Norte Velho ou Norte Pioneiro", surge com o fluxo de imigrantes (japoneses, italianos, sírio-libaneses) e migrantes (paulistas, mineiros)

que vêm para povoar e explorar a floresta, seguindo até o início da produção cafeeira. Este período é marcado por várias concessões de terras pelo governo do Estado, de terras devolutas às companhias colonizadoras. A terceira e última fase originou-se em meados da década de 1950, quando ocorre o deslocamento populacional chamado de "frente sulista" que ocupa o oeste e sudoeste paranaense. (AGUILERA e VASCONCELOS, 2003, p.1273).

Observa-se com a citação acima que em cada uma das três regiões citadas o processo de ocupação teve como principal influência atividades econômicas próprias que, por conseguinte, resultaram em dinâmicas ocupacionais e temporais distintas e próprias, resultado de uma gama de negociações entre os diversos sujeitos envolvidos – indígenas, africanos, europeus, entre outros, e as relações econômicas e sociais estabelecidas entre estes indivíduos. Em linhas gerais, o Norte do Paraná não compõe até o século XIX as grandes narrativas de ocupação do território paranaense.

Por volta de 1850 há um aumento da concessão de posse de terras consideradas de alta produtividade agrícola pelos posseiros que adentravam a região conhecida como Norte Velho, entre os vales do rio Itararé e Cinzas. A primeira povoação do local, São José Cristiano, é atribuída a Dominciano Correa Machado, que mantinha contato comercial constante com cidades paulistas, mais até que as demais paranaenses. Nessa época, mineiros continuavam a chegar na região do extremo norte onde se fixavam em busca da extração de minérios e, deste modo, davam início a pequenas povoações. Com a chegada da estrada de ferro em Sorocaba, entre o final do século XIX e início do século XX a dinâmica local começa a sofrer alterações, passando de agricultura de subsistência a instalação de estruturas para a prática de suinocultura, indo desde a produção de insumos para a manutenção dessa atividade econômica, como a plantação de milho, a manufatura da carne suína, como a produção de tocinhos (MOTA, 2012).

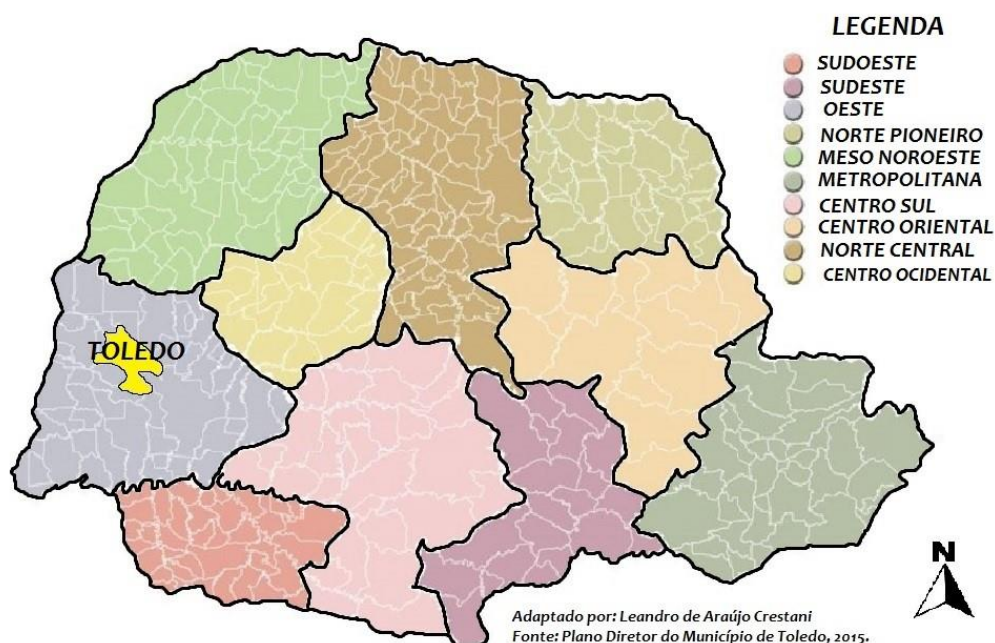
4.2.2 Contextualização Histórica do Município de Toledo.

A história da colonização do Município de Toledo teve seu início no ano de 1946 com a chegada de colonizadores gaúchos na região. Alguns registros conferem o nome da cidade a "Pouso Toledo", um lugar de descanso para tropeiros em caminhos utilizados para transporte de produtos comercializados por estrangeiros na região (Toledo PR. Câmara, 2014).

No território de Toledo até Laranjeiras do Sul encontravam-se índios Guarani, os quais possuíam uma grande aldeia junto as Cataratas do Iguaçu, até aproximadamente 1870, quando foi formado o Território Federal do Iguaçu. Antes de se tornar um município, Toledo pertencia ao município de Foz do Iguaçu, porém, devido ao desenvolvimento local que ocorreu em decorrência, principalmente, da implantação da empresa Industrial Madeireira Colonizadora Rio Paraná S/A. - MARIPÁ e da exploração de madeira, no dia 14 de novembro de 1951, houve a sua separação do Município de Foz do Iguaçu, a partir da Lei 790 (Plano Diretor Participativo - Toledo, 2015).

Figura 12: Mapa da Localização do Município de Toledo no Estado do Paraná.

REGIÕES DO ESTADO DO PARANÁ



Fonte: Plano Diretor do Município de Toledo, 2015.

As primeiras eleições em Toledo aconteceram no dia 9 de novembro de 1952 e a posse dos candidatos eleitos ocorreu no dia 14 de dezembro, e a partir disso, Toledo passou a ser oficialmente denominado um município. A população era de 1.720 habitantes, dos quais 850 foram eleitores, que nomearam para Prefeito Municipal Ernesto Dall'Oglio.

Atualmente, a população foi estimada pelo IBGE em 140.635 habitantes. Toledo conta com 9 distritos: Concórdia do Oeste, Dez de Maio, Dois Irmãos, Novo Sarandi, São Luiz do Oeste, São Miguel, Vila Ipiranga, Vila Nova e Novo Sobradinho. Hoje, o município é marcado por uma economia baseada no agronegócio, tendo forte destaque na produtividade em relação aos outros municípios do Estado do Paraná (IBGE, 2010).

5 METODOLOGIA DE PESQUISA PARA CARACTERIZAÇÃO ARQUEOLÓGICA DA ADA

5.1 Conceituação Metodológica

Analisar uma determinada área, seja em nível de pesquisas acadêmicas ou pesquisas que surgem a partir de cronogramas de programas de análise de impacto ambiental, se utilizam de técnicas específicas que visam levantar informações de uma determinada área, logo envolverá necessariamente tanto ações prospectivas quanto de escavação. Deste modo, partem desde a consulta a fontes documentais, fontes orais, análise da toponímia da região, observação de alterações na paisagem por meio de fotografias aéreas ou através de caminhamento pela área estudada. Indo além, a prospecção *in situ*, ou de superfície como aponta Renfrew e Bahn (2016) busca a identificação de cultura material ou antigos assentamentos humanos a partir da análise em superfície da área em questão, seja esta superficial ou em subsuperfície.

A prospecção além de uma das etapas iniciais da pesquisa arqueológica tem como principal objetivo responder questões específicas, neste caso a existência ou não de sítios arqueológicos e/ou ocorrências de material arqueológico ao longo da área. Logo, o alcance dessas informações iniciais a partir de toda a contextualização observada em campo pode dar respostas acerca de espacialidade e concentrações de materiais arqueológicos em uma determinada área e muitas outras respostas que só podem, ou serão mais bem alcançadas a partir de outras etapas *in situ*, como a escavação.

A escavação, tem como pressuposto básico alcançar respostas previamente estabelecidas, assim como a horizontalidade e verticalidade dos vestígios a partir de uma superfície ampla e capaz de apontar relações de continuidade e mudança dos materiais arqueológicos ali presentes e entender processos pós-deposicionais que podem ter ocorrido aos mesmos após sua deposição no local, as quais associadas aos trabalhos laboratoriais darão

subsídios para a construção de um discurso arqueológico sobre uma área em questão (BICHO, 2011; RENFREW e BAHN, 2016).

Delimitar a área a ser escavada, seja vertical ou horizontalmente, tem como fim principal obter um controle rígido sobre a localização dos vestígios seja no tocante a sua temporalidade ou espacialidade, respectivamente. Segundo McPherron & Dibble, *apud* Bicho (2011:156),

[...] independentemente da sua área ou da sua morfologia, a importância da designação das unidades de escavação consiste em três aspectos: indicar a localização relativa de determinada unidade; ajudar a saber quando é que a unidade foi objecto de trabalhos; melhorar a eficácia da etiquetagem e marcação dos artefactos.

Permitindo assim explanar de forma sistemática a disposição dos artefactos intra-sítio, suas origens, camadas estratigráficas e demais informações possíveis de serem obtidas a partir da análise da horizontal da área escavada. A escavação segue a partir da remoção de níveis de solo sejam esses níveis naturais, com base nas camadas estratigráficas do terreno, ou artificiais, onde se estipula um intervalo métrico adequado a concentração vertical e horizontal dos artefactos, estas atuarão como unidades temporais e, assim como a delimitação da área horizontal serve como forma de obter controle sobre a verticalidade do sítio e compreender a relação temporal entre os artefactos que nele estão presentes.

Deste modo, segundo Wheeler (1961:79-80), uma escavação deve apresentar um controle feito a partir de subdivisões horizontais e verticais da área escavada; possibilidade de expansão; capaz de apontar um grande número de informações; capaz de dialogar com mais escavações a nível regional e ampliar o conhecimento local; a área escolhida deve apresentar uma boa possibilidade de remoção de solo em todos os pontos e não possui limite de profundidade. Para Burke & Smith (2004:121), a escavação apresenta três

princípios básicos e os quais devem embasar toda e qualquer proposta interventiva deste nível. O Princípio da Associação, vestígios em uma mesma camada arqueológica resultam de uma mesma temporalidade; Princípio da Reversibilidade, material mais antigo presente no sítio se encontra na camada superior e o mais recente na camada inferior e isto se deve a processos pós-deposicionais que removem o material arqueológico de seu local de origem e o redepositam seguindo uma nova ordenação e; Princípio da Intrusão, processos interventivos no registro são mais recentes que sua deposição.

Isto posto, torna-se claro que o processo de compreensão arqueológico de uma dada área, seja por meio de ações prospectivas que buscam a existência de material arqueológico no local e ou de escavações intensivas em uma área mais restrita requer um planejamento cuidadoso e rigoroso, embasado em métodos e técnicas próprias da disciplina arqueológica e fundamentais para o bom andamento dos trabalhos arqueológicos.

5.2 Proposição Metodológica De Pesquisa

Inicialmente as pesquisas serão centradas na análise in situ por meio de prospecções interventivas e não-interventivas na área do empreendimento de modo a avaliar a potencialidade arqueológica local e os prováveis impactos que poderão ser ocasionados ao patrimônio arqueológico que por ventura se encontrem no local. Desta maneira, o levantamento prospectivo fará uso de uma abordagem sistemática, envolvendo o uso de *transects* (para a prospecção não interventiva) e poços-teste ou tradagens para a prospecção interventiva de subsuperfície.

Na pesquisa do empreendimento em tela, as prospecções irão abranger a Área Diretamente Afetada (ADA). Dessa forma, os *transects*, caminhamentos planejados ao longo de uma determinada área, possibilitarão uma cobertura de maneira extensiva, intensiva e sistemática do local e auxiliará na construção de

dados como a localização, associação/dissociação e o tipo de material arqueológico identificado.

Neste trabalho, as linhas de caminhamento terão intervalo distância de 20 metros e serão orientadas nos sentidos Norte/Sul de forma intercalada por linhas de UTM, de forma sistemática e intensiva. Sempre verificando as áreas de maior potencial de forma mais aprofundada e criteriosa. Quando houver localização de material arqueológico, este será devidamente fotografado in situ e georreferenciado para que em associação aos dados coletados na etapa seguinte, prospecção de subsuperfície, estes pontos sirvam como guias para a análise da área e auxiliem na compreensão dos possíveis deslocamentos e revolvimentos de solo que podem ter deslocado esse material do seu local de origem.

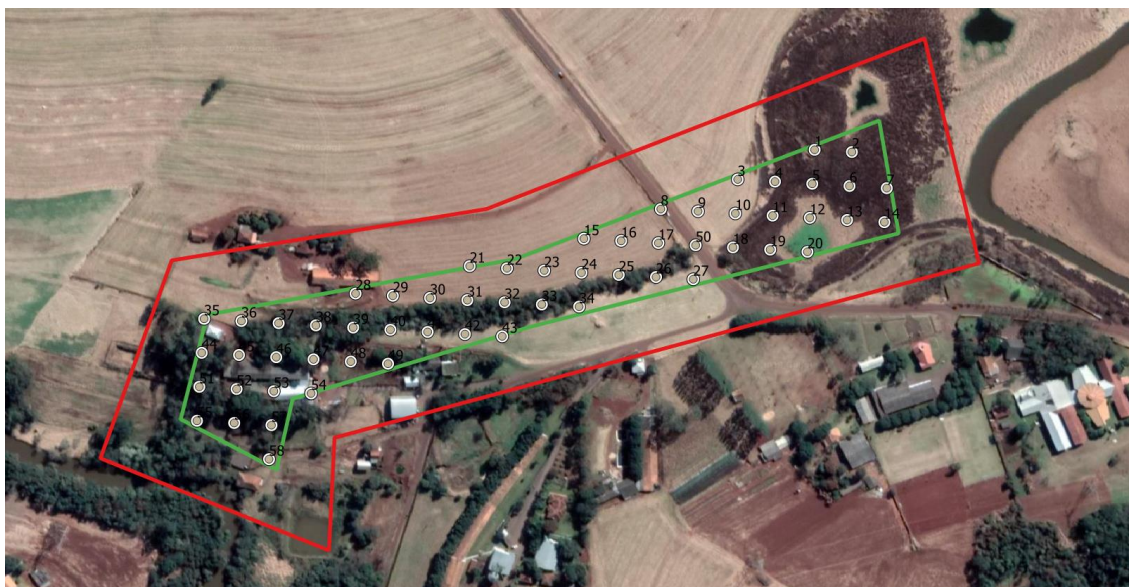
É importante ressaltar que as linhas de caminhamento possuem como principal objetivo guiar o caminhamento e não limitar ou engessar a prospecção de superfície a apenas estas linhas retas. Deste modo, caso seja localizado material arqueológico em superfície a área de entorno da ocorrência será analisada e avaliada pelo pesquisador em campo se há outros vestígios associado e, sempre que possível, expandindo a análise de superfície até as linhas vizinhas, tanto à esquerda quanto à direita.

O segundo passo para análise da área, será a realização de poços-testes (tradagens) tendo como base as informações obtidas com os transects, ou seja, a presença ou ausência de material arqueológico em superfície; deste modo, acredita-se que seja possível alcançar maiores informações sobre possíveis dispersões de material em superfície. Logo, a apresentação de um esquema gráfico para esta etapa dependerá dos dados obtidos na etapa prospectiva de superfície.

Os poços-testes, envolvem ações intrusivas no solo e buscarão um reconhecimento da estratigrafia local, presença de material arqueológico em subsuperfície e/ou confirmar se concentrações de material arqueológico em superfície continuam em subsuperfície. (BICHO, 2011). Para a execução dos poços testes irão ser utilizadas ferramentas do tipo cavadeira articulada com cabo ou trado manual com broca de 20 cm, todas manuais. Assim, as sondagens objetivam segundo Sir Mortimer Wheeler “providenciar ao investigador um mínimo possível de remeximentos do nível, e poder antecipar a natureza e possível dimensão das camadas que se encontram a ser escavadas pela equipa”. (WHEELER, 1954:66 apud BICHO, 2011:147).

A realização de prospecção em subsuperfície por meio de poços-testes, seguirá a proposição de acordo com o Figura 13 abaixo.

Figura 13: Dispersão de poços-testes para realização de prospecção de subsuperfície na ADA do empreendimento.



Fonte: Rafael Avancini, 2019.

A princípio a malha estabelecida será de 30 metros entre uma tradagem e outra com profundidade de 100 centímetros, totalizando assim, 58 (cinquenta

e oito) PTs previstos. Esta profundidade e espaçamento entre as intervenções podem sofrer variações de acordo com a tipologia dos vestígios que forem encontrados, inclinação do terreno, afloramentos rochosos, alta compactação do solo, áreas inacessíveis etc. E terão como objetivo detectar em subsuperfície áreas de maior densidade de material arqueológico (BICHO, 2011), evidenciar indícios de edificações e o padrão de deposição local, possibilitando assim uma relação amostral confiável entre o contexto arqueológico e o contexto sistêmico de origem (SCHIFFER, 1972).

Assim, tendo como base relatórios de Impacto Arqueológico já produzidos sobre a região e de informações contidas no Cadastro Nacional de Sítios Arqueológicos (CNSA) do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (Iphan) será possível alcançar dados relativos à profundidade, tipos e dispersão dos vestígios, os quais auxiliarão na construção de uma abordagem mais efetiva na área pesquisada.

Os trabalhos de campo seguirão embasados por um aprofundamento do levantamento bibliográfico e documental constante de modo a compreender as áreas de influência histórica para a região, elencando tanto momentos anteriores como também posteriores a chegada do europeu a América. E, por meio da contextualização ambiental, compreender as dinâmicas de vertente, conservação e disposição do material arqueológico permitindo uma melhor compreensão do contexto local, assim como possíveis fontes de obtenção de matéria-prima que pode vir a facilitar o reconhecimento de artefatos produzidos em matéria-prima alheia a existente no entorno. Ainda, haverá, se possível, levantamentos de imagens aéreas (RENFREW e BAHN, 2016) para a observação de possíveis estruturas ou marcas na paisagem que indiquem a disposição espacial de antigas construções.

No caso de identificação de material arqueológico durante a realização das prospekções interventivas e não interventivas do projeto em tela, serão utilizados os seguintes conceitos para a classificação:

- **Sítio Arqueológico (SA)** – o local que apresente bens arqueológicos com continuidade quantitativa, seja em superfície e/ou subsuperfície, ou qualitativa, indicando importância ímpar para a contextualização arqueológica local.
- **Área de Ocorrência Arqueológica (AOA)** – “objeto único ou quantidade ínfima de objetos aparentemente isolados ou desconexos encontrados em determinado local” (BASTOS; SOUZA, 2005). Serão consideradas como AOAs quaisquer bens arqueológicos que tenham representatividade quantitativa e/ou qualitativa pontual, desde que não apresentem contemporaneidade imediata ao período de estudo.

Como referência metodológica serão adotadas as propostas de Bastos e Souza (2005) e Bicho (2012), nas áreas do empreendimento, em acordo aos procedimentos discriminados a seguir:

1. Em caso de identificação de ocorrências arqueológicas na ADA do empreendimento, serão tomados os seguintes procedimentos:
 - a) Caracterização da Área de Ocorrência, partir de análise do entorno;
 - b) Em caso de ocorrências isoladas serão feitas sondagens (Poços testes) para averiguação na metodologia radial ou randômica de acordo com as características dos compartimentos ambientais.
 - c) Documentação fotográfica e plotagem em GPS;
 - d) Registro das ocorrências arqueológicas coletadas em campo (o mínimo possível e apenas quando necessário) por meio do

preenchimento de uma ficha de coleta que, entre outros aspectos, identifique o tipo de material, dados de plotagem em GPS, quantidade, responsável pela coleta e data, e, por fim, a numeração provisória;

- e) Acondicionamento do material em sacos plásticos devidamente etiquetados, e fechados com amarilhas;
2. Em caso de identificação de algum sítio arqueológico na ADA do empreendimento, sobre ele serão tomadas as seguintes providências:
- a) Delimitação do mesmo através de prospecções sistemáticas e caminhamentos de superfície;
 - b) Identificação deste através do preenchimento de uma ficha de cadastramento tida como padrão pelo IPHAN – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional;
 - c) Quando necessário, cercamento da área do sítio, acrescentando-se um entorno de 10 a 20 metros, dependendo do tamanho e características do sítio;
 - d) Comunicação ao IPHAN por meio de ofício;
 - e) Recomendação de Salvamento Arqueológico, integrando os resultados do Relatório Final do projeto.

Após a etapa de campo todas as informações coletadas serão agrupadas e ordenadas de modo a dar início a construção de informações locais que além de embasar as análises laboratoriais também auxiliarão na escolha de abordagens adequadas ao trato do material coletado. Também todo o processo de curadoria (limpeza, identificação, análise e acondicionamento) do material coletado será conduzido de modo a comprovar, ou não, hipóteses que tenham sido construídas ao longo da coleta. Além de possibilitar a construção de novas hipóteses sobre grupos humanos pretéritos.

6 ANÁLISE E CONSERVAÇÃO DOS EVENTUAIS BENS ARQUEOLÓGICOS LOCALIZADOS

Em cumprimento à Instrução Normativa do IPHAN nº 01/ 2015, art. 18, § 1º, inciso III: “proposição das atividades de análise e conservação dos bens arqueológicos visando registrar, classificar e conservar o material arqueológico oriundo da execução do Projeto”, serão apresentados os procedimentos técnicos e abordagem metodológica que orientarão as atividades a serem desenvolvidas em laboratório, em caso de identificação de bens arqueológicos em campo. Ressalva-se que a coleta será limitada ao mínimo necessário.

6.1 Atividades de curadoria, análise e gestão

Todo o material coletado em campo passará por procedimentos de curadoria e análise em laboratório antes de ser encaminhado para a Instituição de Guarda e Pesquisa, sendo efetuadas atividades como: acondicionamentos das informações trazidas de campo; curadoria apropriada das peças arqueológicas, utilizando de métodos adequados ao tamanho e tipo de material; análises laboratoriais que visem identificar as peças quanto sua tecnologia associada aos processos de elaboração e os atributos relacionados as formas e aos usos das mesmas.

No entanto, é ainda em campo que deverão ser iniciados os trabalhos de curadoria dos bens arqueológicos móveis, a partir do preenchimento de uma ficha de registro do material coletado, que dentre outros aspectos, contenha: a tipologia do material, dados georreferenciais do ponto da coleta, nível (superfície ou subsuperfície), quantidade, responsável pela coleta, data da coleta, observações, e uma numeração provisória (em relação a sequência de coleta).

Após o preenchimento da ficha de campo, os materiais coletados deveram ser acondicionados em sacos plásticos e amarrados por amarrilhos, respeitando-se as especificidades de cada tipologia e estado de conservação do material, assim, o modo de acondicionamento deverá ser analisado caso a caso, sempre com o intuito de garantir sua integridade em campo e durante o trajeto ao local de análise e salvaguarda.

De modo que o transporte também deverá ser pensado de modo a causar o mínimo impacto ao material, utilizando alternativas como: carros que garantam uma melhor estabilidade durante o trajeto, acondicionamento do material em caixas plásticas, dentre outras condicionantes, a serem analisadas sempre em vista a garantir a proteção e conservação dos bens arqueológicos.

É também a tipologia do material encontrado que deverá orientar os procedimentos de limpeza a serem realizados em laboratório. Para a limpeza serão utilizadas água e escovas de cerdas macias em peças que necessitem e suportem esse tipo de limpeza, realizando essa etapa sempre de forma meticulosa, de modo a evitar fricções que comprometam a integridade ou o poder informativo das peças. Para os artefatos que dispensam o uso da água em sua limpeza, como materiais orgânicos e metálicos, serão empregados somente escovas de cerdas macias, realizando-se apenas uma *limpeza a seco*. Ressalva-se, contudo, que em atendimento a Portaria N°. 196/2016, nos casos de limpeza com água, será acondicionado em saco plástico etiquetado, junto aos materiais, uma amostra dos depósitos aderidos a superfície dos bens, e que, também, será selecionada uma amostra dos fragmentos a qual não será efetivada a limpeza.

Concomitante à limpeza, será feito à triagem do material em laboratório, que envolverá a seleção e exclusão de materiais não arqueológicos, que

porventura tenham sido coletados erroneamente, sendo aplicado a todos os materiais coletados em campo.

Posterior ao processo de limpeza, os bens deverão, em caso necessário, ser acondicionados em novos sacos plásticos e poderá ser dada uma nova numeração as etiquetas, de acordo com o tipo de intervenção (coleta de superfície, *transects*, sondagem, trincheiras, etc.) ou pelo nível de coleta, por exemplo.

Após a limpeza do material, será iniciado o processo de *aferição de remontagem*, devendo anteceder a etapa de numeração das peças, de modo que aquelas que podem ser remontadas recebem apenas um número de identificação, acrescentando-se ao final uma ou mais letras, ou números. Na colagem dos fragmentos arqueológicos serão utilizados somente materiais e técnicas reversíveis, conforme indicação da Portaria N°. 196/2016.

Para a etapa de numeração das peças, isto é, a atribuição de um número de identificação, será utilizado tinta nanquim preta ou branca (dependendo da coloração da peça) aplicada com ponteiro tipo bico de pena, sendo aplicado em regiões da peça que não prejudiquem futuras análises e, também, que não anulem o apelo estético desta. Na impossibilidade de marcação sobre a peça, deverá ser empregado uma etiqueta individual, a ser acondicionada juntamente com o material correspondente em saco plástico. Além do nanquim, serão utilizados nesse procedimento base incolor, que servirá como base para numeração, algodão e acetona.

A numeração será feita utilizando-se uma sigla, que indicará o sítio ou ocorrência, antes do número da peça, que será de acordo com os dígitos proporcionais à quantidade da coleção a que está inserido, por exemplo, em uma coleção que constar 100 peças, a primeira numeração será 001.

Posterior a numeração, será realizado a documentação fotográfica de todas as peças, e um inventário a ser realizado através do preenchimento de um formulário, contendo informações básicas a respeito de cada artefato e referências que possam ser consultadas para pesquisas ou na gestão do acervo. A realização do inventário das peças busca o cumprimento do Inciso VI, Art. 20, da Instrução Normativa nº 001/ 2015, que exige que seja apresentado inventário dos bens arqueológicos no Relatório de Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico.

Todos os dados da curadoria serão registrados digitalmente em fichas e planilhas, de modo a garantir que não se perca nenhum dado.

Por fim, após a análise do material, a coleção deverá ser acomodada em caixas plásticas tipo arquivo e encaminhadas à instituição de guarda, acompanhadas do inventário do material arqueológico e dos demais documentos confeccionados durante as etapas de campo ou laboratório, como planilhas, cópia do caderno de campo, dentre outros que possam auxiliar no gerenciamento e nas pesquisas arqueológicas futuras com o material. Cumprindo-se, assim, as recomendações presentes na Portaria Nº. 196/2016 (Anexo I, Inciso IV).

Análise do Material

Findada a etapa de curadoria se procederá a análise do material. A lida com os artefatos em laboratório ocorre de maneira sistemática e envolve os domínios ideativo e fenomenológico, expressos, por exemplo, respectivamente, na hora de se definir a tipologia de um artefato (conceito abstrato) e no momento em que o objeto é manipulado ou descrito (procedimento físico). Segundo Dannel (2006), o trato com os dados (artefatos) em laboratório, ocupa

um papel de destaque na construção das informações em trabalhos de arqueologia que sejam interventivos.

No projeto em tela, a análise incidirá na observação, descrição e registro dos atributos⁵ considerados diagnósticos para caracterização e interpretação contextual do registro arqueológico. Tais atributos irão se alterar com base na tipologia do artefato, que pode ser proveniente de contextos pré-coloniais, de contato ou históricos. Será feita análise em dois níveis: a quantitativa e a qualitativa.

Para guiar à análise laboratorial serão confeccionadas fichas utilizando um sistema alfanumérico em que os atributos analisados de cada fragmento, serão descritos. Nesta etapa, como modo a facilitar a coleta, organização e tratamento de dados, bem como, facilitar visualização destes, por meio da confecção de gráficos, será utilizado o Programa *Microsoft Office Excel*. Estas fichas serão construídas com base no conjunto artefactual a ser analisado.

De modo sintético, deverão ser observados os seguintes atributos em cada tipologia⁶:

- Cerâmica: procedência, nível, nº da peça, confecção, tratamento de superfície, lábio, corpo, base, espessura, diâmetro e contorno de abertura, etc.;

5 O termo atributo neste trabalho é entendido na perspectiva de DUNNEL, como a menor unidade capaz de ser distinguida qualitativamente em uma determinada pesquisa (DUNNEL, 2006).

6 A escolha destas três tipologias se deu em relação ao contexto arqueológico identificado para a região durante a etapa de pesquisa bibliográfica. Contudo, a depender dos dados identificados em campo, as tipologias poderão, obviamente, ser alteradas.

- Lítico: procedência, nível, nº da peça, matéria prima, categoria, suporte, formas, etc.;
- Louça: procedência, nível, nº da peça, tipo de pasta, cor da pasta, tratamento de superfície, tipo de decoração, cor de fundo etc.;

Para orientar a análise das diferentes tipologias de artefatos arqueológicos serão utilizadas a identificação e descrição de atributos qualitativos e quantitativos, construídas com base no arcabouço teóricos e metodologia adotados em pesquisas desenvolvidas por autores como:

- Cerâmica: Chymz (1966, 1969, 1976), La Salvia e Brochado (1989), Brochado e Monticelli (1994), Noelli (2000), Corrêa (2009, 2014);
- Lítico: Dias (1994, 2007), Prous (1992), Kumura e Araujo (2015), Hoeltz (1997);
- Louça: Zanettini (1986), Lima (1993, 1997), Symanski (1998);

6.2 Previsão orçamentária para as atividades de análise e conservação

Seguindo ao disposto no Inciso I, do Anexo I, da Portaria IPHAN n.º 196/2016, "os projetos de pesquisa apresentados ao Iphan deverão conter a especificação e previsão de gastos com os materiais necessários às atividades de análise e conservação em campo e laboratório", é apresentada a especificação e previsão de gastos com os materiais necessários às atividades de análise e conservação, em campo e em laboratório, dos bens coletados no âmbito da pesquisa:

Tabela 2: Previsão orçamentária de material para análise e conservação.

ITEM	ETAPA DE PESQUISA	PREÇO (R\$) UNIDADE
Caixa tipo marfinite (39 L)	Transporte	48,00
Caixa tipo marfinite (28 L)	Transporte	40,00

Caixa tipo marfinite (15 L)	Transporte	25,00
Plástico bolha	Transporte	40,00
Sacos plásticos tamanhos variados	Acondicionamento do material	50,00
Fecho de Amarrilho	Acondicionamento do material	22,70
Lupa mini	Triagem e análise	25,90
Caixa de máscaras descartáveis dupla com elástico	Triagem e limpeza	12,00
Caixa de luvas látex descartáveis	Triagem e limpeza	25,00
Palito de churrasco	Limpeza	5,00
Pinceis variados	Limpeza	45,00
Espátula de metal	Limpeza	12,00
Kit de dentista	Limpeza	39,00
Pinça	Limpeza	14,00
Escova de dente macia	Limpeza	2,50
Caixa (bandeja) plástica (7 L)	Limpeza	25,00
Óculos de proteção	Limpeza	8,00
Base incolor	Numeração	3,50
Algodão (rolo com 50 g)	Numeração	4,10
Acetona (100 ml)	Numeração	3,00
Bicos de pena	Numeração	11,00
Tinta Nanquim branca (20 ml)	Numeração	2,00
Caneta nanquim 07 mm	Numeração	17,00
Hastes flexíveis de algodão (150 unidades)	Numeração	6,50
Paquímetro de aço	Análise	48,00
Caixa plástica tipo arquivo	Acondicionamento	6,00
TOTAL PREVISTO		540,20

Fonte: Arqueológica, 2019.

Entretanto, como ainda não se conhece a quantidade, as tipologias, e as características dos eventuais vestígios a serem identificados, registrados ou coletados, no momento, tais especificações e previsões, em relação aos possíveis gastos futuros com os materiais necessários às atividades de análise e acondicionamento do material

coletado, poderão sofrer alterações conforme a demanda do próprio eventual material arqueológico localizado.

7 ESCLARECIMENTO E DIVULGAÇÃO DOS BENS CULTURAIS ACAUTELADOS

Em cumprimento ao Art. 18, Inciso VI da Instrução Normativa do Iphan 001/2015, o esclarecimento e divulgação da pesquisa arqueológica realizada e dos eventuais bens arqueológicos acautelados existentes na ADA ou AID do empreendimento serão realizados por meio de comunicações patrimoniais que terão como público-alvo a comunidade existente no entorno do empreendimento.

A educação patrimonial, desde a década de 1990, faz parte das ações do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN, que vem promovendo ações educativas com a finalidade de proporcionar uma discussão ampla sobre a importância do Patrimônio Cultural. O processo de educação patrimonial, independente da área disciplinar, possui como meta desenvolver as capacidades intelectuais para aquisição e o uso das habilidades, na prática cotidiana e no processo educacional.

De acordo com Maria de Lourdes Parreira Horta (1999) a educação patrimonial é um processo permanente e sistemático de trabalho educacional centrado no Patrimônio Cultural como fonte primária de conhecimento individual e coletivo, a partir da experiência e do contato direto com as evidências e manifestações da cultura em todos os seus aspectos, sentidos e significados. E, por partilharmos desses mesmos preceitos pautados pela autora e, ainda, acreditar que o trabalho de Educação Patrimonial busca levar as crianças e adultos a um processo ativo de conhecimento, apropriação e valorização de sua herança cultural, capacitando-os para um melhor usufruto desses bens, e propiciando a geração e a produção de novos conhecimentos, num processo contínuo de criação cultural.

As ações educativas são desenvolvidas objetivando uma transformação

da postura da comunidade em relação ao patrimônio cultural, o qual está inserido em seu contexto. Assim, o trabalho de valorização do patrimônio mostra-se como uma ferramenta muito importante no tocante a sensibilização das crianças e jovens para a questão dos bens culturais regionais, tornando-os assim parte integrante no processo de preservação do patrimônio vivenciando na prática as experiências concretas de ensino/aprendizagem. Portanto, a educação patrimonial, como qualquer área que visa a educação/aprendizagem, trabalha com as capacidades intelectuais dos indivíduos, o uso de conceitos e habilidades, na vida diária. O reconhecimento do patrimônio natural cultural na qual o indivíduo encontra-se inserido oferece oportunidades para provocar a curiosidade e estimular a memória e as emoções sobre o lugar. Desta forma, a educação patrimonial estimula a busca pelo passado, a compreensão do presente, projetando o futuro.

Neste projeto estão previstas abordagens mais informais aos moradores da Área de Influência Indireta, em seus locais de trabalho ou residências, aos quais será empreendida uma conversa com a temática de patrimônio e arqueologia, destacando os objetivos deste projeto e sua importância para a região e discutindo os impactos que o empreendimento poderá causar a possíveis sítios arqueológicos existentes no entorno. Da mesma forma, serão realizadas conversas educativas com os auxiliares de campo, para ampliar os conhecimentos a respeito do assunto e aperfeiçoar a execução dos trabalhos de campo.

Ressalva-se, contudo, que ao longo de todo o processo de elaboração e socialização de conhecimento acerca do patrimônio cultural se assumirá pressupostos como a comunicação e colaboração com a comunidade no processo de realização da pesquisa; escolha de mão de obra priorizando a inserção da comunidade local nas atividades de campo, por meio de

treinamento adequado; e, diálogo com a comunidade sobre a divulgação dos resultados.

8 PRODUÇÃO DE CONHECIMENTO, DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA E EXTROVERSÃO

Segundo a Instrução Normativa do IPHAN 001/2015, art. 18, § 1º, inciso VII, o projeto de Avaliação de Impacto Arqueológico deve apresentar uma "proposta preliminar das atividades relativas à produção de conhecimento, divulgação científica e extroversão". Sendo assim, para o projeto em tela está prevista a possibilidade de confecção de artigos científicos, a serem publicados, mediante aceitação, em revistas especializadas em arqueologia, no quais será procurado expor os resultados da metodologia e execução de trabalhos de campo, bem como os resultados e procedimentos aplicados neste programa de pesquisa como um todo, de modo a divulgar esta pesquisa ao público interessado e mais específico da academia.

A documentação fotográfica registrada durante toda a pesquisa também poderá servir para a confecção de apresentação em painéis/folders a serem utilizados em programas de educação patrimonial em escolas e comunidades em possíveis etapas futuras e/ou em projetos futuros.

9 CRONOGRAMA EXECUTIVO

Os trabalhos referentes ao projeto de arqueologia deverão ser executados em até três meses, considerando as atividades de campo, laboratório e elaboração do relatório, contados a partir da publicação da autorização no Diário Oficial da União, conforme cronograma abaixo:

Tabela 3: Cronograma previsto das atividades a serem realizadas durante a execução deste projeto.

TEMPO MÉDIO	ATIVIDADE	MÊS 01		MÊS 02		MÊS 03	
Até 30 dias	Planejamento e preparativos para campo						
De 5 a 10 dias	Levantamento prospectivo de campo						
	Esclarecimento e divulgação dos bens acautelados						
Até 30 dias	Curadoria e análise do acervo coletado						
Até 30 dias	Intepretação dos dados e elaboração do relatório final						

Fonte: Elaborado pelos autores, 2019.

10 INSTITUIÇÃO DE GUARDA E PESQUISA

O apoio institucional ao projeto, elemento também indispensável à execução de estudos arqueológicos no Brasil, conforme o disposto no § 1º do artigo 5º da Portaria SPHAN n.º 7/88, e que se constitui na garantia de guarda do acervo coletado durante a execução da pesquisa, foi fornecido pelo Museu Histórico Celso Formighieri Sperança, sediado em Cascavel – PR, mesma unidade federativa do projeto. Desse modo, o material será mantido na região, possibilitando e facilitando seu acesso pela população de interesse

11 REFERÊNCIAS

AGUILERA, Vanderci Andrade; VASCONCELOS, Celciane A. Para uma abordagem histórico-social da fala rural de Castro-PR: a presença de tupinismos. **Signum: Estudos da Linguagem**, v. 6, n. 1, p. 11-42, 2003.

BARROS, Zacarias Xavier de et al. **Estudo da adequação do uso do solo, no município de Maringá-PR, utilizando-se de geoprocessamento. Engenharia Agrícola**, p. 436-444, 2004.

BRASIL. **Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.

BRASIL. **Decreto-Lei n. 25 de 30 de novembro de 1937**. Organiza o patrimônio histórico e artístico nacional. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decretolei/del0025.htm>. Acesso em julho de 2018.

BRASIL. **Instrução Normativa nº 001, de 25 de março de 2015**. Estabelece procedimentos administrativos a serem observados pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional nos processos de licenciamento ambiental dos quais participe. Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/uploads/legislacao/INSTRUCAO_NORMATIVA_001_DE_25_DE_MARCO_DE_2015.pdf>. Acesso em julho de 2018.

BRASIL. **Lei n. 3.924, de 26 de julho de 1961**. Dispõe sobre os monumentos arqueológicos e pré-históricos. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1950-1969/L3924.htm>. Acesso em julho de 2018.

BRASIL. **Lei n. 13.653, de 18 de abril de 2018**. Dispõe sobre a regulamentação da profissão de arqueólogo e dá outras providências. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2018/lei-13653-18-abril-2018-786578-publicacaooriginal-155382-pl.html>>. Acesso em julho de 2018.

CARDOSO, Jaime Antonio; WESTPHALEN, Cecília Maria. **Atlas Histórico do Paraná**. Curitiba: Indústria Gráfica Projeto Ltda, 1981.

CHMYZ, I. **Terminologia arqueológica brasileira para a cerâmica**. Manuais de Arqueologia I, Curitiba: CEPA/UFPR, 1966.

CHMYZ, I **Terminologia arqueológica brasileira para a cerâmica**. Manuais de Arqueologia II, Curitiba: CEPA/UFPR, 1969.

CHMYZ, I **Terminologia arqueológica brasileira para a cerâmica**. Manuais de Arqueologia II, Curitiba: CEPA/UFPR, 1971.

CORRÊA, Ângelo Alves. **Pindorama de Mboia e Îakaré: Continuidade e mudança na trajetória das populações Tupi**. Tese (Doutorado em Arqueologia) – Museu de Arqueologia e Etnologia – MAE, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014.

DUNNEL, Robert. **Classificação em Arqueologia**. Tradução Astolfo Araújo. São Paulo. Edusp, 2006.

HORTA, Maria de Lourdes Parreiras; GRUNBERG, Evelina; MONTEIRO, Adriane Queiroz. **Guia Básico de Educação Patrimonial**. Brasília: Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional / Museu Imperial, 1999.

LA SALVIA, Fernando; BROCHADO, José P. **Cerâmica Guarani**. Porto Alegre, Posenato Arte e Cultura, 1989.

LIMA, T.A. 1997. **Chá e simpatia: uma estratégia de gênero no Rio de Janeiro oitocentista**. Anais do Museu Paulista: História e Cultura Material, 5:93-129.

MENDES, Cesar Miranda. **Contribuição ao estudo da rede urbana paranaense. Geosul**, v. 3, n. 6, p. 73-91, 1988.

MOTA, Lúcio Tadeu. **As populações indígenas Kaiowá, Kaingang e as populações brasileiras na bacia dos rios Paranapanema/Tibagi no século XIX: conquista e relações interculturais**. Fronteiras, v. 9, n. 16, p. 47-72, 2007.

MOTA, Lúcio Tadeu. **História do Paraná: relações sócio-culturais da pré-história economia cafeeira**. Maringá: Eduem, 2012. 120p.

NIMUENDAJU, C., & Guérios, M. (1948). **Cartas Etno-Linguística**. Revista do Museu Paulista, 20-241

NOELLI, Francisco Silva; SILVA, Fabíola Andrea; MOTA, Lúcio Tadeu. **Projeto de pesquisa arqueológica no noroeste do Paraná (1996-1997)**. Diálogos, UEM, 01:197 - 208, 1997.

NOELLI, Francisco silva; MOTA, Lúcio Tadeu. **A pré-história da região onde se encontra Maringá.** IN: Reginaldo B. Dias José Henrique R. Gonçalves (Orgs.) Maringá e a região norte do Paraná. Estudos de História Regional. Maringá: EDUEM, 1998. p 5-20.

NOELLI, Francisco silva. **A ocupação humana na região sul do Brasil: Arqueologia, debates e perspectivas-1872 - 2000.** Revista USP, São Paulo.44: 218-269, 2000a.

NOELLI, Francisco silva. **A Presença Guarani desde 2.000 anos atrás: contribuição para a História da ocupação humana do Paraná.** In: R.C. Rolim; S.A. Pellegrini e R.B. Dias (Orgs.) História, espaço e meio ambiente (VI Encontro Regional de História, ANPUH - PR). Maringá, ANPUH: 403-414, 2000b.

Ofício-Circular PRESI-IPHAN nº 001, de 22 de fevereiro de 2013. Disponível em:

<http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/16_1%20IPHAN%20institui%20regras%20para%20solicita%C3%A7%C3%A3o%20de%20pesquisas%20arqueol%C3%B3gicas.pdf>. Acesso em julho de 2018.

PARELLADA, Claudia Inês. **A arqueologia dos Campos Gerais.** IN: Mário Sérgio de Melo, Rosemeri Segecin Moro; Gilson Burigo Guimarães (Orgs.) Patrimônio Natural dos Campos Gerais do Paraná, Ponta Grossa: Editora UEPG, 2007, p.163-170.

PARELLADA, Claudia Inês. **Paisagens transformadas: arqueologia dos povos Jê no Paraná, Sul do Brasil.** Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia, USP, São Paulo, v.27, p.158-167, 2016, ISSN 2448-1750.

PARELLADA, Claudia Inês. **Revisão dos sítios arqueológicos com mais de seis mil anos BP no Paraná: discussões geoarqueológicas.** Fumdhamentos, FUMDHAM, São Raimundo Nonato, www.fumdham.org.br, n.7, 2008.

Portaria SPHAN nº 07, de 01 de dezembro de 1988. Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/uploads/legislacao/Portaria_n_007_de_1_de_dezembro_de_1988.pdf>. Acesso em julho de 2018.

PROUS, André. **Arqueologia Brasileira.** Editora da Universidade de Brasília, Brasília, 1992.

KUMURA, Mercedes; ARAÚJO, Astolfo. **Desconstruindo o que Nunca foi Construído: Pontas Bifaciais 'Umbu' do Sul e Sudeste do Brasil.** Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia, São Paulo, Suplemento 20: 77-82, 2015.

SYMANSKI, L.C. 1998. **Espaço privado e vida material em Porto Alegre no século XIX.** Porto Alegre, Edipucrs, 276 p.

TOLEDO (cidade) (2015). **Plano Diretor Participativo Toledo 2050.** Prefeitura do Município de Toledo.

TOLEDO (PR). Câmara. 2014. Disponível em: <http://www.toledo.pr.leg.br>. Acesso em: set. 2019.

ZAMARIANO, Márcia. **A formação de topônimos dos municípios paranaenses fundados nos séculos XVII, XVIII e XIX: a questão dos estratos lingüísticos.** ESTUDOS LINGÜÍSTICOS, v. 38, n. 1, p. 201-211, 2009.

ZANETTINI, Paulo Eduardo. **Pequeno roteiro para a classificação de louças obtidas em pesquisas arqueológicas de sítios históricos.** Arqueologia, Curitiba, v.5, p. 117-130, 1986.

12 ANEXOS

Anexo 01 – Endosso Orçamentário

Anexo 02 – Endosso Institucional

Anexo 03 – Cópia dos Atos Constitutivos da Empresa de Arqueologia

Anexo 04 – Currículos da Equipe (Currículos, certificados e documentos)

Anexo 05 – Ofício nº 2025/19-DIVITEC-IPHAN/PR

Anexo 06 – TRE nº 239 IPHAN/PR

Toledo, 09 de dezembro de 2019.

Ao
Instituto de Patrimônio Histórico e Artístico Nacional - IPHAN
A/C.: Leopoldo de Castro Campos
Superintendente Regional

Ref.: Declaração de apoio financeiro – Processo: 01508.000330/2016-22 - TOLEDO
ENERGIA RENOVÁVEL CNPJ 19.794.696/0001-01.

Prezado,

TOLEDO ENERGIA RENOVÁVEL LTDA. Inscrita no CNPJ 19.794.696/0001-01, estabelecida na Rua Sarandi, 560 – sala 02 – Centro, Toledo-PR, aqui representada por seu representante legal Gilberto Allievi, inscrito no CPF nº: 251.480.289-04, ATESTA, para os devidos fins, que fornecerá o apoio financeiro necessário para o desenvolvimento do Projeto de Avaliação de Impacto de patrimônio Arqueólogo na área de Influência da CGH Toledo Energia Renovável, localizada no município de Toledo, Estado do Paraná, sob a responsabilidade da PLATTE ENGENHARIA, com coordenação geral e técnico-científica da arqueóloga Amanda Lopes da Silva.

Atenciosamente,



Gilberto Allievi
TOLEDO ENERGIA RENOVÁVEL LTDA.



DECLARAÇÃO DE APOIO INSTITUCIONAL

Ilmo. Sr.

José Luiz Desordi Lautert

Superintendente Estadual 10ª SR/IPHAN/PR

Em atendimento ao disposto no § 1º do artigo 5º da Portaria SPHAN n.º 7/88, de 1º/12/1988, o Museu Histórico Celso Formighieri Sperança vinculada a Secretaria de Cultura e Esportes vem junto a IPHAN/PR, assegurar o endosso institucional para a guarda de quaisquer vestígios arqueológicos que venham a ser recuperados durante os trabalhos de campo referente ao projeto: "Projeto de Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico CGH São Francisco - Toledo – PR". Processo Nº 01508.000330/2016-22. O referido Projeto será desenvolvido pela Platte Engenharia LTDA CNPJ: 27.060.791/0001-00 tendo como Coordenadora Geral: Amanda Lopes da Silva.

Agradecendo a atenção e colocando-me à disposição para quaisquer dúvidas.

Atenciosamente,

Cascavel, 09 de dezembro de 2019

Silvia Maria Soares do Prado
Coordenadora do Museu Histórico

RG: 6.109.593-4

CPF nº 88048519968



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
CADASTRO NACIONAL DA PESSOA JURÍDICA

NÚMERO DE INSCRIÇÃO 27.060.791/0001-00 MATRIZ	COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL	DATA DE ABERTURA 08/02/2017
NOME EMPRESARIAL PLATTE ENGENHARIA LTDA		
TÍTULO DO ESTABELECIMENTO (NOME DE FANTASIA) *****		PORTE ME
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE ECONÔMICA PRINCIPAL 71.12-0-00 - Serviços de engenharia		
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS SECUNDÁRIAS 43.91-6-00 - Obras de fundações 41.20-4-00 - Construção de edifícios 71.19-7-03 - Serviços de desenho técnico relacionados à arquitetura e engenharia 72.20-7-00 - Pesquisa e desenvolvimento experimental em ciências sociais e humanas		
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA NATUREZA JURÍDICA 206-2 - Sociedade Empresária Limitada		
LOGRADOURO R URUGUAI	NÚMERO 189	COMPLEMENTO
CEP 85.905-170	BAIRRO/DISTRITO JARDIM GISELA	MUNICÍPIO TOLEDO
UF PR		ENDEREÇO ELETRÔNICO
TELEFONE (45) 3055-2439		ENTE FEDERATIVO RESPONSÁVEL (EFR) *****
SITUAÇÃO CADASTRAL ATIVA		DATA DA SITUAÇÃO CADASTRAL 08/02/2017
MOTIVO DE SITUAÇÃO CADASTRAL		
SITUAÇÃO ESPECIAL *****		DATA DA SITUAÇÃO ESPECIAL *****

Aprovado pela Instrução Normativa RFB nº 1.863, de 27 de dezembro de 2018.

Emitido no dia **05/12/2019** às **22:29:11** (data e hora de Brasília).

Página: 1/1

Rafael Avancini Cabral

Rua Ledoíno José Biavati, Vila Industrial, Toledo-PR | [45]99840-3566 | [rafael-avancini@hotmail.com]

CREA – MG 211.374

Objetivo

- Cargos de engenheiro civil

Resumo Profissional:

· Graduado no ano de 2016, possui experiência em gestão de obras, desde a fase de projetos e seus trâmites legais, incluindo acompanhamento e manutenção de cronograma físico-financeiro e indicadores de desempenho, até a entrega para o cliente. Experiência em engenharia de transportes, nas áreas de mobilidade urbana e dimensionamento de tráfego, além da produção de um artigo publicado em congresso nacional. Possui aptidão para trabalhos multidisciplinares e em equipe, característica aprimorada por meio do trabalho como professor..

Educação

ENGENHARIA DA MOBILIDADE | 2010-2016 | UNIFEI – UNIVERSIDADE FEDERAL DE ITAJUBÁ

- Engenharia da Mobilidade é um dos ramos da engenharia ao qual compete a construção e a manutenção de redes, sistemas e estruturas rododiferroviárias, portos e aeroportos, logística de transferência de produtos além do projeto e execução de edificações.

Habilidades e Competências

LÍNGUAS

- Inglês – nível avançado
- Espanhol – nível avançado

INFORMÁTICA

- Domínio do pacote Office
- Auto-CAD
- Arena [simulação e otimização]
- TransCAD
- Criação de programas computacionais em C/C++
- Scidavis [matemática computacional aplicada]
- Compor90 [Orçamento e Planejamento de Projetos]
- HCS - Highway Capacital Software
- Aimsun

Experiência

ENGENHEIRO DA MOBILIDADE: PLATTE ENGENHARIA LTDA | 06/2017 - ATUAL

- Estudos e consultorias arqueológicas para homologação de empreendimentos junto ao IPHAN e IAP.
- Acompanhamento de estudos de análise de viabilidade de duplicações: contagem veicular, cadastro e alocação de movimentos para confecção de gráficos e quantitativos para estudo.
- Pavimentação e urbanização: dimensionamento de pavimentos, elaboração de relatórios de impacto de circulação (RIC), reformas de quadras e campos esportivos.
- Análise estrutural e de nível de serviço de pavimentos e sistemas de transportes.
- Elaboração de projetos arquitetônicos, estruturais e urbanísticos de Parklets.
- Acompanhamento de obras de construção de edifícios: fundação (alocação, escavação e concretagem de estacas e tubulões), execução de estrutura em concreto armado e alvenaria estrutural.

- Elaboração de planilhas de levantamentos quantitativos, composição de custos em obras, relatórios de concretagem e execução estrutural em obras

ESTÁGIO: PERPLAN ENGENHARIA E PLANEJAMENTO | 07/2016

- Acompanhamento de estudos de análise de viabilidade de duplicações: contagem veicular, cadastro e alocação de movimentos para confecção de gráficos e quantitativos para estudo.
- Breve aprendizado na confecção de matrizes ajustadas para cálculo de quantitativos de tráfego rodoviário.

PROFESSOR DE FÍSICA E MATEMÁTICA: REDE FIDE-POLIEDRO E SEPRO REDE BERNOULLI | 2015 - 2016

- Lecionou aulas as disciplinas de Física e Matemática para alunos do ensino médio e curso preparatório para o ENEM.

PUBLICAÇÃO: “ANÁLISE DO TRÂNSITO EM UMA AVENIDA POR MEIO DO MODELO PROPOSTO POR D.W. HUANG E W.N. HUANG”

- Programou um simulador computacional afim de obter características do fluxo e o efeito da alocação de semáforos em uma avenida. Tal trabalho foi publicado nos anais da Associação Nacional de Pesquisa e Ensino em Transportes.
- Link: <http://www.anpet.org.br/xxviiiianpet/anais/documents/RIC217c.pdf>

ESTÁGIO: LEGO ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA | 03/2014 – 01/2015

- Acompanhamento de obras de construção de edifícios: fundação (alocação, escavação e concretagem de estacas e tubulões), execução de estrutura em concreto armado e alvenaria estrutural.
- Pavimentação e urbanização: dimensionamento de pavimentos, elaboração de relatórios de impacto de circulação (RIC), reformas de quadras e campos esportivos.
- Elaboração de planilhas de levantamentos quantitativos, composição de custos em obras, relatórios de concretagem e execução estrutural em obras.

MONITOR: MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL I; MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL II | UNIFEI | 2014

- Assessorar o professor-orientador na elaboração de atividades pedagógicas, bem como os alunos orientados na sua execução. Cabe também ao monitor, nesse caso, auxiliar no tocante às atividades práticas executadas em laboratório, tendo perfeito conhecimento e domínio sobre as mesmas.

MONITOR: ENGENHARIA DE TRANSPORTES II | UNIFEI | 2013

- Assessorar o professor-orientador na elaboração de atividades pedagógicas, bem como os alunos na sua execução.

ORGANIZAÇÃO: 1º SEMMOP – SEMINÁRIO DAS ENGENHARIAS MECÂNICA, DA MOBILIDADE E DE PRODUÇÃO | UNIFEI | 2012

- Trabalhou na concepção do evento, desde as escolhas temáticas, afim de abranger toda a área de conhecimento do seminário, até a execução do evento.



República Federativa do Brasil
Ministério da Educação



Universidade Federal de Itajubá

Criada pela Lei n.º 10.435, de 24 de abril de 2002

O Reitor da Universidade Federal de Itajubá,
no uso de suas atribuições e tendo em vista a conclusão do Curso de Engenharia da Mobilidade,
em 15 de dezembro de 2016, confere o título de
Engenheiro da Mobilidade a
Rafael Avancini Cabral

brasileiro, natural do Estado do Espírito Santo, nascido a 07 de junho de 1991,
portador da cédula de identidade n.º MG-16.381.892 - PC - MG

e outorga-lhe o presente Diploma, a fim de que possa gozar de todos os direitos e prerrogativas legais.

Itajubá, 15 de março de 2017

REGINA APARECIDA SALOMON STORINO
Diretoria de Registro Acadêmico
Diretora

DAGOBERTO ALVES DE ALMEIDA
Reitor

Engenheiro da Mobilidade

Curso de
ENGENHARIA DA MOBILIDADE
Portaria 589, de 22/10/2014
DOU n.º 205, Seção 1, de 23/10/2014
Reconhecimento

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ITAJUBÁ

Diploma registrado sob o N.º 960,
no Livro 6I-001, Folha 044,
Processo N.º 23088.009398/2017-44,
de acordo com o disposto no Artigo 48, § 1º da
Lei 9394/96.

Em 28 de julho de 2017

Regina A. Salomon SL

REGINA APARECIDA SALOMON STORINO
Diretoria de Registro Acadêmico
Diretora



REPUBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
MINISTÉRIO DAS CIDADES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE TRÂNSITO
CARTEIRA NACIONAL DE HABILITAÇÃO

INTERPRINT LTDA

VALIDA EM TODO O TERRITÓRIO NACIONAL
1353417378

PROIBIDO PLASTIFICAR
1353417378

NOME
RAFAEL AVANCINI CABRAL

DOC. IDENTIDADE / ORG. EMISSOR UF
16381892 SSP MG

CPF
097.621.226-90

DATA NASCIMENTO
07/06/1991

FILIAÇÃO
EDVANDO CABRAL LAGE
CYNTIA FERNANDA
AVANCINI CABRAL

PERMISSÃO
ACC
CATHAB
B

Nº REGISTRO
06044521100

VALIDADE
14/10/2021

1ª HABILITAÇÃO
11/04/2014

OBSERVAÇÕES

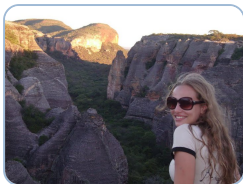
ASSINATURA DO PORTADOR
Rafael Avancini Cabral

LOCAL
ITABIRA, MG

DATA EMISSÃO
17/10/2016

ASSINATURA DO EMISSOR
Ana Cláudia Oliveira Perry
Diretora DETRAN/MG
83411557645
MG501121749

DETRAN-MG (MINAS GERAIS)
DEPARTAMENTO NACIONAL DE TRÂNSITO



Amanda Lopes da Silva

Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/5610895239611174>

ID Lattes: **5610895239611174**

Última atualização do currículo em 12/07/2018

Graduada em Arqueologia e Conservação de Arte Rupestre pela Universidade Federal do Piauí, Teresina.
(Texto informado pelo autor)

Identificação

Nome	Amanda Lopes da Silva
Nome em citações bibliográficas	SILVA, A. L.
Lattes iD	 http://lattes.cnpq.br/5610895239611174

Endereço

Formação acadêmica/titulação

2010 - 2014	Graduação em Arqueologia e Conservação de Arte Rupestre. Universidade Federal do Piauí, UFPI, Brasil. Título: O Piauí Negro - Problemas e potencialidades da Arqueologia da Diáspora Africana no Piauí - Brasil. Orientador: Profª Drª Ana Clélia Barradas Correia.
1997 - 2009	Ensino Médio (2º grau). Colégio Vicentino Imaculado Coração de Maria, INCOMAR, Brasil.

Atuação Profissional

Museo de Sitio Pachacamac, MUSEO PACHACAMAC, Peru.

Vínculo institucional

2013 - 2013

Outras informações

Vínculo: Estágio, Enquadramento Funcional: Estagiária
Realização de praticas de escavação e conservação arqueológica do dia 24 de junho ao dia 2 de agosto nos projetos de investigação e conservação na Zona Arqueológica Monumental de Pachacamac, Perú.

USP - University of Exeter, USP, Brasil.

Vínculo institucional

2014 - 2014

Outras informações

Vínculo: Estágio, Enquadramento Funcional: Arqueóloga
Participated in the excavations at the Abreu and Garcia mound and enclosure complex conducted in the context of the project ?Jê Landscape of Southern Brazil: Ecology, History and Power in a Transitional Landscape during the Late Holocene? between the 7th and 30th of April 2014. This international interdisciplinary project is financed jointly by AHRC-FAPESP and is directed by Professors José Iriarte (Univesity of Exeter), Paulo DeBlasis (Universiade de Sao Paulo) and Francis Mayle (University of Reading).

Skill Engenharia LTDA, SKILL, Brasil.

Vínculo institucional

2015 - Atual

Outras informações

Vínculo: Celetista, Enquadramento Funcional: Arqueóloga, Carga horária: 40, Regime: Dedicção exclusiva.
Responsável pelo monitoramento, resgate de sítios, proteção dos bens históricos e educação patrimonial no projeto de ampliação da capacidade e modernização da BR-381, trecho Governador Valadares - Belo Horizonte (306 Km) - Minas Gerais

Áreas de atuação

- | | |
|----|---|
| 1. | Grande área: Ciências Humanas / Área: Arqueologia / Subárea: Arqueologia Histórica. |
| 2. | Grande área: Ciências Humanas / Área: Arqueologia / Subárea: Arqueologia Pré-Histórica. |

Idiomas

Inglês	Compreende Bem, Fala Bem, Lê Bem, Escreve Bem.
Espanhol	Compreende Bem, Fala Razoavelmente, Lê Bem, Escreve Bem.
Francês	Compreende Razoavelmente, Lê Razoavelmente.

Produções

Produção bibliográfica

Eventos

Participação em eventos, congressos, exposições e feiras

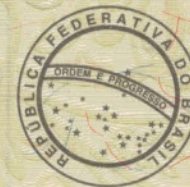
- | | |
|----|---|
| 1. | XVI CONGRESSO SAB. 2011. (Congresso). |
| 2. | XVI WORLD CONGRESS UISPP. 2011. (Congresso). |
| 3. | Congresso Internacional de História e Patrimônio Cultural. 2010. (Congresso). |
| 4. | I Encontro Regional Nordeste - Sociedade de Arqueologia Brasileira. 2010. (Encontro). |

Página gerada pelo Sistema Currículo Lattes em 09/12/2019 às 18:47:43

[Imprimir currículo](#)

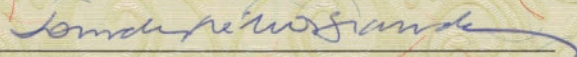


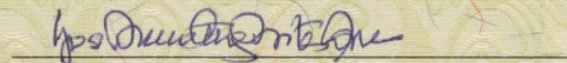
REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ



O Reitor da Universidade Federal do Piauí, no uso de suas atribuições e tendo em vista a conclusão do Curso de *Arqueologia e Conservação de Arte Rupestre* no ano de 2013 e colação de grau no dia 12 de maio de 2014, confere o título de *Arqueóloga e Conservadora de Arte Rupestre* a *Amanda Lopes da Silva*, de nacionalidade Brasileira, nascida no Estado do Paraná, no dia 28 de maio de 1992, cédula de Identidade nº 91415054-SESP/PR e lhe outorga o presente Diploma a fim de que possa gozar de todos os direitos e prerrogativas legais.

Teresina/PI, 17 de março de 2015.


Diretora de Administração Acadêmica


Reitor

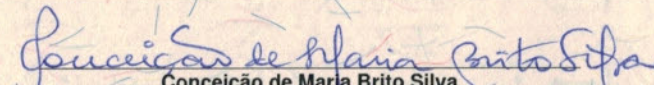

Diplomada

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO ACADÊMICA
1ª Via

Diploma registrado de acordo com competência delegada pela Diretoria de Assuntos Universitários do MEC, Portaria 125 de 09 de março de 1972.

Via	Registro	Livro	Folha	Processo	Expedição
1ª	3297	CCN 01	10	23111.010226/2015-51	17/03/2015

Reconhecimento do Curso: Portaria nº 302, publicada no Diário Oficial da União de 31/12/2012.


Conceição de Maria Brito Silva
Chefe do Serviço de Registro de Diplomas e Certificados

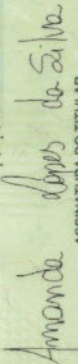
REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA
E ADMINISTRAÇÃO PENITENCIÁRIA
INSTITUTO DE IDENTIFICAÇÃO DO PARANÁ

RG: 9.141.505-4


POLEGAR DIREITO




ASSINATURA DO TITULAR

CARTEIRA DE IDENTIDADE

VÁLIDA EM TODO O TERRITÓRIO NACIONAL

REGISTRO GERAL: 9.141.505-4 DATA DE EXPEDIÇÃO: 01/12/2017

NOME: AMANDA LOPES DA SILVA

FILIAÇÃO: CELSO LOPES DA SILVA
NEIVA MARIA THEOBALD DA SILVA

NATURALIDADE: TOLEDO/PR DATA DE NASCIMENTO: 28/05/1992

DOC. ORIGEM: COMARCA=TOLEDO/PR, DA SEDE
C.NASC=40729, LIVRO=63A, FOLHA=209

CPF: 069.338.839-06

CURITIBA/PR


ASSINATURA DO DIRETOR

LEI Nº 7.116 DE 29/08/83

É PROIBIDO PLASTIFICAR



MINISTÉRIO DA CIDADANIA
INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL
Divisão Técnica do IPHAN-PR

Ofício N° 2025/2019/DIVTEC IPHAN-PR/IPHAN-PR-IPHAN

Prezado Senhor

Manoel Barth Calleya

Toledo Energia Renovável Ltda.

Rua Sarandi, 560 – Sala comercial nº 35

Centro – Toledo/PR

85.900-030

masca.engenharia@hotmail.com

guis.jessika@gmail.com

C/C:

Prezado Senhor

Everton Luiz da Costa Souza

Diretor Presidente

Instituto Ambiental do Paraná - IAP

Rua Engenheiros Rebouças, 1375 – Bairro Rebouças

CEP 80215-100 – CURITIBA

E-mail: iapcuritiba@iap.pr.gov.br

Assunto: “CGH São Francisco”, município de Toledo, estado do Paraná - Encaminha Novo TRE em decorrência de pedido de reenquadramento.

Referência: Caso responda este, indicar expressamente o Processo nº 01508.000330/2016-22.

Prezado Senhor,

1. Sirvo-me do presente para informar que após o recebimento e análise do pedido de reenquadramento do empreendimento em epígrafe, o mesmo foi acatado. Desta forma, este foi reenquadrado no Nível III, tendo como procedimento exigido a elaboração do projeto de Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico a ser previamente autorizado por portaria do IPHAN, e procedimentos subsequentes, conforme os arts. 18, 19 e 20 da referida IN.

2. Assim, encaminhamos novo Termo de Referência Específico (TRE) e salientamos que de acordo com a legislação vigente, *“a propriedade da superfície, regida pelo direito comum, não inclui a das jazidas arqueológicas ou pré-históricas, nem a dos objetos nela incorporados”* e *“são proibidos em todo o território nacional o aproveitamento econômico, a destruição ou mutilação, para qualquer fim, das jazidas arqueológicas ou pré-históricas”* (Lei Federal nº 3.924/1961).

Anexo - Termo de Referência Específico - TRE - Nível III (SEI nº 1605437).

Atenciosamente,

(assinado eletronicamente)

LEOPOLDO DE CASTRO CAMPOS

Superintendente Estadual

Superintendência do IPHAN no Paraná



logotipo

Documento assinado eletronicamente por **Leopoldo de Castro Campos, Superintendente do IPHAN-PR**, em 19/11/2019, às 16:18, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



QRCode
Assinatura

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <http://sei.iphan.gov.br/autenticidade>, informando o código verificador **1605535** e o código CRC **B107B85D**.

Rua José de Alencar, nº 1808 - Bairro Juvevê, Curitiba. CEP 80040-070

Telefone: (41) 3264-7971 | Website: www.iphan.gov.br



**MINISTÉRIO DA CIDADANIA
INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL
Superintendência do IPHAN no Estado do Paraná
Divisão Técnica do IPHAN-PR**

LICENCIAMENTO AMBIENTAL

TERMO DE REFERÊNCIA ESPECÍFICO DO IPHAN

TRE Nº 239 / DIVTEC IPHAN-PR/IPHAN-PR

Identificador de FCA

Número:

Data de Protocolo da FCA

06/04/2016

Curitiba, 12 de 11 de 2019.

Prezado Senhor

Manoel Barth Calleya

Toledo Energia Renovável Ltda.

Rua Sarandi, 560 – Sala comercial nº 35

Centro – Toledo/PR

85.900-030

masca.engenharia@hotmail.com

guis.jessika@gmail.com

C/C:

Prezado Senhor

Everton Luiz da Costa Souza

Diretor Presidente

Instituto Ambiental do Paraná - IAP

Rua Engenheiros Rebouças, 1375 – Bairro Rebouças

CEP 80215-100 – CURITIBA

E-mail: iapcuritiba@iap.pr.gov.br

Empreendimento: Análise Ficha de Caracterização de Atividade (FCA) - “CGH São Francisco”,
município de Toledo, estado do Paraná.

Processo IPHAN nº 01508.000330/2016-22.

Prezado Senhor,

1. Cumprimentando-o cordialmente, informo que após análise do pedido de reenquadramento do empreendimento o mesmo foi enquadrado no Nível III.

2. Neste sentido, deverão ser apresentados os seguintes estudos:

a. Em relação aos **bens Arqueológicos**, protegidos conforme o disposto na Lei nº 3.924/61:

A1. O empreendimento recebeu o enquadramento de **Nível III** em função da opção do empreendedor pela substituição do enquadramento original (Nível II) e caracterização (anexo I da IN IPHAN nº01/2015).

A2. Dessa forma, será necessária a apresentação do **Relatório de Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico (RAIPA)** que, por sua vez, será precedido por um **Projeto de Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico (PAIPA)**, conforme orientações a seguir:

1. PROJETO DE AVALIAÇÃO DE IMPACTO AO PATRIMÔNIO ARQUEOLÓGICO

O Projeto de Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico deverá conter:

1. Currículo do arqueólogo coordenador, do arqueólogo coordenador de campo, se houver, e da equipe tecnicamente habilitada;

2. Indicação de instituição de guarda e pesquisa para a guarda e conservação do material arqueológico, localizada na unidade federativa onde a pesquisa será realizada;
3. Delimitação da área abrangida pelo projeto;
4. Prova de idoneidade financeira do projeto;
5. Cópia dos atos constitutivos ou lei instituidora, se pessoa jurídica;
6. Contextualização arqueológica e etno-histórica da AID do empreendimento, por meio de levantamento de dados secundários, a partir de consulta à bibliografia especializada;
7. Relação, quando for o caso, dos sítios a serem pesquisados com indicação exata de sua localização;
8. Proposição de metodologia de pesquisa para caracterização arqueológica da Área Diretamente Afetada - ADA, prevendo levantamento de dados primários em campo com base em levantamento prospectivo intensivo de subsuperfície;
9. Definição dos objetivos;
10. Sequência das operações a serem realizadas no sítio;
11. Cronograma da execução.
12. Proposição das atividades de análise e conservação dos bens arqueológicos visando registrar, classificar e conservar o material arqueológico oriundo da execução do Projeto;
13. Proposição de estratégias de esclarecimento e divulgação dos bens culturais acautelados das atividades a serem realizadas no local, destinadas à comunidade local e ao público envolvido;
14. Proposta preliminar das atividades relativas à produção de conhecimento, divulgação científica e extroversão;
15. Meios de divulgação das informações científicas obtidas;
16. Especificação e previsão de gastos com os materiais necessários às atividades de análise e conservação em campo e laboratório;
17. Opção teórico metodológica no que tange à triagem e coleta de bens arqueológicos, considerando que para esta etapa, caso necessária, a coleta deverá ser reduzida ao mínimo necessário.

Além destes supracitados requisitos, recomenda-se que o projeto esteja em consonância cronológica com os demais estudos exigidos pelos órgãos envolvidos no processo de licenciamento ambiental e que, para além do levantamento dos sítios arqueológicos registrados no Cadastro Nacional de Sítios Arqueológicos – CNSA, considere também os estudos anteriormente executados na área de influência do empreendimento.

O projeto deve referir-se, ainda, aos sítios arqueológicos já conhecidos localizados na área de influência do empreendimento e que possam, durante a implantação do empreendimento, sofrer impactos. Nesses casos o projeto deverá contemplar medidas mitigadoras e/ou compensatórias adequadas à sua proteção.

Destaca-se também que a autorização do IPHAN para realização de pesquisas arqueológicas em Terras Indígenas, Comunidades Quilombolas ou em áreas especialmente protegidas, não exime o interessado de obter, junto às instituições responsáveis, as respectivas autorizações relativas ao cronograma de execução, bem como a autorização da entrada dos profissionais nas áreas pretendidas.

1. RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO DE IMPACTO AO PATRIMÔNIO ARQUEOLÓGICO

A execução do Projeto de Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico deverá ser descrita em relatório denominado Relatório de Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico, a ser submetido à avaliação do IPHAN, contendo:

1. Caracterização e avaliação do grau de conservação do patrimônio arqueológico da AID;
2. Justificativa técnico-científica para a escolha das áreas onde foi realizado o levantamento arqueológico baseado em dados primários em campo;
3. Descrição das atividades realizadas durante o levantamento arqueológico;
4. Quantificação, localização e delimitação georreferenciadas e caracterização dos sítios existentes na ADA;
5. Plantas, desenhos e fotos das estruturas descobertas e das estratigráficas reconhecidas;
6. Apresentação da análise do material arqueológico proveniente da pesquisa;
7. Foto do material arqueológico relevante;
8. Inventário dos bens arqueológicos;
9. Relato das atividades ligadas à produção de conhecimento, divulgação científica e extroversão, bem como a apresentação do cronograma das ações futuras;
10. Relato das atividades de esclarecimento desenvolvidas com a comunidade local;
11. Fichas de Registro dos Sítios Arqueológicos identificados, conforme modelo disponível no portal do IPHAN;
12. Avaliação dos impactos diretos e indiretos do empreendimento no patrimônio arqueológico na ADA;
13. Recomendação das ações necessárias à proteção, à preservação *in situ*, ao resgate e/ou à mitigação dos impactos ao patrimônio arqueológico que deverão ser observadas na próxima etapa do licenciamento;
14. Plantas com indicação dos locais onde se pretende o prosseguimento das pesquisas em novas etapas; e
15. Assinatura do Arqueólogo Coordenador, responsabilizando-se pelo conteúdo do Relatório.

Destaca-se que para a confecção do inventário do acervo deverá ser observado o anexo II da Portaria IPHAN 196/2016.

Cumprе destacar, ainda, que as Fichas de Registro de Sítios Arqueológicos deverão ser, necessariamente, apresentadas de acordo com as seguintes regras:

- a. Documento original assinado pelo arqueólogo coordenador digitalizado em formato PDF;
- b. Arquivo digital em ACCESS com vistas à sua inclusão no Cadastro Nacional de Sítios Arqueológicos – CNSA, após análise e homologação pelo IPHAN.

Em relação às plantas e mapas que comporão o relatório, estes deverão ser apresentados em meio digital no formato shapefile (shp), com datum SIRGAS2000 e em formato .pdf contendo: grade de coordenadas, escalas gráfica e numérica e sistema de coordenadas UTM (Datum SIRGAS2000) contendo a área de influência do empreendimento, o posicionamento e delimitação de sítios localizados e/ou conhecidos e demais informações relevantes para a avaliação do impacto na área.

Caso o empreendimento sofra alterações na área de influência inicialmente apresentada o IPHAN deve-se apresentar documentação com todos os requisitos necessários à manifestação desta Autarquia Federal, ou seja, o arqueólogo coordenador deverá indicar quais serão as alternativas locacionais para o empreendimento, indicando qual o grau de impacto em cada um dos locais sugeridos.

Cumprir destacar que a responsabilidade pela conservação dos bens arqueológicos é do arqueólogo coordenador durante a etapa de campo e da instituição de guarda e pesquisa, após seu recebimento, cabendo ao empreendedor executar as ações relacionadas à conservação dos bens arqueológicos decorrentes do empreendimento, incluindo, quando couber, a conservação de bens arqueológicos in situ, a viabilização de espaço apropriado para guarda ou a melhoria de Instituição de Guarda e Pesquisa para bens móveis, como determina o Art. 51 da IN IPHAN n.º 001/15.

Ressalta-se que durante a pesquisa arqueológica deverão ser observadas as recomendações para a conservação de bens arqueológicos móveis constantes no anexo I da Portaria IPHAN 196/2016, especificamente os tópicos destinados aos coordenadores de pesquisa arqueológica, aos pesquisadores e demais agentes envolvidos na pesquisa. Vale lembrar que tanto o planejamento quanto a execução das atividades relacionadas à conservação de bens arqueológicos deverão ser realizadas por profissional ou equipe devidamente qualificada.

Orientações para o registro de sítios arqueológicos:

Os sítios arqueológicos devem ser cadastrados de acordo com as seguintes diretrizes:

- a) Utilizando a ficha de registro oficial do IPHAN, onde devem ser preenchidos todos os campos de maneira mais completa possível;
- b) Os dados acerca da localização do sítio devem ser adquiridos utilizando sistema de posicionamento global GPS, de acordo com as seguintes especificações:
 - Datum horizontal: SIRGASS 2000;
 - Projeção: UTM, informando o fuso;
 - Posicionamento: precisão de 5 metros, podendo ser utilizado equipamento GPS de navegação, sendo validado por profissional habilitado;
 - Margem de erro: máximo de 5 metros.
- c) A ficha de registro deve vir acompanhada de fotos georreferenciadas comprovando a ida ao sítio, memoriais descritivos e mapas referentes à localização do bem. Os produtos cartográficos devem demonstrar o sítio e suas dimensões e devem ser enviados nos formatos:

- *Shapefile*: devem conter minimamente os arquivos *.shp; *.shx; *.prj e *.dbf, contemplando a poligonal e o ponto central do sítio, visando a incorporação no banco de dados geográfico. A tabela de dados será gerada conforme a ficha de registro reproduzindo todos os seus campos;
 - Memorial descritivo de limites ou mapa em formato imagem (arquivo TIFF ou PDF e com resolução mínima de 600 dpi) representando os pontos e vértices limítrofes do sítio: observando os seguintes requisitos mínimos para produtos cartográficos – Datum horizontal, sistema de projeção (quando houver), escala gráfica e numérica, legenda, norte geográfico, mapa de localização do recorte em relação ao estado ou município, fonte, malha de coordenadas;
 - Memorial descritivo do itinerário até o sítio, considerando os pontos de referência de fácil localização em campo e distâncias;
 - Descritivo dos materiais e métodos utilizados na coleta, processamento e controle de qualidade dos dados.
- d) Os arquivos devem ser enviados à Superintendência do IPHAN no Paraná em meio digital DVD ou Pendrive, sendo os arquivos em formato shapefile separados por fusos UTM, os mapas em formato imagem agrupados por município e as fotos organizadas em pastas específicas, por sítio. As fichas de registro de sítio e demais arquivos organizados em pastas por município e em subpastas por sítio.

b. Em relação aos **bens Tombados e Valorados (patrimônio material)** nos termos do Decreto-Lei nº 25/37 e da Lei nº 11.483/07 existentes na área do empreendimento e, conforme previsão constante na Instrução Normativa IPHAN nº 01 de 2015, informamos que não há ocorrência ou processos abertos para esse fim no município citado na FCA, assim como não foram identificados processos de **Chancela da Paisagem Cultural** que abrangessem o município referenciado na FCA.

c. Em relação aos **Bens Registrados** nos termos do Decreto nº 3.551/2000 (**Patrimônio Imaterial**), e após consulta ao banco de dados do Departamento de Patrimônio Imaterial do IPHAN (DPI) e da Superintendência do IPHAN no Paraná, informamos que:

C1. Não há previsão de impacto a bens Registrados ou indicativos de ocorrência na Área Diretamente Afetada e na Área de Influência Direta do empreendimento de detentores ou de lugares de referência na transmissão de bens culturais de natureza imaterial acautelados em nível federal pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional - ou então com processos abertos com essa finalidade -, assim como de bens identificados por meio da metodologia do Inventário Nacional de Referências Culturais (INRC).

3. Em tempo, registramos que a emissão deste **Termo de Referência Específico (TRE)** para o empreendimento em tela servirá apenas para a confecção dos estudos em relação ao impacto da implantação que o empreendimento poderá eventualmente causar aos bens culturais.

4. Este documento não equivale anuência do IPHAN para nenhum tipo de Licença Ambiental. O IPHAN emitirá sua **MANIFESTAÇÃO CONCLUSIVA** de anuência às Licenças Ambientais a partir da aprovação dos relatórios que foram requisitados neste Termo de Referência Específico.

5. Tendo em vista que os processos tramitam em meio eletrônico, através do SEI/IPHAN, todos os documentos, incluindo projetos, relatórios, seus anexos e correspondências de encaminhamento, deverão ser enviados por meio de mídia digital, a ser entregue na sede da Superintendência do IPHAN no Paraná.

6. Sem mais, informamos que nos encontramos à disposição para quaisquer esclarecimentos.



logotipo

Documento assinado eletronicamente por **Anna Eliza Finger, Chefe da Divisão Técnica do IPHAN-PR**, em 19/11/2019, às 15:43, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).

QRCode
Assinatura

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <http://sei.iphan.gov.br/autenticidade>, informando o código verificador **1605437** e o código CRC **98BB4C87**.

Referência: Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº 01508.000330/2016-22

SEI nº 1605437