

## Índice

1.1.	Patrimônio Arqueológico .....	1
1.1.1.	Arqueologia Pré-colonial .....	1
1.1.2.	Metodologia Adotada .....	1
1.1.3.	Contextualização Regional .....	2
1.1.4.	A Arqueologia na Área de Influência Direta .....	18

## 1.1. Patrimônio Arqueológico

### 1.1.1. Arqueologia Pré-colonial

No presente estudo, deve-se adotar um enfoque analítico abrangente que considere os mecanismos de formação dos impactos no sentido de entendê-los como parte da implantação de um empreendimento como um todo: a instalação do Ramal Ferroviário Sudeste do Pará – RFSP.

A partir dessa leitura, na identificação e avaliação de impactos, procura-se captar e avaliar o efeito que a instalação e operação do empreendimento irá desencadear no âmbito local/regional e propor medidas de controle, de mitigação, de verificação e de relacionamento.

No âmbito desse estudo, essas transformações na ambiência obedecerão a duas etapas: instalação e operação. Dessa forma, pode-se identificar os impactos na ambiência de interesse e iniciar sua avaliação propriamente dita, segundo:

### 1.1.2. Metodologia Adotada

A caracterização da Área de Influência Indireta foi realizada a partir de levantamento de dados secundários. Para tanto, foram consultados o Cadastro Nacional de Sítios Arqueológicos do IPHAN, publicações especializadas, arquivos da Fundação Casa de Cultura de Marabá e relatórios de projetos de pesquisa arqueológica em andamento na região, conforme apontado nas referências bibliográficas.

O Cadastro Nacional de Sítios Arqueológicos do IPHAN, arquivo de consulta básica para qualquer levantamento de sítios arqueológicos já registrados numa determinada área, apresenta seus dados por municípios. Por isso, os sítios arqueológicos registrados na área de estudo também serão apresentados por município.

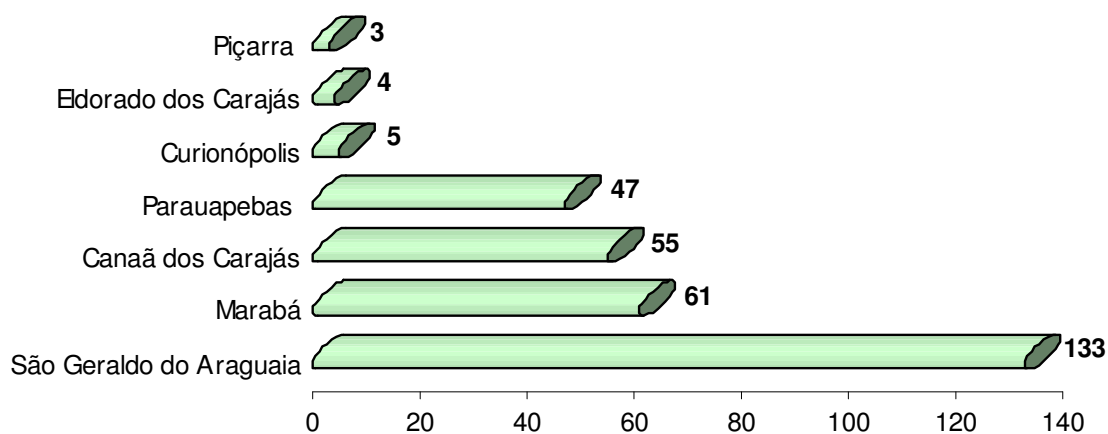
Uma vez que a arqueologia pré-colonial versa sobre o passado das populações indígenas encontradas no território nacional pelos conquistadores europeus, procedeu-se também a um levantamento etno-histórico da área de estudo, de modo a indicar as tribos indígenas que nela se encontravam quando de seu primeiro contato com a sociedade colonial ou nacional, conforme registrado pelas fontes consultadas, também mencionadas nas referências bibliográficas.

Informações sobre a cultura material das tribos indígenas que ocupavam a bacia do Itacaiúnas na época do contato permitem levantar dados que permitam identificar e interpretar sítios arqueológicos formados em tempos mais recentes. Os sítios arqueológicos mais antigos dependem de dados fornecidos apenas pela pesquisa arqueológica e pelo meio ambiente de implantação dos sítios, importante indicador de características da paisagem buscadas pelas sociedades pré-coloniais para seus assentamentos.

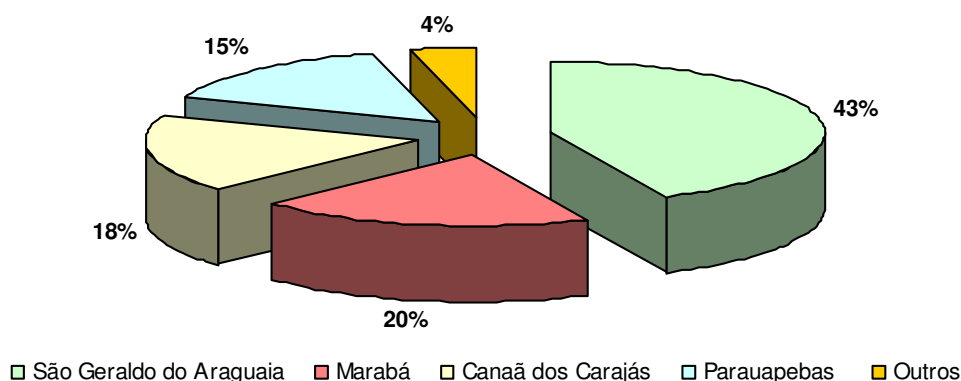
Os procedimentos mencionados anteriormente estão em conformidade com as recomendações da Portaria do IPHAN nº 230/02 para a etapa de EIA/RIMA. A citada portaria disciplina os estudos arqueológicos a serem realizados nas diversas etapas do processo de licenciamento ambiental.

### 1.1.3. Contextualização Regional

Dos dez municípios situados na bacia do rio Itacaiúnas, apenas sete contam com algum tipo de informação sobre sítios arqueológicos, conforme indicado no Gráfico 1.3-1, e o percentual, por município, de sítios arqueológicos está indicado no Gráfico 1.3-2.



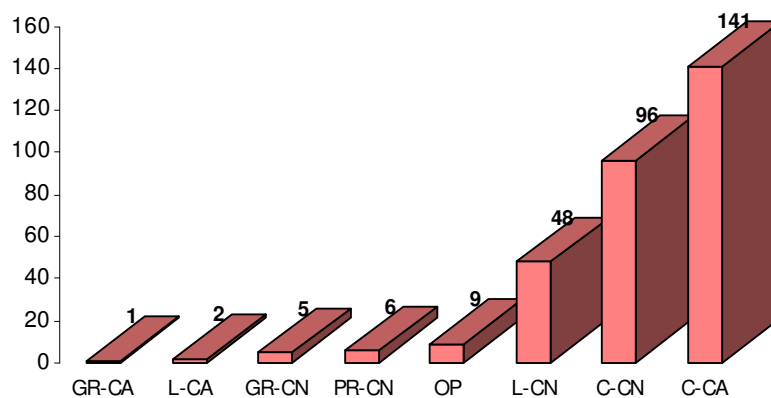
**Gráfico 1.1-1 – Número de sítios arqueológicos conhecidos até o momento nos municípios da área de estudo.**



**Gráfico 1.1-2 – Percentual, por município, de sítios arqueológicos conhecidos na área de estudo.**

A grande predominância de sítios arqueológicos no município de São Geraldo do Araguaia não deve ser creditada a que este município tenha mais sítios arqueológicos que os demais, mas ao fato de que há pelo menos duas décadas ele tem sido objeto de levantamentos arqueológicos pela Fundação Casa de Cultura de Marabá.

Quatro dos municípios indicados na figura anterior congregam 96% dos sítios arqueológicos registrados na bacia do rio Itacaiúnas até a presente data, conforme apontado no gráfico a seguir.



**Gráfico 1.1-3 – Distribuição quantitativa das categorias de sítios registrados na Bacia do Itacaiúnas.**

**Onde:**

L-CA = Sítios líticos a céu aberto.

L-CN = Sítios líticos em cavidades naturais.

C-CA = Sítios cerâmicos a céu aberto.

C-CN = Sítios líticos em cavidades naturais.

OP = Oficinas de polimento (a céu aberto).

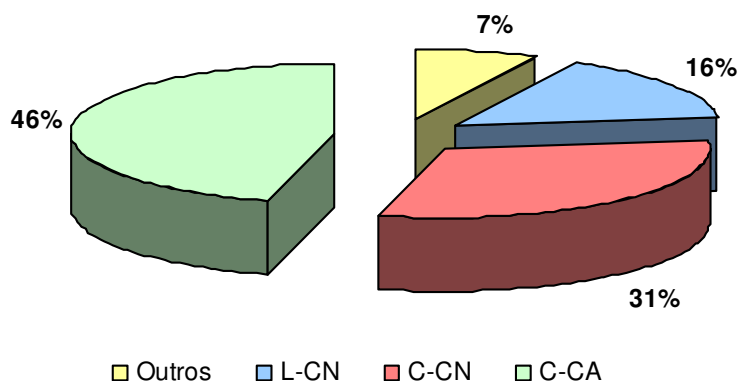
GR-CA = Sítios com gravuras rupestres a céu aberto.

GR-CN = Sítios com gravuras rupestres em cavidades naturais.

PR-CN = Sítios com pinturas rupestres em cavidades naturais.

A predominância de sítios cerâmicos a céu aberto no conjunto de sítios arqueológicos conhecidos nesta microrregião (88% dos sítios) reflete tanto o fato de corresponderem a assentamentos indígenas mais recentes, portanto, mais superficiais e mais fáceis de serem localizados, quanto a maior densidade demográfica das sociedades agricultoras ceramistas que ocuparam a área de estudo, em relação às sociedades de caçadores-coletores (cujos remanescentes muitas vezes se restringem a artefatos líticos lascados, em especial nos sítios a céu aberto).

Percentualmente, a predominância numérica de algumas categorias de sítios arqueológicos sobre outras pode ser vista no gráfico a seguir:



**Gráfico 1.1-4 – Distribuição percentual das categorias de sítios arqueológicos registradas na área de estudo.**

Embora haja registro de apenas um sítio de gravuras rupestres a céu aberto, essa informação não pode absolutamente ser considerada indício do pequeno número de sítios dessa categoria na bacia, uma vez que existem registros indiretos de sua ocorrência na bibliografia. O explorador Henri Coudreau, por exemplo, na viagem que fez pelo Itacaiúnas em 1897, teve sua atenção despertada pelos “hieróglifos indígenas, que os rochedos dos rios exibem” (Coudreau, 1980: 52).

A predominância dos sítios cerâmicos a céu aberto sobre os demais não indicam apenas que a área foi extensamente ocupada por sociedades indígenas horticultoras e produtoras de cerâmica, mas também que tais sítios são os de mais fácil detecção, por se encontrarem em geral aflorados na superfície do solo. Por se referirem a ocupações arqueológicas mais recentes, os sítios cerâmicos raramente se encontram enterrados em profundidades que impeçam seu afloramento, ao menos parcial, em superfície.

Infelizmente, os dados sobre esses sítios são extremamente pobres, apenas havendo menção ao fato de sua cultura material compreender artefatos cerâmicos e líticos (lascados e polidos). Nenhum estudo mais aprofundado foi feito, que pudesse ser aproveitado no presente inventário.

O grande percentual de sítios arqueológicos em cavidades naturais (47%) não corresponde à realidade pretérita, mas ao fato de a ênfase das pesquisas arqueológicas na região ter sido dada às cavidades naturais, por causa das pesquisas voltadas ao Complexo Minerador de Carajás (nos municípios de Parauapebas e Canaã dos Carajás) e aos levantamentos arqueológicos feitos por espeleólogos do GEM-Grupo Espeleológico de Marabá na Serra das Andorinhas, município de São Geraldo do Araguaia, que congrega grande número de cavidades naturais.

São considerados associados aos assentamentos de sociedades horticultoras pré-coloniais os sítios cerâmicos (tanto a céu aberto quanto em cavidades naturais) e as oficinas de polimento (usadas para confeccionar objetos de pedra polida, como machados, mós e pilões, e para aguçar gumes de machados). Os artefatos de pedra confeccionados pela técnica do

polimento indicam a derrubada de matas para construção das aldeias e preparo de roças e o processamento de grãos e raízes cultivados.

Associados aos assentamentos mais antigos, de caçadores-coletores, são os sítios líticos (tanto em cavidades naturais quanto a céu aberto), com artefatos feitos exclusivamente de pedra lascada. Como o lascamento da pedra também era realizado por sociedades horticultoras ceramistas, alguns dos sítios líticos a céu aberto também podem estar associados a estas últimas, mas o estado das pesquisas ainda não permite fazer esta associação. Como só dois sítios arqueológicos entram nesta categoria, seu número não chega a interferir na interpretação dos dados existentes até o momento.

O baixo número de sítios líticos a céu aberto pode ser explicado por duas razões:

- 1<sup>a</sup>) O material lítico lascado é de mais difícil identificação pelo não especialista, podendo facilmente passar despercebido;
- 2<sup>a</sup>) Os sítios líticos a céu aberto, quando associados a ocupações mais antigas, de caçadores-coletores, podem estar enterrados no solo, não aflorando em superfície, o que torna sua identificação muito difícil por métodos não interventivos.

#### 1.1.3.1. Arqueologia dos Caçadores-coletores

Os sítios de caçadores-coletores da bacia do Itacaiúnas (inseridos na categoria de "sítios líticos") são de extrema importância científica para elucidar uma problemática que data do final da década de 60, referente à possibilidade ou não de a floresta amazônica fornecer condições ecológicas favoráveis a uma ocupação baseada em caça e coleta.

Os modelos teóricos mais antigos (Lathrap, 1968; lyncho, 1978) advogam contra a possibilidade de o bioma amazônico fornecer sustentabilidades para sociedades caçadoras-coletoras. Modelos teóricos mais recentes também concordam com essa impossibilidade, advogando que as florestas tropicais são, em geral, deficientes em carboidratos (*carbohydrate-limited*) e, conseqüentemente, sistemas de subsistência baseados em caça e coleta, nessas regiões, só seriam viáveis quando carboidratos, provenientes de sociedades horticultoras, estivessem disponíveis através de troca (Bailey et al., 1989; Bailey, 1991) ou de "saque" (Balée, 1992, 1994). Por esse segundo este modelo, a ocupação da Amazônia teria sido feita originalmente por sociedades horticultoras.

Ambos os modelos acima citados assumem que a vegetação da Amazônia no final do Pleistoceno e no início do Holoceno já seria predominantemente constituída por floresta tropical.

Baseando-se em estudos arqueológicos recentes, Kipnis (2002) sugere que, desde os primórdios das ocupações humanas na região neotropical, a estratégia de subsistência adotada pelas populações humanas baseava-se na coleta de frutos e tubérculos, complementada por caça e pesca; um padrão presente tanto na Amazônia (Gnecco, 1994, 1999; Gnecco e Mora, 1997; Roosevelt, 1998a, b; 1999; Roosevelt et al., 1996) como no Brasil Central (Kipnis, 2002). Kipnis advoga que sociedades forrageiras no Brasil Central e provavelmente da Amazônia empregaram *buffering dispersal* baseado em redes de

interações sociais como estratégias mitigadoras para lidar com a instabilidade ambiental, sobretudo no Pleistoceno Terminal e no Holoceno Inicial.

Com o aumento populacional, as sociedades responderam às flutuações ambientais com a intensificação das redes sociais (que facilitariam o movimento dentro e entre territórios) e/ou através da criação de redes de trocas. Estas últimas teriam sido mais eficientes em períodos tardios, quando o meio-ambiente tornou-se mais estável e quando a agricultura estava sendo praticada em regiões adjacentes (e.g., margem dos grandes rios).

A arqueologia da área de Carajás é crucial para o estudo dos modelos discutidos acima. Apesar da questão da reconstituição paleoambiental da Amazônia ainda estar em aberto, as pesquisas arqueológicas nas cavidades naturais da região de Carajás foram reveladoras de uma grande antiguidade ocupacional para a área de estudo, por populações caçador-coletoras, produtoras de artefatos de pedra lascada (Foto 1), que ocuparam intensivamente tais cavidades por vários milênios, a partir do final do Pleistoceno e início do Holoceno.



**Foto 1 - Raspador lateral sobre lasca de quartzo, confeccionado por caçadores-coletores que ocuparam cavidade natural na Serra Norte (N1).**

Acervo MPEG - Foto: Luiz Braga - Arquivo CVRD - Fonte: Magalhães, 1994

As tabelas a seguir mostram as datações obtidas até o momento nos sítios de caçadores-coletores da Região de Carajás (municípios de Parauapebas e Canaã de Carajás):

**Tabela 1.1-1 - Datações não calibradas de sítios de caçadores-coletores em cavidades naturais na região de Carajás**

Datação (AP)	Sítio	Datação (AP)	Sítio
9.000	Pequiá	7.925	Gavião
8.520	Pequiá	6.905	Gavião
8.340	Pequiá	4.860	Gavião
8.140	Gavião	3.605	Gavião
8.119	Pequiá	2.900	Gavião
8.065	Gavião	-	-

Fontes: *Silveira (1994); Magalhães (2005)*

Elaboração: *Golder Associates, 2009.*

**Tabela 1.1-2 - Datações calibradas<sup>1</sup> de sítios de caçadores-coletores em cavidades naturais na região de Carajás**

Datação		Sítio
AP <sup>2</sup>	AC <sup>3</sup>	
10.150 a 9.740	8.200 a 7.800	NV-10
9.910 a 9.540	7.960 a 7.590	N4WS-17A
9.730 a 9.540	7.780 a 7.600	NV-10
9.440 a 9.030	7.490 a 7.080	N4E-005
9.420 a 9.020	7.460 a 7.070	N4E-005
9.240 a 8.980	7.290 a 7.030	N4WS-77
9.120 a 8.980	7.170 a 6.710	N4WS-77
9.010 a 8.610	7.060 a 6.660	N4WS-17A
9.010 a 8.600	7.060 a 6.650	N4WS-17A
9.000 a 8.530	7.050 a 6.580	N4WS-17A
8.990 a 8.410	7.040 a 6.460	N4WS-17A
8.450 a 8.310	6.500 a 6.310	N4E-005
8.450 a 8.200	6.500 a 6.250	N4WS-17A
7.560 a 7.300	5.620 a 5.330	N4WS-17A
6.450 a 6.300	4.500 a 4.340	NV-7
6.410 a 6.180	4.460 a 4.230	NV-7
6.300 a 6.000	4.350 a 4.050	N4WS-17A
5.290 a 4.840	3.340 a 2.890	N4WS-17A
4.090 a 3.860	2.140 a 1.910	NV-10
3.480 a 3.330	1.530 a 1.380	NV-7

Fonte: Kipnis, Caldarelli e Oliveira, 2005.

Elaboração: Golder Associates, 2009.

1 A datação radiocarbônica é calculada de acordo com a porcentagem de carbono 14 radioativo (C14) presente no material orgânico que está sendo datado, em relação ao C14 presente na atmosfera. Uma vez que se sabe que a quantidade de C14 atmosférico não foi constante ao longo do tempo geológico, curvas de correção foram elaboradas para ajustar as datas radiocarbônicas, com base em informações cronológicas reconhecidas, como as séries de anéis de crescimento de árvores (dendrocronologia). Existem, portanto, duas formas de expressar a idade de materiais datados pelo método do C14: não calibrada e calibrada. Apenas quando calibradas, as datações radiocarbônicas correspondem ao calendário convencional em anos utilizado por todos.

2 AP = Antes do Presente. Por convenção, o presente corresponde ao ano de 1.950 de nossa era.

3 AC = Antes de Cristo



### 1.1.3.2. Arqueologia dos Horticultores

A ocupação da bacia do rio Itacaiúnas por sociedades horticultoras produtoras de cerâmica é conhecida desde 1965, quando Napoleão Figueiredo (1965) analisou uma coleção cerâmica coletada por Protásio Friel em antigas aldeias Xikrín, mas não associada a esta etnia. Com traços da Tradição Tupiguarani, pela primeira vez registrada no Sudeste do Pará, a cerâmica analisada foi denominada de fase Itacaiúnas (SIMÕES, 1972).

Em 1983, Simões e Lopes, em pesquisa no rio Parauapebas, identificaram, em suas margens, sítios arqueológicos cerâmicos com o mesmo tipo de cultura material encontrado no Itacaiúnas (Foto 2).

Paralelamente, pesquisas no Baixo Tocantins (Araújo Costa, 1983) também identificaram sítios da Tradição Tupiguarani, mostrando que o território de ocorrência desta tradição arqueológica no Sudeste do Pará era mais amplo do que se supunha.



**Foto 2 – Fragmentos de cerâmica decorada da Tradição Tupiguarani, coletada em sítios arqueológicos da Bacia do Itacaiúnas.**

Acervo MPEG - Fotos: Luiz Braga - Arquivo CVRD - Fonte: Magalhães, 1994

Datações obtidas em sítios Tupiguarani do Sudeste do Pará apontam para uma longa ocupação da região pelos portadores desta tradição, entre 280 e 1510 d.C, ou seja, de cerca de 1.200 anos (Magalhães, 1994).

Vestígios de ocupação ceramista foram encontrados também nas cavidades naturais da região de Carajás, mas as características da cerâmica dessa ocupação (Fotos 3 e 4) são bem distintas das características da cerâmica acima mencionada. Trata-se possivelmente de uma ocupação mais antiga que a ocupação Tupiguarani da região.



**Foto 3** - Vasilha cerâmica de contorno simples, não decoradas, coletadas em cavidades naturais da Serra Norte (esquerda) e da Serra Sul (direita), região de Carajás. Acervo MPEG - Foto: Luiz Braga - Arquivo CVRD - Fonte: Magalhães, 1994.



**Foto 4** - Vasilhas cerâmicas de contorno simples, não decoradas, coletadas em cavidades naturais da Serra Norte (esquerda) e da Serra Sul (direita), região de Carajás. Fonte: Caldarelli e Kipnis, 2006

A problemática dos ceramistas que ocuparam as cavidades naturais da região de Carajás é, portanto, ainda uma incógnita, a ser desvendada por pesquisas arqueológicas orientadas especificamente para esses sítios.

#### 1.1.4. Etnohistória Regional

Nimuendaju, em 1944, elaborou um mapa etno-histórico do Brasil no qual, a partir de um levantamento exaustivo das fontes secundárias existentes, buscou indicar as populações indígenas registradas em todo o território brasileiro quando de seu primeiro contato com o colonizador ou com a sociedade nacional (IBGE, 1981). As tribos indígenas arroladas pelo autor na área de estudo podem ser visualizadas na figura a seguir.

Em 2002, Melatti, combinando semelhanças culturais com articulação social, delimitou as áreas etnográficas da América do Sul no último quartel do século XX, o que permitiu comparar a evolução histórica da situação mostrada por Nimuendaju em 1944 (IBGE, 1981). De acordo com Melatti (2002), duas áreas etnográficas se sobrepõem na área que interessa ao presente diagnóstico: Amazônia Oriental e Tocantins-Xingu.

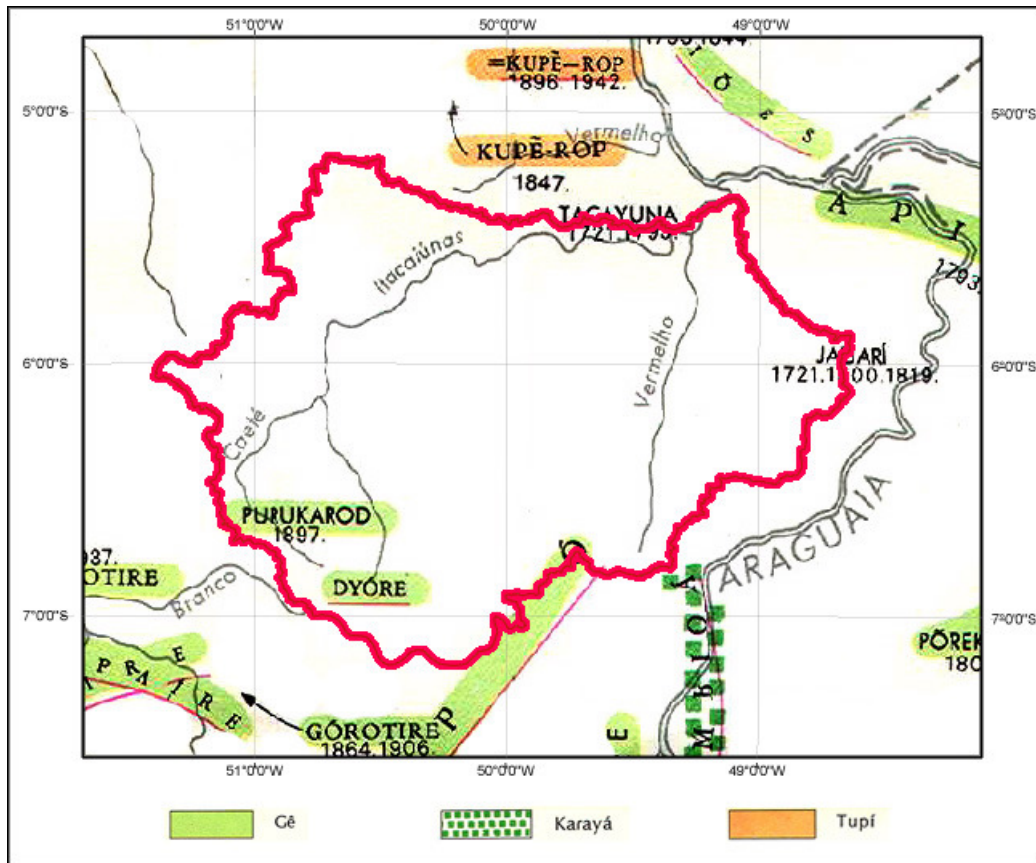


Figura 1.1-1 – Tribos indígenas na área de estudo (destaque) por ocasião do primeiro contato com o conquistador. Fonte: Nimuendaju, 1944.



**Figura 1.1-2 – Localização etnográfica da área de estudo. No destaque, as tribos indígenas grafadas em negrito – Xicrin - fazem parte da área etnográfica Amazônia Oriental e as tribos grafadas em traço duplo – Suruí - fazem parte da área etnográfica Tocantins-Xingu. Fonte: Melatti, 2002.**

Comparando-se as duas figuras, verifica-se que, além de algumas tribos de língua desconhecida (extintos), as tribos de língua tupi registradas na área eram os Kupe-Rob, hoje desaparecidos. As tribos indígenas que ali se encontram na atualidade são os Kayapó-Xikrin (também denominados Purucarus no passado), de língua Jê, registrados nas cabeceiras do Itacaiúnas desde o final do século XIX, e os Suruí (também conhecidos como Aikewara e Sororó), chegados na área no início do século XX.

É interessante notar que os dados arqueológicos mostram uma ocupação prolongada de tribos de cultura material Tupiguarani na bacia do Itacaiúnas, do século III ao início do século XVI. Quando se deu o abandono da área por essas tribos e as razões desse abandono é uma problemática que apenas a arqueologia pode elucidar.

Uma vez que a arqueologia do Novo Mundo, à exceção de períodos muito recuados, estuda os testemunhos da história das populações indígenas encontradas pelos conquistadores europeus nas Américas, fica patente o interesse arqueológico pela problemática etnográfica e etno-histórica da área de estudo.

Quanto às características culturais dessas sociedades indígenas que possam ter deixado remanescentes materiais recuperáveis arqueologicamente, os quadros que se esboçam são os apresentados nos itens descritos a seguir.



### 1.1.3.3. Características Culturais Gerais das Tribos Tupi

**Grupo:** Suruí

**Registro inicial na área de estudo:** década de 20 do século XX. Quando do primeiro contato, estavam localizados à margem do pequeno igarapé conhecido como Grotão dos Caboclos, afluente do rio Sororozinho, por sua vez afluente do Sororó, tributário do Itacaiúnas.

Afirmam que o seu território original era além do rio Vermelho, afluente do Itacaiunas, mas fugiram para o atual para escapar dos ataques dos índios que chamavam de Karajá. Em 1996, afirmaram que os Karajá eram os Xikrin, que atualmente habitam a região do rio Cateté, afluente do Itacaiunas, justamente no sopé da Serra dos Carajás (Laraia, 1998).

**Ambiente:** terras firmes de mata tropical.

**Assentamento:** grande aldeia, denominada okara, de formato retangular, com um pátio central no qual eram realizados os seus rituais.

**Subsistência:** Caça (porco-do-mato, paca, veado, cotia, macaco, etc.); apanha de jabutis; coleta de produtos silvestres (cupuaçu, bacaba, cacau-do-mato, abiu, ingá, babaçu, mamão do mato, pequi, açaí e castanha; pesca ocasional; plantio de roças (mandioca, milho, batata doce, cará, inhame, algodão, fumo).

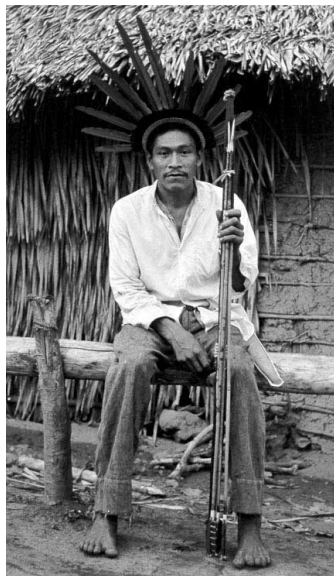
**Instrumentos:** flechas, cestaria.

**Adornos:** pintura corporal, plumária, colares.



**Foto 5 - Suruí do Pará, carregando flechas e cestos.**

*Foto: Tiuré, 1981. In: <http://www.socioambiental.org/pib/epi/surui/org.shtm>*



**Foto 6 – Suruí do Pará, com flechas e adorno plumário.**

Foto: Carlos Alberto Ricardo, 1970. In: [www.socioambiental.org/pib/epi/surui/org.shtm](http://www.socioambiental.org/pib/epi/surui/org.shtm)



**Foto 7: Suruí, com pintura corporal.**

Foto: Roque Laraia, 1963. In: <http://www.socioambiental.org/pib/epi/surui/org.shtm>

**Fontes:** Nimuendaju, 1944; Ferraz, 1985; Laraia, 1998.

#### 1.1.3.4. Características Culturais Gerais das Tribos de língua Jê

**Grupo:** Kayapó

**Registro inicial na área de estudo:** final do século XIX

**Ambiente:** floresta

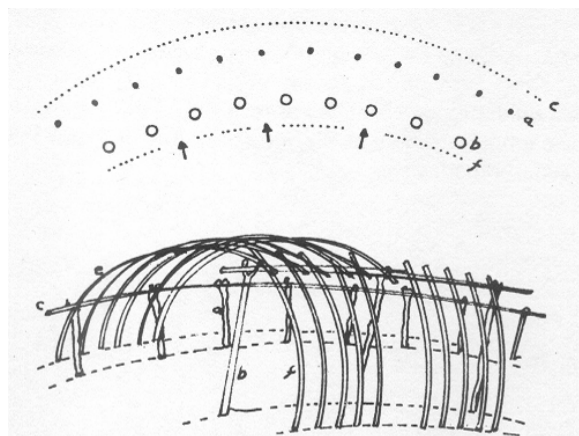
**Assentamento:**

*As aldeias kayapó tradicionais são compostas por um círculo de casas construídas em torno de uma grande praça descampada. No meio da aldeia, há a casa dos homens. A periferia da aldeia é constituída por casas dispostas em círculo, repartidas de modo regular, nas quais habitam famílias extensas. Teoricamente, uma casa abriga várias famílias conjugais: uma avó e seu marido, suas filhas com seus esposos e crianças. Quando o número de residências torna-se grande demais (40 pessoas ou mais), o grupo residencial sofre uma cisão e constrói uma ou mais casas novas contíguas à primeira. O centro da aldeia é constituído de duas partes: a praça, onde se desenrola a maior parte das atividades públicas, e a casa dos homens.*



**Foto 8** – Aldeia Kayapó. Foto: Verswijver, 1991.

Krause, em 1908, registrou que, no período da estiagem, os Kayapó faziam ranchos pouco sólidos para se abrigarem, contrariamente ao período das chuvas, em que as casas eram mais sólidas. Nessas aldeias de verão, cada cabana representava um segmento de círculo, conforme a figura abaixo.



**Figura 1.1-3** – Projeção horizontal e vertical dos ranchos de verão dos Kayapó. Fonte: Krause, 1908

**Subsistência:** economia baseada na caça e na prática da coivara. As roças, cultivadas em um raio médio de quatro a seis quilômetros da aldeia, são geridas pelas mulheres. Cada família possui suas próprias roças, onde se cultiva sobretudo batata-doce, milho, cana-de-açúcar, bananas e mandioca, extremamente ricas em calorias. Algumas frutas tropicais, o algodão e o tabaco também integram o cultivo.

**Instrumentos:** Cabaças; machados de pedra (no passado)



**Adornos:** pintura corporal, plumária, tembetás labiais de cristal.



**Foto 9 – Mulher  
paramentada com  
penas de arara.**

**Foto 10 – Pintura  
corporal com  
jenipapo.**

*Fotos: Verswijver, 1991.*

*In:*  
[www.socioambiental.org/  
pib/epi/xikrin/xikrin.shtm](http://www.socioambiental.org/pib/epi/xikrin/xikrin.shtm)



**Processamento de alimentos:** grande forno de pedra ao ar livre, para preparo de alimentos comunitários rituais.



**Foto 11 - Mulheres Kayapó-Xikrin preparando o alimento ritual no forno de pedra.**

*Foto: Giannini, 1996. In: <http://www.socioambiental.org/pib/epi/xikrin/xikrin.shtm>.*



## Práticas Funerárias:

*Os Kayapó enterram os seus mortos em um espaço bem preciso, fora do círculo da aldeia. A sepultura é composta de um poço de forma circular, no qual o corpo é colocado na posição sentada, o rosto sempre dirigido ao leste. O fosso é coberto depois de diversos objetos pessoais do falecido serem colocados embaixo, como cabaças, armas e alguns ornamentos. O espírito levará estes objetos para a sua nova morada. Nas primeiras semanas que seguem o falecimento, os parentes deixam cotidianamente um pouco de comida e bebida ao lado da sepultura, pois o espírito nem sempre encontra imediatamente o caminho que conduz à aldeia dos mortos (Verswijver, 2002).*



**Foto 12 - Sepultura Kayapó, sob a qual são depositados os objetos pessoais do defunto.**

Fonte: <http://www.socioambiental.org/pib/epi/xikrin/xikrin.shtm>

## Observações:

*A maior parte das atividades dos homens se faz do lado de fora da casa: a caça, a pesca, as caminhadas, a fabricação de objetos e ferramentas, ou simplesmente a conversa na casa dos homens. Em geral, os homens caçam sós. Um homem não retorna jamais de mãos vazias. Mesmo quando ele não traz consigo caça, ele deve colher ou amontoar algumas plantas medicinais, fibras ou frutas silvestres para fabricar objetos utilitários ou decorativos.*

*Os Kayapó são exigentes na escolha de terras potencialmente férteis: o oásis ideal é uma porção de floresta com uma vegetação não muito densa, não longe de um rio e situada no pé de colinas. Os Kayapó fazem uma distinção entre diferentes tipos de terrenos e de florestas. A escolha de um lugar conveniente para o estabelecimento de uma nova aldeia ou de uma nova roça não se faz de modo precipitado.*

*No curso dos dois últimos séculos a antiga ocupação em um ambiente misto de cerrado e floresta, onde as aldeias eram construídas ao longo de rios menores, cedeu progressivamente lugar à ocupação em um habitat exclusivamente coberto*

*pela floresta, com aldeias situadas na proximidade de grandes vias navegáveis* (Verswijver, 2002).

**Fontes:** Lowie (1946); Nimuendaju (1944); Banner (1961); Dreyfus (1963); Arnaud (1987); Verswijver (2002).

#### 1.1.3.5. Considerações Sobre a Cultura Material das Tribos Indígenas Registradas Historicamente na Área de Estudo.

Os dados levantados e acima sumarizados mostram que os bens móveis tradicionais constituintes do acervo cultural das tribos indígenas registradas historicamente na área de estudo sofreram severa alteração com o contato com os brancos, em especial no que se refere àqueles de maior durabilidade (e, portanto, de maior visibilidade arqueológica). Essa perda na cultura material de maior visibilidade arqueológica é extremamente agravada pelo radical decréscimo populacional causado pelo contato.

Com populações reduzidas, a cultura material tende a ficar mais rarefeita, o que também implica em perda de visibilidade arqueológica. Além disso, no processo de fuga da frente conquistadora, as sociedades indígenas permanecem muito menos tempo nos seus assentamentos, o que diminui sensivelmente o refugio das atividades cotidianas, fonte privilegiada de informação arqueológica. Para a mobilização constante, os grupos indígenas abdicam da produção de artefatos de difícil transporte (exatamente os de maior durabilidade física), em prol de objetos de transporte fácil ou de confecção rápida, à medida das necessidades (caso dos objetos de fibras vegetais, altamente perecíveis).

Nota-se, também, ao analisar os dados etno-históricos, que a maioria das tribos registradas historicamente na área ali chegaram recentemente (no século XIX e no século XX), empurradas pela migração em cadeia causada pela entrada do conquistador em território americano. Portanto, seus vestígios na área não devem ter muita profundidade temporal. Estariam, assim, mais na superfície do solo atual; portanto, extremamente expostos aos fatores de degradação, tanto antrópicos quanto naturais.

Alguns aspectos da cultura material das tribos que recentemente ocuparam a área de estudo, no entanto, possuem boa visibilidade arqueológica, tais como:

- A circularidade das aldeias das tribos Kayapó-Xikrin, observável na foto 4, por exemplo, além de deixar marcas identificáveis no solo, é um traço cultural de grande resistência, conforme se pode ver na foto referida, onde, apesar de as residências atuais serem de alvenaria, a morfologia tradicional da aldeia permanece.
- O forno tradicional para preparo das comidas rituais, entre os Kayapó-Xikrin, tem alta visibilidade arqueológica, conforme se pode notar pela Foto 11, onde as pedras e as cinzas deixam marcas identificáveis no solo.

Apenas alterações paisagísticas drásticas (terraplenagem, por exemplo) conseguem comprometer irremediavelmente tais vestígios.

## 1.1.4. A Arqueologia na Área de Influência Direta

### 1.1.4.1. Metodologia Aplicada

Para verificar o potencial arqueológico da AID, procedeu-se a um levantamento de campo extensivo, conforme recomenda a Portaria IPHAN 23/2002, não interventivo. As atividades de campo foram iniciadas a partir do km 0, localizado na Estrada de Ferro Carajás em Parauapebas, com destino ao km 100, na Serra Sul, em Canaã dos Carajás.

Foram percorridas estradas e ramais nas direções paralelas e perpendiculares ao traçado do ramal ferroviário, e vistoriados todos os locais favoráveis ao assentamento humano pretérito. Esses locais foram caracterizadas quanto à ocorrência de material arqueológico, aspectos do solo, cobertura vegetal, geomorfologia e hidrografia. Todos os pontos vistoriados foram georreferenciados e objeto de registro fotográfico. Também foram feitas entrevistas com moradores das localidades vistoriadas.

### 1.1.4.2. Resultados Obtidos

As duas tabelas a seguir referenciam os pontos vistoriados nos quais nenhum vestígio arqueológico foi registrado e aqueles em que vestígios arqueológicos foram identificados.

**Tabela 1.1-3 - Locais vistoriados sem registro de material arqueológico**

Município	Pontos	Localidade	Coordenada UTM
Parauapebas	Arq 01	Ferrovias Carajás	623681/9339366 22M
	Arq 02	Igarapé Bueira	623090/9337566 22M
	Arq 03	Igarapé Cebozinho	624020/9331426 22M
	Arq 04	Ilha do Coco	625908/9323124 22M
	Arq 05	Rio Verde	626949/9315538 22M
	Arq 06	Fazenda Bocaina (Bica)	613388/9306988 22M
	Arq 07	Caverna (serra do Buriti)	620093/9306174 22M
	Arq 08	Igarapé Cebozinho	623892/9332238 22M
	Arq 09	Ramal cedere 1	626265/9314742 22M
	Arq 10	Sítio VS 10	625960/9319556 22M
	Arq 11	Sítio Mangueira	620236/9307834 22M
Canaã dos Carajás	Arq 12	Fazenda Alvorada	574440/9287892 22M
	Arq 13	Fazenda Carajás	577257/9282276 22M
	Arq 14	Fazenda Carajás	578279/9281414 22M
	Arq 15	Rio Sossego	583364/9289662 22M

**Tabela 1.1-4 - Locais vistoriados com ocorrência de material arqueológico**

Município	Pontos	Ponto Vistoriado	Coordenada UTM	Localidade
Parauapebas	Arq 16	Sítio Santa Tereza	625036/9337596 22M	Ramal 1ª Vicinal
	Arq 17	Margem do Parauapebas	613051/9306524 22M	Fazenda Bocaina
Canaã dos Carajás	Arq 18	Sítio Ribeiro	581158/9286198 22M	Mozartnópolis
	Arq 19	Sítio Água Boa	580718/9286236 22M	Mozartnópolis

A seguir, são descritas as ocorrências arqueológicas identificadas.

- Sítio Santa Tereza** (UTM 625036/9337596 22M): Localizado no Ramal 1ª Vicinal, às margens do Igarapé Bueira, afluente da bacia hidrográfica do Rio Parauapebas, no Município de Parauapebas. De propriedade de Dona Tereza, que ali reside há nove anos no local. Neste local, registrou-se uma vasilha de cerâmica, que foi retirada da margem do Igarapé pela proprietária. Trata-se uma vasilha com decoração plástica externa, medindo cerca de 18cm de diâmetro e 14cm de altura, relativamente preservada, considerando as condições ambientais. O Sítio Santa Tereza está alocado em relevo semi-colinoso, circundado por diversas serras. A vegetação local é constituída por fragmentos florestais em diferentes estágios sucessionais, que formam cercas naturais para as roças de mandioca, cultivadas em solo arenoso e de coloração bruno amarelada escura.



**Foto 13 - Vasilha cerâmica decorada, encontrada no Sítio Santa Tereza.**



**Foto 14 - Dona Tereza exhibe a vasilha encontrada em sua propriedade**

- Fazenda Bocaina** (UTM 613051/9306524 22M): Na margem direita do Rio Parauapebas, foi registrado um denso afloramento rochoso, com diversidade de materiais sobrepostos, que em determinados pontos funcionam como uma barragem natural do rio. Neste local, foram encontrados alguns polidores e artefato lítico (lâmina de machado), com marcas de uso. Essa área é de difícil acesso, pois está localizada entre a Floresta Nacional de Carajás e a Serra do Buriti, entre os túneis 1 e 2, previstos no projeto.





**Foto 15. Margem direita do Rio Parauapebas, Fazenda Bocaina.**



**Foto 16. Polidor encontrado na margem do Rio Parauapebas, Fazenda Bocaina.**



**Fotos 17 e 18 - Lâmina de machado polida, fragmentada, encontrada na margem do Rio Parauapebas, Fazenda Bocaina.**

Na vila de Morzatnópolis, município de Canaã dos Carajás, foram registradas as ocorrências de vestígios arqueológicos nos Sítios Ribeiro e Água Boa, os quais estão separados por uma distância de cerca 440m. Esse local é drenado pelo Igarapé Água Boa, pertencente à da bacia do Rio Sossego.

- **Sítio Ribeiro** (UTM 581158/9286198 22M): De propriedade de Antônio José Ribeiro, ali residente há 22 anos, que observou a ocorrência de fragmentos de cerâmica durante a construção de sua residência e nas periódicas capinas do local. A ocorrência de cerâmica em superfície é densa, sendo possível visualizar em alguns fragmentos os motivos decorativos compostos por incisões e pinturas. A paisagem local é formada por relevo suave ondulado, solos de textura arenosa e coloração bruno amarelada escura. A principal atividade econômica é a pecuária, onde a vegetação nativa foi substituída pela pastagem.



Foto 19 - Vista parcial do Sítio Ribeiro



Foto 20 - Cerâmica em superfície, Sítio Ribeiro



Foto 21 - Fragmento de cerâmica decorado - Sítio Ribeiro



Foto 22 - Densidade de material em superfície - Sítio Ribeiro.

- **Sítio Água Boa** (580718/9286236 22M): Neste local, a grande quantidade de material arqueológico em superfície, assim como a coloração diferenciada do solo em relação às áreas circunvizinhas, chamou a atenção de Seu José Galdino, proprietário da área. São centenas de fragmentos de cerâmica decorados e artefato lítico (quebra-coco). O solo bruno avermelhado escuro, de textura arenosa, apresenta características de terra mulata, sobreposto ao relevo suave ondulado. Segundo José Galdino, há 22 anos atrás esta área era recoberta por mata nativa, mas atualmente predominam as pastagens.





**Foto 23 - Vista parcial do sítio Água Boa**



**Foto 24 - Densidade de material arqueológico em superfície, Sítio Água Boa.**



**Foto 25 - Fragmento de cerâmica com decoração plástica corrugada – Sítio Água Boa.**

As informações arqueológicas existentes na área da Bacia do rio Itacaiúnas, indicam um alto potencial arqueológico em toda essa região, a qual inclusive desempenhou o importante papel científico de registrar pela primeira vez cerâmica da tradição Tupiguarani no sudeste do Pará. Este elevado potencial científico foi confirmado pelo reconhecimento de campo feito na Área de Influência Direta, com a descoberta de três sítios arqueológicos confirmados, a saber:

- Dois sítios arqueológicos cerâmicos no município de Canaã dos Carajás (nos sítios Ribeiro e Água Boa).
- Um sítio-oficina, para confecção de machados polidos, no município de Parauapebas (na Fazenda Bocaina).

Neste último município, uma vasilha de cerâmica inteira, encontrada no Sítio Santa Tereza pela proprietária do terreno, é um forte indicador de um sítio arqueológico cerâmico, na margem do rio Parauapebas.

A cerâmica observada em campo apresenta fortes indícios de filiação à Tradição Tupiguarani, o que reforça a importância dessa área para o estudo dessa tradição no sudeste do Pará.