



---

## O IMPACTO DA USINA HIDRELÉTRICA CAPIVARA NA OCUPAÇÃO E NA TRANSFORMAÇÃO DA PAISAGEM E DO PATRIMÔNIO DO MUNICÍPIO DE IEPÊ

Maria Bernadete Garcia Ferreira de Almeida<sup>1</sup>

FCT/UNESP - Universidade Estadual Paulista, campus de Presidente Prudente

### RESUMO

Este trabalho busca analisar os impactos provocados pela implantação da Usina Hidrelétrica Capivara no Município de Iepê, nas transformações causadas na paisagem, em relação às questões socioeconômicas e de acessibilidade às cidades vizinhas, através do represamento das águas da barragem. Procuramos entender o isolamento geográfico causado por esses impactos e ao mesmo tempo resgatar a história da cidade, no sentido de apropriação dos recursos que ainda restam para uma reestruturação espacial e transformadora que vise adaptar-se à nova realidade que se apresenta, preservar o que ainda se tem e fazer disso uma oportunidade de readaptar-se ao novo e suas necessidades.

**PALAVRAS-CHAVE:** Impacto ambiental; Usina hidrelétrica capivara; Paisagem; Formação do lago da hidrelétrica.

### ABSTRACT

This work seeks to analyze the impacts caused by the implementation of the Capivara Hydroelectric Power Plant in the municipality of Iepê, in the transformations caused in the landscape, in relation to socioeconomic issues and accessibility to neighboring cities, due to the damming of the dam's waters. We seek to understand the geographic isolation caused by these impacts and at the same time rescue the city's history, in the sense of appropriating the resources that still remain for a spatial and transformative restructuring aimed at adapting to the new reality that presents itself, preserving what we still have and turn this into an opportunity to readjust to the new and its needs.

**KEYWORDS:** Environmental impact; Capivara hydroelectric power plant; Landscap, Formation of the hydroelectric lake.

---

<sup>1</sup> Mestranda do Programa de Pós-graduação em Geografia – Mestrado Profissional – Recursos Hídricos e Meio Ambiente.

## INTRODUÇÃO

Esta pesquisa tem por objetivo analisar os impactos da construção da Usina Hidrelétrica Capivara, na transformação da paisagem do Município de Iepê, SP, tendo como objetivos específicos, a dinâmica da área impactada, ocorrida no tempo e no espaço; a reconstrução da história contada, através de imagens, de mapas e de dados estatísticos, acompanhando a evolução temporal do Rio Paranapanema, que contorna a área de estudo, no contexto ambiental, social e cultural do Município de Iepê; a análise do impacto do Lago da Usina Hidrelétrica Capivara na preservação e no resgate nos Sítios Arqueológicos, salvaguardando um dos mais importantes acervos arqueológicos do Estado de São Paulo. Esse fato nos leva a refletir sobre a apropriação e preservação do potencial econômico/turístico que o patrimônio arqueológico pode trazer, a exemplo de diversos países na Europa e mesmo na América. No município de Iepê essa preservação do patrimônio arqueológico se dá através do Museu de Arqueologia, através da Educação patrimonial, que oferece oficinas e palestras conscientizando e transmitindo conhecimentos e culturas dos povos originários.

A coleta dos dados foi realizada de forma qualitativa, mediante utilização de fotos e de documentos guardados nos acervos do município, conversas informais com antigos barrageiros, pesquisas na Casa da Lavoura e também a partir de trabalhos de campo para analisar/ interpretar a paisagem. Houve uma intensa pesquisa bibliográfica em trabalhos on-line, em plataformas virtuais e em livros de escritores de Iepê. Esta dissertação, aborda transformações ocorridas na área de estudo, no que diz respeito a paisagem, com a implantação da Usina Hidrelétrica Capivara.

## PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Partimos de quatro bases para o desenvolvimento deste trabalho: 1) Levantamento, revisão bibliográfica e análise de documentos; 2) conceitos (impacto, paisagem e patrimônio); 3) metodologia qualitativa e 4) pesquisa quantitativa, que deram suporte para o desenvolvimento da pesquisa.

### **Levantamento, revisão bibliográfica e análise de documentos**

Neste trabalho optamos por utilizar os vários documentos arquivados, tanto públicos como particulares. Foram utilizados imagens e dados do Município de Iepê

para comparar as transformações na paisagem, a partir da evolução temporal do rio Paranapanema e das microbacias do município, reconstruindo assim, a história contada, sob o contexto social e ambiental. O levantamento bibliográfico e a análise documental constituem-se em um processo de “garimpagem” é, sem dúvida uma etapa fundamental e orientadora da pesquisa, inclusive, orientando os próprios procedimentos metodológicos.

O levantamento e a revisão bibliográfica, segundo Alvez-Mazzotti e Gewandsznajder,

são importantes para a “familiarização com a literatura já produzida evita o dissabor de descobrir mais tarde (às vezes, tarde demais) que a roda já tinha sido inventada”. Já estamos fazendo esse tipo de levantamento e “garimpagem” em livros, artigos, repositórios, Centro de Trabalhos Indigenista, documentos oficiais e até mesmo em cartas jesuíticas, tanto em português quanto em espanhol (Apud Alves, 2008).

Foram realizadas pesquisas documentais e bibliográficas sobre a ocupação do Vale do Paranapanema, região em que se insere o objeto de estudo, com o intuito de analisar as dinâmicas da área do Município de Iepê, impactada pela construção da UHE Capivara. Após decidirmos os objetivos da pesquisa, estudamos com atenção o relatório realizado pela CESP, que definiu todo o processo de instalação da UHE Capivara. Neste trabalho, destacou-se a análise documental, cuja essência de análise é pesquisar documentos ainda não analisados ou sistematizados, que consiste em selecionar, tratar e interpretar a informação com o objetivo de interagir com a sua fonte. O pesquisador deverá encontrar, selecionar e analisar o material, que será a base dos estudos (Kripka, 2015).

Segundo (Pereira, 2015)

A história oral permite também que experiências vividas adquiram expressão e sentido social, uma vez que as narrativas do cotidiano de pessoas comuns se tornam história e as memórias recriam o sentido das imagens e passam a refazer os sentidos das experiências (Hoffmann, 2010, p.56 apud Pereira, 2015).

Além desse relatório, pesquisamos os recortes de jornais da década de 1970, os quais apresentam dados sobre: o fechamento das comportas, os impactos causados pela construção da barragem da UHE Capivara, a inauguração e notícias sobre o tema, que eram manchetes frequentes e uma fonte de comunicação bem utilizada, depois da televisão.

As fotos da época, que estavam em acervo dos museus do município foram muito relevantes, pois ofereceram um parâmetro das mudanças ocorridas na paisagem; nas redes sociais, como grupos de facebook, Iepê: Nossa História. No

facebook pode-se observar um grande interesse dos membros, em postar fotos da época da barragem. Analisamos as fotografias da época da instalação da UHE Capivara e também das fases de conclusão. Conforme a pesquisadora Maria Luisa Hoffmann (2010, p. 56 apud Pereira, 2015), associada à história oral, a fotografia torna o discurso mais rico.

### **A Pesquisa qualitativa**

Optamos por utilizar pesquisas qualitativas, que são aquelas que buscam a compreensão de um fenômeno onde eles acontecem e estão inseridos. O pesquisador é a ferramenta principal para captar as informações, com maior interesse no processo e não no produto (Bogdan; Biklen, 1994). A pesquisa qualitativa foi realizada com entrevistas semiestruturadas, a partir de um roteiro, deixando o entrevistado, expor através de uma fala informal, sem registros de áudios ou imagens, sua experiência como barrageiro e participação em uma construção de grande porte, como foi a da Usina UHE Capivara. Na entrevista semiestruturada, há maior liberdade, tanto dos entrevistados quanto do entrevistador, em relação a entrevistas estruturadas, reforçando a participação e a construção conjunta de conhecimento. Segundo Colognese e Melo (1998), nesse tipo de entrevista, apesar de um roteiro mais ou menos definido previamente, com questões orientadoras, a entrevista pode caminhar para novas questões, surgindo perguntas adicionais, e mesmo abrindo espaço de fala para os atores sociais envolvidos. Para Turra Neto (2012), a metodologia qualitativa, caracteriza-se por sua natureza discursiva, como relato, experiência, observação, descrição de fenômenos e história oral, por exemplo (TURRA NETO, 2012).

### **Pesquisa quantitativa**

Analisamos dados que foram produzidos, sobre o comportamento da precipitação, em Iepê, na área da UHE Capivara, através do programa de dados da Plataforma Nasa Giovanni, que consiste em digitar os dados de localização, ano e o que queremos obter. No momento de quantificar os períodos de maior ou menor precipitações, utilizamos um método quantitativo, pois é o indicado quando se deseja mensurar algum evento e para isso, foram realizados vários cálculos no programa Excel, utilizando-se de fórmulas que resultaram nos objetivos almejados, que foram as médias anuais das chuvas, antes e depois da instalação da Usina Capivara no espaço estudado. Além do material documental, oral e fotográfico foram realizadas pesquisas de campo nas áreas impactadas dos sítios arqueológicos, para uma análise dos pontos negativos e positivos na preservação dos artefatos indígenas Guarani, encontrados na região. Os dados foram coletados no Museu de Arqueologia de Iepê e a partir dos resultados das análises realizadas pelos alunos bolsistas e estagiários no Laboratório de Arqueologia Guarani (LAG), no Núcleo Morumbi, da Unesp de Presidente.

## A ÁREA DE ESTUDO E OS IMPACTOS CAUSADOS PELA UHE CAPIVARA

### O Município de Iepê

O Município de Iepê está localizado a 525 km da Capital Paulista, no Pontal do Paranapanema, região do baixo Vale do Rio Paranapanema Paulista.

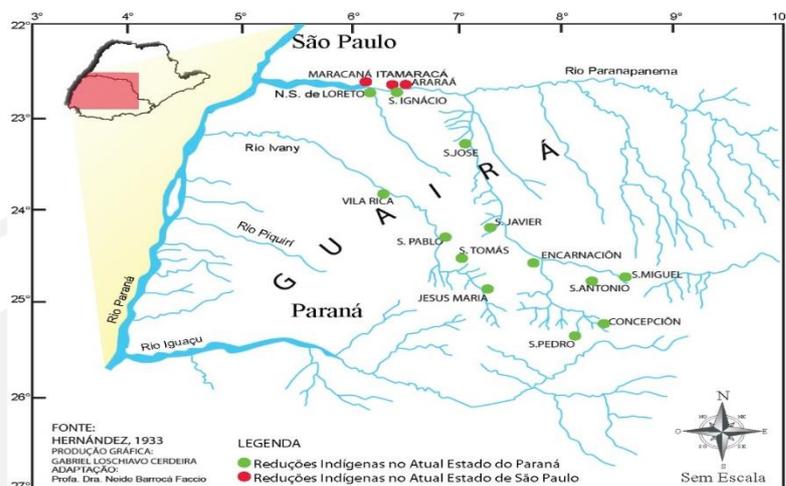
A ocupação do Pontal do Paranapanema teve início com grupos caçadores-coletores, na região de Pirajú, por volta de 7.000 anos antes do presente (Faccio, 2011).

#### Pode-se afirmar

que a colonização do Estado de São Paulo começa antes mesmo de 1532, data na qual Martim Afonso de Souza fundou a povoação que viria a transformar-se na Vila de São Vicente, a mais antiga e a mais remota colônia brasileira. Marinheiros portugueses já haviam se estabelecido na costa e formado importante arrimo para a colonização lusitana. No entanto, foram os indígenas os primeiros a ocupar as matas dos planaltos ocidentais da América do Sul (Faccio, 2011, p. 14).

O Município de Iepê, SP foi ocupado por grupos caçadores-coletores e depois por grupos agricultores indígenas: Guarani, Ofaié e Kaingang. No século XVII, esses indígenas foram expulsos de suas terras pelas frentes bandeirantes.

No início do século XVII, os jesuítas estenderam o domínio das missões na área do Baixo Vale do Rio Paranapanema, chegando às duas margens do referido rio e fundando três missões às margens do Rio Paranapanema, no território paulista, conforme **Figura 1**.

**Figura 1: Reduções indígenas no Guaíra 1610-1630**


**Fonte:** Faccio, 2011

Mais tarde, essas missões foram destruídas pelas bandeiras paulistas de Manoel Preto e Raposo Tavares, tendo aprisionado os indígenas para trabalharem nas lavouras de São Vicente e de Piratininga (FACCIO, 1991, DANTAS, 1978; THOMAZ, 1995).

### A ocupação

do Vale do Rio Paranapanema, apesar do insucesso das colônias indígenas, tornou-se realidade a partir de 1862 até a década de 1920, com a chegada de cafeicultores mineiros e paulistas e a fundação de algumas cidades. Tornou-se mais intensa e organizada, com a atuação de empresas privadas de colonização e através de iniciativas governamentais (Chimyz, 1990, 55-74 apud Faccio, 1991).

Leite (1972) escreve que o Pontal do Paranapanema foi formado a partir de duas frentes pioneiras ligadas à construção da Estrada de Ferro Sorocabana. Nesse período, segundo Ávila Junior (1995), na região do Baixo Paranapanema Paulista eram encontrados indígenas Kaingang, Guarani e Ofaié que foram para o norte do Paraná e Mato Grosso do Sul, fugindo dessa frente de colonização.

Essa região começou a ser ocupada em meados do século XIX, e teve seu processo de ocupação acelerado a partir do final do mesmo século, com a construção da Estrada de Ferro da Sorocabana. Conforme Rosa et al. (2013), a região das barrancas do Paranapanema estava dividida, em 1886, em grandes glebas, pertencentes a poucas pessoas, residentes em centros urbanos mais antigos e de maior porte. Essa região foi denominada Sertão Paulista, e nela se localizavam as Fazendas da Figueira e a Fazenda dos Patos que, mais tarde, se tornariam, respectivamente, os

Patrimônios de São Roque e Liberdade. Este último, hoje, é denominado Município de Iepê, SP. Na metade da década de 1910, período em que foi criada a Companhia Brasileira de Colonização, responsável pelo processo de povoamento das terras onde hoje é Iepê, a Fazenda Três Coqueiros e propriedades próximas começavam a receber os pioneiros, que chegavam de várias regiões, atraídos pela fertilidade do solo, como podemos ver na **Figura 2**.



**Fonte:** Edição da Autor. Arte Gráfica: Eduardo Pereira Matheus (2014)

Esse movimento de migração ficou conhecido como “marcha do café” para o oeste paulista, que aconteceu em virtude do esgotamento das terras do Vale do Paraíba (Rosa et al., 2013). Toledo (1992) conceitua a marcha do café como um fenômeno da expansão territorial contínua da cafeicultura do Estado de São Paulo, que teve início no Vale do Paraíba por volta de 1830. Segundo esse autor, a busca de novas terras para o café pode ser analisada sob vários pontos de vista, destacando-se aqui o ponto de vista ecológico, político e social (Toledo, 1992). A cafeicultura traz uma ocupação desastrosa, pois causou a derrubada da Mata Atlântica, com queimadas na preparação das terras para o plantio. Essa prática provocou transformações no ecossistema, gerando uma série de doenças ligadas à cafeicultura, como a úlcera de Bauru, o tracoma e a doença de Chagas. Evidencia-se que o surgimento de Liberdade (Iepê) se deu pela

experiência e por eventos cotidianos que tornaram necessária a busca por um novo lugar. Para Holzer (1999), o lugar tem qualidades de uma construção social que se dá ao longo da história, isto é, uma construção social e histórica, que cumpre determinadas atribuições na lógica social. Por meio de suas formas materiais e imateriais, o lugar é um meio de promoção da funcionalidade do mundo.

### A UHE Capivara

Após ter sido estudado por anos, segundo o site da Duke Energy, foi diagnosticado um enorme potencial hidrelétrico na corredeira da Capivara. O local determinado para a usina ficava antes da cachoeira de Capivara, a 208 Km da foz do Paranapanema no Rio Paraná, cerca de 190 km após Salto Grande.

Silva Filho e Silva Neto (2006, p.326)

afirmam que os trabalhos da construção da Usina de Capivara, se iniciaram em 1964, com a sondagem do local realizada pela Uselpa (Usinas Elétricas do Paranapanema S.A), sendo oficializada somente em 15 de março de 1971 (Pereira, 2015, p.326).

A seguir mostramos cenas da construção da UHE Capivara no Município de Porecatu, Paraná (**Figura 3**).

**Figura 3:** UHE Capivara em construção. Obra principal.



**Fonte:** Netto (21/12/1973).

Ainda segundo Pereira (2015), a construção da Usina Hidrelétrica teve início em 1971, sendo seu primeiro grupo gerador inaugurado em 10 de março de 1977, um ano antes da conclusão do empreendimento. Em 11 de maio de 1978, a entrada em operação, do quarto e último grupo gerador, marcou um novo momento para o aproveitamento hidrelétrico do Rio Paranapanema, com a ampliação da interligação dos sistemas elétricos regionais. Em 10 de março de 2014, a barragem da Usina

Hidrelétrica da Capivara completou 37 anos de operação e a data foi marcada por um material produzido pela Assessoria de Imprensa da Duke Energy, que enfatizou os números da usina, como sua capacidade de produção de energia suficiente para sustentar uma cidade com cerca de oito milhões de habitantes durante um ano (Pereira, 2015). O funcionamento da usina, com metodologia de resfriamento de concreto da barragem e também o desenho do seu vertedouro, levou a Usina da Capivara a ser referência para outros projetos hidrelétricos no Brasil, como a Usina de Itaipu (Pereira, 2015). Quando a operação da Usina foi iniciada, a subestação da Capivara interligava-se à subestação de Bauru, que recebia também as linhas de Jupia e Ilha Solteira, no Rio Paraná. Além de fazer parte desse sistema de alta tensão, que transmitia a energia produzida pelas três unidades para a Grande São Paulo. A energia gerada participava das interligações Capivara-Bauru, em Assis, com os sistemas das usinas do Rio Paranapanema-Chavantes, Salto Grande e Jurumirim. A energia seguia para o Paraná, através da linha Assis-Apucarana havendo também uma linha de transmissão até Presidente Prudente.

Pereira (2015), narra que a construção da usina foi dividida em três etapas, que contava com 7.800 trabalhadores, que revezavam na manutenção durante 24 horas diárias, sem interrupção. O gasto inicial com as obras, foram 2 bilhões de cruzeiros, moeda da época, mas os custos finais ficaram 7,6 bilhões de cruzeiros. No ano da realização do Projeto da Usina Hidrelétrica Capivara, ainda não tinha se instituído o EIA/RIMA, que é o Estudo Prévio de Impacto Ambiental, seguido do Relatório de Impacto ao Meio Ambiente. A Cesp, inicialmente foi formada para possibilitar o funcionamento da produção, transmissão e distribuição de energia elétrica em todo o Estado de São Paulo aproveitando todo o potencial hidrelétrico existente, além de ter as atribuições de: 1) desenvolver a economia da área de sua influência, diretamente ou em parceria com outros órgãos estatais; 2) informar e dar assistência técnica à iniciativa pública ou privada que se interesse em propor iniciativas econômicas em qualquer área de interesse estadual ou regional; 3) operar sistemas de navegação, irrigação, drenagem e outros serviços decorrentes dos múltiplos usos das águas. Sua política representa uma garantia de desenvolvimento do Estado, levando energia às áreas não industrializadas, possibilitando condições básicas para o desenvolvimento (Companhia Energética de São Paulo S.A).

### **Os impactos da UHE da Capivara na região de Iepê**

Segundo o Jornal “A Folha”, 1975, com correspondência em Assis/SP, além da discussão em torno dos critérios de indenização das terras que seriam inundadas pela Usina de Capivara, o desemprego de centenas de colonos e arrendatários, foi o maior problema a ser enfrentado pelos municípios do vale do Paranapanema impactados com as inundações do fechamento da barragem da Usina Hidrelétrica em construção. Em Iepê os pequenos produtores expropriados, foram pagos pela Companhia de Eletricidade do Estado de São Paulo (CESP). A Fazenda Capisa, com 3 mil alqueires, e que teve 1.300 deles, submersos pelas águas do reservatório, teve que entrar em demanda com a Empresa, chegando a perder as esperanças de ser indenizado pelo então Governador do Estado. Verificou-se o desemprego, com o término da construção da UHE Capivara, com perda para o comércio da cidade, que girava basicamente, em torno das rendas do lavrador, que foi para outras regiões. Segundo o Jornal “A Folha”, 1975, com correspondência em Assis/SP, além da discussão em torno dos critérios de indenização das terras que seriam inundadas pela Usina de Capivara, o desemprego de centenas de colonos e arrendatários, foi o maior problema a ser enfrentado pelos municípios do vale do Paranapanema impactados com as inundações do fechamento da barragem da Usina Hidrelétrica em construção. Em Iepê os pequenos produtores expropriados, foram pagos pela Companhia de Eletricidade do Estado de São Paulo (CESP). A Fazenda Capisa, com 3 mil alqueires, e que teve 1.300 deles, submersos pelas águas do reservatório, teve que entrar em demanda com a Empresa, chegando a perder as esperanças de ser indenizado pelo então Governador do Estado.

A CESP tentou impedir que o Juiz da comarca de Rancharia fizesse uma vistoria das benfeitorias da Capisa, alegando que o problema não era da competência dos magistrados. Os proprietários da fazenda recorreram e o Tribunal de Justiça confirmou a decisão do Juiz de Rancharia. “Agora estamos aguardando uma nova avaliação e considero muito difícil um acordo com a CESP, afirma Roberto Simões” (Folha de São Paulo, 24/01/1975).

O Jornal “A Folha”, 1975, diz que, só da Fazenda Capisa, informa que mais de cem produtores arrendatários com suas famílias, que cultivavam arroz, fecharam suas contas e foram embora. Os colonos que são empregados na pecuária da propriedade rural, estão desocupando mais ou menos 40 casas de alvenaria e madeira.

Para abrigar as nove mil cabeças de gado que viviam nos pastos dos 3 mil alqueires da propriedade, a Fazenda Capisa utilizou o sistema vasan, que é rotativo e formado por piquetes, para um melhor aproveitamento do pasto e economia de da mão-de-obra (Simões, 1975). Dessa forma além do plantio de arroz, a fazenda também precisou mudar a forma como criava o gado.

Verificou-se o desemprego, com o término da construção da UHE Capivara, com perda para o comércio da cidade, que girava basicamente, em torno das rendas do lavrador, que foi para outras regiões. Segundo o Jornal Voz da Terra, naquele período, os comerciantes de Iepê, consideravam que com a inundação das terras, poderiam explorar turisticamente o espaço local, com a pesca e recreação, o que não ocorreu. O Lago da UHE Capivara ainda inundou áreas de indústrias de extração de areia, que absorvia um grande número de mão de obra (JORNAL VOZ DA TERRA, 24/01/1975).

Para o advogado Francisco de Assis Pereira

a CESP não calculou em sua avaliação diante das discussões decorrentes ao pagamento das indenizações, o lucro cessante das indústrias ribeirinhas e a desvalorização dos equipamentos fabris (Voz da Terra, 24/01/1975).

A ponte que liga Nantes, SP a Porecatu, PR é uma das mais importantes da região. Tem 644 metros e foi edificada sobre o Salto Capivara, interligando redes pavimentadas de São Paulo e do Paraná. Foram construídas ainda outras 25 pontes, sendo três com 600 metros de extensão e altura de 30 metros e 40 metros; e 20 pontes com vãos entre 10 metros e 70 metros e altura entre 30 metros e 20 metros. No total, as pontes somam mais de 4,3 quilômetros de extensão (Acervo Chico Maria (s. d.)). Os municípios impactados contaram ainda com cerca de 280 quilômetros de estradas estaduais e mais de 160 quilômetros de estradas vicinais. Além da ponte foram cobertos pelas águas, os postos policiais de ambos os estados, portos de areia, depósito da Estrada de Ferro Sorocabana, povoado de Vila Nova, no município de Primeiro de Maio e 19 quadras de perímetro urbano de Alvorada do Sul, ambas cidades paranaenses.

Silva Filho e Silva Neto (2006) escrevem que, em contrapartida pela construção da usina, que inundou grande área na região, foram construídas 1.050 casas, sendo 700 em Porecatu (PR); 250 em Iepê e 100 em Nantes. Segundo a Duke Energy, a mantenedora da antiga CESP, pontuou que as escolas, postos de saúde, praças e quadras de esportes, foram aproveitadas, reformadas e ampliadas quando necessário. As edificações foram absorvidas pelas cidades, passando a ser patrimônio municipal

ou estadual (Silva Neto e Silva Filho, 2006). Pereira (2015), descreve que, a fim de não prejudicar o tráfego que ligava as áreas e dar continuidade ao desenvolvimento da região, especialmente levando-se em consideração a passagem entre dois estados e a ligação de dois importantes polos econômicos regionais – Londrina e Presidente Prudente – a CESP construiu pontes e pavimentou estradas. Segundo a autora, os municípios impactados contaram ainda com cerca de 280 quilômetros de estradas pavimentadas, sendo 123 quilômetros de estradas estaduais e mais de 160 quilômetros de estradas vicinais (Pereira, 2015, p. 38). A construção da Usina de Capivara e seu extenso canteiro de obras, conforme Filho e Silva Neto (2006, p.326), atraiu “barrageiros” provenientes de diferentes cidades e regiões do Brasil e que se fixaram temporariamente em Iepê que, no auge da construção, chegou a contabilizar 15 mil habitantes, ou seja, o dobro de habitantes da atualidade.

Muitas pessoas que viviam nas zonas rurais venderam suas terras e foram atraídos pelos bons salários pagos pela Barragem da Usina de Capivara, mesmo não tendo mão-de-obra qualificada, mas foram aos poucos, se capacitando e seguiram as obras de barragens, inclusive para outros países (Filho e Silva Neto, 2006). O alto número de moradores pode ser explicado pelo fato de que, diferentemente de outras regiões, em Capivara optou-se por aproveitar a rede urbana já existente nas cidades próximas. De acordo com a Duke Energy, foi necessário obter acomodações para os trabalhadores, que foram distribuídas pelas cidades de Iepê, Nantes e Porecatu (PR), que receberam benfeitorias e melhorias nos serviços oferecidos (Pereira, 2015). Conforme Silva Filho e Silva Neto (2006, p.324), 18 municípios foram afetados pela instalação de Capivara, sendo sete no Estado de São Paulo e 11 no Estado do Paraná, e, embora esteja construída em área pertencente a Taciba, a maior área impactada, ou seja, coberta pelas águas, pertence a Iepê. Após a formação do lago, além das terras férteis, foram impactadas também benfeitorias construídas em função do rio, como a ponte que ligava Iepê a Porto Alvorada, que fazia a ligação entre os estados de São Paulo e o Paraná. A ponte, que havia sido construída em 1950 e contava com 600 metros de extensão, ficou mais de 30 metros abaixo do nível da represa e aumentou a distância entre os municípios de 23 quilômetros para 90 quilômetros, pela rodovia. Quando a ponte foi inaugurada, em 1950, deu acesso ao Paraná, passando por Alvorada do Sul, facilitou o escoamento da produção agrícola, comércio, passeios de lazer, pelo fato de ter apenas 23 km de distância entre Iepê e Alvorada (Silva Filho e Silva Neto, 2006). Silva Filho e Silva Neto (2006) apud Pereira (2015) pontuam que, em

contrapartida pela construção da usina, que inundou área significativa na região, foram construídas 1.050 casas, sendo 700 em Porecatu (PR); 220 em Iepê e 100 em Nantes. Equipamentos comunitários considerados indispensáveis, como escolas, postos de saúde, praças e quadras de esporte, segundo a Duke Energy, também permaneceram e foram aproveitados, reformados e ampliados quando necessário. Com o fim das obras, após 1980, essas edificações foram absorvidas pelas cidades, passando a incorporar o patrimônio municipal ou estadual. Como podemos observar, houve registros de transformações na paisagem, no patrimônio e nas questões socioeconômicas, bem como os impactos gerados ao longo de sua ocupação, demarcando a influência antrópica sobre a área do Município de Iepê, inserido na Bacia Hidrográfica do Pontal do Paranapanema. Para Filho e Silva Neto (2006), um empreendimento do porte da UHE Capivara, que desvia um rio, forma lagoas como reservatórios, causa uma série de outros impactos, modificando a malha urbana, que pode sofrer estagnação ao final das obras da construção. A fauna e a flora correm risco de perdas de seu habitat natural e com isso, compromete sua reprodução natural, assim como os leitos dos rios sofrem modificações e alterações na propriedade da água.

### **As transformações na paisagem de Iepê**

Tratamos nesse capítulo das transformações na paisagem do Município de Iepê, a partir das primeiras movimentações na cidade para a construção UHE Capivara. Os trabalhadores e a construção das Vilas Paraná e Rio de Janeiro para abrigar os barrageiros foi o primeiro movimento sentido pela cidade. A inundação de sítios arqueológicos Guarani e de grupos caçadores-coletores originários, pelas águas do Lago da UHE Capivara, constitui-se em um segundo movimento da população iepense. A presença dos sítios arqueológicos e o resgate realizado, ainda que parcialmente, na área de nove sítios arqueológicos levou os moradores do município a participarem das escavações e a reconhecerem como do município tudo o que foi resgatado. Em decorrência do resgate, temos um terceiro movimento para a organização e criação do MAI (Museu de Arqueologia de Iepê), que expõe e guarda um dos acervos arqueológicos Guarani, mais importante do Brasil. Analisamos o comportamento da precipitação no Município de Iepê, antes e depois da implantação do lago da UHE Capivara. Esse tema foi tratado porque a população de Iepê atribui os períodos de seca a construção da UHE Capivara, contudo verifica-se períodos de seca

antes da formação dele e ainda as secas tem causas globais. Contudo, consideramos importante abordamos esse assunto, pois essa é uma questão muito debatida no município e acreditamos que podemos contribuir para essa discussão, inclusive nas escolas de ensino fundamental e médio. Por fim, tratamos de questões gerais de mudanças na paisagem, sem o objetivo de aprofundamento, pois cada um dos temas apresentados daria, cada um deles, conteúdo para novas dissertações.

### **As Vilas Paraná e Rio de Janeiro: de vilas dormitórios a propriedades familiares.**

Segundo os antigos trabalhadores da barragem, a Vila construída no Município paranaense de Porecatu, era para ter sido feita em Iepê, mas por interferência política, esse projeto não se concretizou.

Carlos Ferreira de Almeida (ALMEIDA, 2023), um ex barrageiro que trabalhou na barragem do Rio Paranapanema para a construção da UHE Capivara, relatou que para construir as casas da Vila Rio de Janeiro e Vila Paraná, no Município de Iepê. Com isso foram retiradas muitas árvores frutíferas como mangueiras, jabuticabeiras e pés de jaca. Foram reservadas áreas verdes nas duas vilas, tanto na Vila Paraná como na Vila Rio de Janeiro. A Vila Paraná foi a primeira a ser construída, em 1970, com 144 casas, que demorou cerca de um ano para ser concluída. Nas proximidades dessa vila havia uma grande construção parada, cujo objetivo nunca foi atingido, que seria uma Santa Casa, que acabou sendo derrubada e hoje abriga o Ginásio de Esportes do município (PEREIRA, 2015). A Vila Rio Janeiro foi concluída mais rápido que a Vila Paraná, pois contava com um número menor de moradias, 98 unidades. As casas eram feitas sobre um radier, que é um tipo de laje que abrange toda a área da construção e recebe a estrutura de madeira prensada, vinda do Rio Grande do Sul, segundo descrição de Pereira (2015). Conforme relatos de Almeida (2023), as casas foram ocupadas pelos trabalhadores que vieram transferidos pela CESP (Companhia Energética do Estado de São Paulo) e, posteriormente, por aqueles da cidade de Iepê, que foram registrados. Hoje as Vilas são maiores, pois as áreas verdes que foram reservadas, receberam edificações, sendo muitas delas indevidas e com isso as áreas verdes são menores. Houve, em um primeiro momento o corte das árvores e em um segundo momento o replantio, mas em uma área menor. Analisando os projetos das duas vilas verificamos que a Vila Paraná possui uma área maior, um maior número de

casas e uma área verde menor. Na Vila Rio de Janeiro verifica-se um menor número de casas e uma área verde maior. Na década de 1970, o Município de Iepê tinha uma grande movimentação de pessoas, devido aos trabalhadores que vieram de vários outros lugares e com o término da construção da Usina, a cidade foi se esvaziando, dando lugar a um empobrecimento de investimentos, pois perdeu a principal via de ligação entre Iepê e o Estado do Paraná, Ponte Iepê – Alvorada, isolando a cidade das demais e dificultando a logística de negócios e de viagens.

Na década de 1980 a CESP repassou as Vilas Paraná e Rio de Janeiro para a Prefeitura Municipal, que vendeu as mesmas a preços acessíveis, de forma parcelada, o que facilitou a aquisição por parte das pessoas que não tinham a casa própria. O valor das casas dos engenheiros e encarregados foi maior que o das casas do pessoal de serviços em geral. Dessa forma, novamente verifica-se na Vila Paraná uma hierarquização das residências segundo o poder aquisitivo. Atualmente, embora a população seja a metade, se comparada com aquela do tempo da barragem, o déficit habitacional continua crescente, mesmo com a construção de vários conjuntos populares, loteamentos particulares e de outras opções de construções, pois as famílias não compartilham mais uma mesma residência, agregando os familiares. Na época da barragem Iepê tinha em torno de 20.000 moradores, hoje tem 8.000 moradores.

Segundo percepções e experiências vivenciadas pelos moradores de Iepê, que passaram por essas transformações, em uma cidade pequena, o sentimento é de nostalgia e por vezes de tristeza. Em 1994 foi implantada a Usina de Álcool Cocal, na região de Narandiba, atraindo trabalhadores da cidade de Iepê, das cidades vizinhas e até de outros Estados, trazendo moradores sazonais para a nossa região, sendo que a maioria veio para a cidade de Iepê.

### **Sítios arqueológicos da área inundada pela construção da UHE Capivara**

Não tem como falar dos sítios arqueológicos de Iepê, sem mencionar a Capisa, que foi a grande empresa responsável pela Companhia colonizadora Yepê, conforme Simões (2020) e onde foi registrada a presença de nove sítios arqueológicos. Essa empresa substituiu a Companhia Brasileira de Colonização. A primeira ata de constituição da Companhia Colonizadora Yepê é do final de 1930, seu registro na junta comercial é de 09/01/1931 e a empresa está ativa até hoje. Ao longo do tempo recebeu várias denominações sendo que os nomes CAPI ou CAPISA se tornaram mais conhecidos: CAPI (Construções Agropecuárias e Indústria S/A) e Capisa

Agropecuária Ltda. Segundo Simões (2020), a CAPI/CAPISA expandiu-se juntamente com o oeste paulista, e implantou em suas terras uma infraestrutura de produção no agronegócio, sendo esse termo desconhecido ainda, naquele período. O processo de mecanização ocorreu, primeiramente, com a abertura de estradas e de áreas para a produção. Nos anos 1950 inicia-se a compra de tratores, trazendo um grande investimento para o cultivo de arroz nas várzeas. Fizeram um nivelamento em toda a margem do Rio Paranapanema, aterros, divisão de terraços, sistemas de terraços, de drenagem, comportas e bombas para permitir o controle de nível da água em toda a área de varzea, pois o arroz era irrigado por inundação, crescendo dentro d' água. Esta atividade começou nos anos de 1950 e foi até 1970, período em que foram feitos aproximadamente 850 contratos de arrendamento com mais de 300 parceiros. A agricultura era uma das atividades da empresa, mas a pecuária era a principal, sempre com uma perspectiva futurista e um aperfeiçoamento constante. Nessa mesma época, a Represa de Capivara tornou-se conhecida e presente. O Senhor Raul Ekman Simões, um dos proprietários da Fazenda Capisa, já tinha conhecimento sobre o Projeto da Usina, desde 1957, mas o que não esperava é que houvesse uma elevação no nível de água, inundando suas terras, modelo de produtividade, na época. Em 1975 as comportas da represa foram fechadas, formando o lago que cobriu mais da metade da área da fazenda e parte da sua infraestrutura. A implantação da UHE Capivara, na década de 1970, inundou 576 km<sup>2</sup>, de terras férteis em 1978, quando as comportas foram fechadas e o Lago foi formado. Os trabalhos de reconstrução da fazenda dão uma ideia do impacto causado. Foram reconstruídas pelo menos, 38 casas, duas escolas, 13 galpões (oficinas, serraria, confinado, garagens), dois escritórios, uma mangueira para gado, num total de mais de 7.500 m<sup>2</sup> de construção, 1.300m de rede de esgoto para as casas e áreas de serviço e redes de água e de luz elétrica (Simões, 2020). Todo este investimento foi feito com parte do valor recebido na desapropriação das terras, o que também permitiu a compra de duas outras áreas, as fazendas Retirinho, São João e Itapoã (Simões, 2020). Com o óbito do Senhor Raul Ekman Simões, a situação da empresa passa por uma mudança e começa um processo de desmembramento com parte de suas propriedades sendo transferidas para os sucessores. Hoje a CAPISA AGROPECUÁRIA LTDA é uma pequena fração da empresa, que já foi um dia, mas com um grande passado. Uma história que também é a da origem das terras de muitos na região, pessoas que literalmente deixaram suas marcas no solo (Simões, 2020). Quando mencionamos as marcas deixadas no solo desta região, temos os grupos

indígenas caçadores-coletores e os agricultores Guarani, que ocuparam a área da Fazenda Capisa, antes da vinda dos primeiros colonizadores (Faccio, 2011). Na área da Fazenda Capisa, quase totalmente imersos na águas do Lago da UHE Capivara foram registrados por Faccio (1988) nove dos sítios arqueológicos, no Município de Iepê: dois de grupo caçador-coletor e sete de grupo agricultor ceramista Guarani, datados de  $700 \pm 1668$  BP. Os Guarani que em 1630 ainda habitavam as terras de Iepê, próximas ao Rio Paranapanema foram exterminados ou atravessaram esse rio e partiram em direção ao Estado do Paraná (Faccio, 2023). Tendo em vista que não foi realizado salvamento arqueológico, antes da formação do Lago da UHE Capivara, esse sítios ficam totalmente submersos a maior parte do tempo, mas em períodos de seca severa, em alguns anos, como os de 1998 e 1999, o volume das águas do Lago, diminuem, deixando a mostra uma pequena porcentagem das áreas dos rios emersas. Essa porção de áreas emersas dos sítios arqueológicos, se denominam áreas de depleção, ou seja, são locais compostos por sedimentos arenosos, resultado do constante trabalho da movimentação das águas do Lago da UHE Capivara durante os períodos do ano, de cotas mínimas e máximas, que assoream as margens e impedem a permanência da vegetação, ficando acessível à erosão provocada pelas chuvas torrenciais que lavam a superfície, causando sulcos no terreno e, conseqüentemente levando os vestígios arqueológicos juntamente com os sedimentos, impossibilitando um estudo mais aprofundado dos vestígios arqueológicos encontrados (Di Baco, 2014).

Faccio (2023) relata que:

As escavações na área dos nove sítios arqueológicos, localizados próximos às margens do Rio Paranapanema, foram escavados em períodos de secas, quando uma pequena parte desses sítios emergem, deixando a mostra nos sítios Guarani: marcas de habitação no solo, pedra lascada, pedra polida e uma cerâmica malhavihosamente decorada, cujos desenhos em vermelho e preto sobre engobo branco resistem de 500 a mais de 1.000 anos, tamanha foi a competência e resiliência desse povo tanto para criar uma tinta e uma técnica de desenho que durasse tanto quanto para preservar essas técnicas por mais de três mil anos. Quanto aos sítios de grupos caçadores-coletores, deixam a mostra bolsões de lascamento (áreas de lascamento da pedra, com arenito silificado ou silexito estilhaçado), pontas de flecha, facas, raspadores e furadores de pedra (Faccio, 2023).

Faccio pertence a um grupo de pesquisadores da área do Rio Paranapanema Paulista, denominado ProjPar.Segundo (Morais, 1992), as pesquisas do Projpar tiveram início em Piraju, com a escavação do Sítio Alves, resultando na criação do Centro Regional de Pesquisas Arqueológicas, mantido em convênio com a

Prefeitura local e a Universidade de São Paulo. No ano de 2000, novamente a atuação da Universidade de São Paulo, em parceria com a FCT/UNESP e a Prefeitura Municipal de Iepê/SP, resultou na fundação do Museu de Arqueologia de Iepê (MAI), tendo a Prefeitura como sua mantenedora e sob a coordenação da FCT/UNESP e do Projpar (Faccio, 2011). De acordo com Faccio (2011), os trabalhos arqueológicos da bacia do Rio Paranapanema, no Estado de São Paulo, teve início em 1968, quando a Universidade de São Paulo (USP), criou um amplo programa de pesquisas nessa área, cujo objetivo inicial foi ampliado para pensar as ligações que possa ter entre a arqueologia, meio ambiente e paisagem.

### O projeto ProjPar

é um programa regional de pesquisas arqueológicas que tem por objetivo o estudo das sociedades indígenas no trecho paulista da bacia do Rio Paranapanema e por meio de objetos produzidos por elas. Tais objetos, principalmente utensílios de pedra lascada, pedra polida, vasilhas e fragmentos de cerâmica, são recuperados nos sítios arqueológicos descobertos na região (Morais, 1992, p. 1).

O Projeto Paranapanema foi dividido em três mesorregiões: Rosana, Taquaruçu e Capivara, sendo essas divididas em microrregiões. Na região da Capivara está o Município de Iepê e nove sítios arqueológicos.

Faccio (1992), relata que o Senhor Roberto Simões, proprietário da fazenda Capisa, informou que havia retirado duas caixas de peças de cerâmica fragmentadas e de pedras lascadas das áreas dos sítios arqueológicos de sua fazenda. Na ocasião informou ainda, que as peças haviam sido coletadas antes da formação do lago da UHE Capivara.

O proprietário da Fazenda Capisa, o Senhor Roberto EKman Simões disse que retirou as peças de cerâmica do local, em 1974, guardando-as em um galpão que ele utilizava como oficina, para que se preservasse, pois a água do Lago, cobrira naquele mesmo ano, as áreas dos sítios arqueológicos (Faccio, 2011, p. 94).

Os Guarani de Iepê, escolheram essa região para os seus assentamentos, por conta da exuberância da vegetação, dos solos férteis, das grandes reservas petrográficas, da proximidade dos rios, fontes de argila. A área dos sítios arqueológicos localizados na região de Iepê, apresentavam uma rica Floresta Latifoliada Tropical, parecida com a das áreas em que moravam na Amazônia, a

cerca de 3.000 anos antes do presente (Faccio, 2011).

Segundo Faccio (2023):

O fato da CESP não ter realizado o resgate nas áreas dos sítios arqueológicos, na Fazenda Capisa, causou prejuízos incalculáveis, no que diz respeito ao patrimônio dos povos originários. Nos períodos de seca intensa, é possível conhecer uma pequena área de cada um dos nove sítios arqueológicos. Contudo, essa parte, mostra-se perturbada pela ação das ondas de fundo do Lago. Quando o nível da água começa a baixar, em períodos de seca, verifica-se a ação das ondas arrancando o solo e com ele os vestígios das ocupações indígenas. Faccio (2023).

Essa pesquisa se utilizou de vários resultados do Projeto Paranapanema, realizados por Faccio e sua equipe de pesquisadores.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Companhia responsável pelo projeto não fez um diagnóstico de impactos futuros e nem de prevenção de acidentes, haja vista que nessa data ainda não era obrigatório o EIA/RIMA, que é a sigla para Estudo de Impacto Ambiental, seguido do Relatório de Impacto Ambiental, que foi criado em 1986, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), para licenciar atividades que modificam o meio ambiente (Conama, 23/01/1986).

Abordamos alguns conceitos que vêm ao encontro da necessidade de um diagnóstico preventivo, destacando o impacto ambiental e social em uma área de implantação de uma usina hidrelétrica, como é o caso da região de Iepê, que ocorreram alagamentos, muitos ribeirinhos ficaram impedidos de exercerem suas atividades, devido ao impacto causado pela construção do lago.

Há vários conceitos para a definição de impactos. Segundo Sánchez (2013), sua origem surgiu do Latim tardio *impactus*, que é o choque de um objeto com o outro, sendo também a marca ou os prejuízos deixados por esse choque. O termo é utilizado sempre em conjunto com o tipo de ação e seu resultado. Geralmente é mais utilizado em relação ao meio ambiente, se associa aos efeitos causados pela ação antrópica.

Resgatando o objetivo desta pesquisa, analisamos os impactos da construção da Usina Hidrelétrica Capivara, na transformação da paisagem do Município de Iepê, SP.

Um exemplo que podemos citar, foi desde o início da implantação do projeto, que afetou as propriedades rurais, suas colheitas com alagamentos, cujos prejuízos não foram cobertos com o valor pago nas indenizações, que em sua maioria foram inferiores ao valor real.

Quanto a definição de um impacto ambiental, Wathern (1988) afirma que é “a mudança de um modelo ambiental, ou seja, além dos prejuízos materiais, a construção impactou com os desmatamentos realizados para limpar a área da estrutura da barragem, desviou o curso do rio, aumentou a vazão natural e desequilibrou a fauna aquática, extinguindo várias espécies nativas.

Em relação às usinas hidrelétricas, é sabido que o alagamento que ocorre em uma grande área causa profundas alterações no meio ambiente, destruindo a vegetação natural, assoreando os rios, desmoronando barreiras, extinguindo algumas espécies de peixes, sem mencionar os impactos sociais devido à retirada das populações que fazem da pesca, o seu trabalho e renda (Aguiar, 2015).

Observamos a dinâmica da área impactada, as transformações na paisagem tanto urbana como rural, ocorrida no tempo e no espaço.

A paisagem urbana, começou a se transformar desde a década de 1970, com a construção das vilas operárias, com o asfaltamento, reformas em escolas, quadras de esportes, ambulatório médico entre outras benfeitorias.

Ao longo dos anos, mesmo com o esvaziamento da cidade, com o fim da ponte de divisa entre os estados do Paraná e São Paulo, muito se desenvolveu no município com o retorno do fomento do comércio e construções de conjuntos habitacionais.

Conforme (Pena s. d.), a paisagem é formada por elementos do presente e do passado, com características naturais e culturais. Para o autor, a paisagem contém elementos que são percebidos no espaço, que tornam possíveis a compreensão do mundo em que vivemos, através dos nossos sentidos como: a visão, o olfato e o paladar. A visão é o mais importante dos sentidos para a espécie humana.

A paisagem da área pesquisada, após 1630 altera-se com a chegada dos agricultores e ribeirinhos, sendo novamente alterada e transformada com a implantação da UHE Capivara.

Segundo Balée (2008), a paisagem não pode ser entendida fora das relações de tempo tanto quanto de espaço. Ela está em constante transformação que pode ser evolução, dissolução ou submissão (Balée, 2008, p.9 apud Luz, 2016, p.65).

A paisagem da região, objeto dessa dissertação, insere-se como patrimônio, de modo especial, arqueológico e material, iniciando com as ocupações pré-coloniais, passando pela vinda das bandeiras que promoveram um massacre nas áreas de assentamentos indígenas Guarani na área de entorno do Rio Paranapanema, tanto do lado paulista quanto do lado paranaense (Faccio, 2011).

Houve uma mudança visível na paisagem e no comportamento social e econômico de Iepê, que foi resultado das atividades da construção da usina hidrelétrica capivara, que sempre são comparadas com as anteriores ao início das obras. Podemos dizer que a barragem trouxe grandes melhorias para a região afetada, como energia, água e agregando algumas melhoras nas estruturas urbanas.

Nessas melhorias se incluem a geração de empregos e desenvolvimento regional, pois aumentaram a demanda por mão de obra tanto na agricultura como também na indústria e no comércio.

As benfeitorias aumentaram a renda, compensaram os impactos das inundações e construíram novas rodovias e hidrovias, fazendo com que a população permanecesse na região.

## REFERÊNCIAS

AGUIAR, K. B. **Análise da abordagem geomorfológica em Estudos de Impactos Ambientais (EIAs) de projetos hidrelétricos apresentados ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), no período de 1993 a 2014.** Universidade de São Paulo, 2015.

ALVES, F. D. **Considerações sobre métodos e técnicas em Geografia Humana.** DIALOGUS, Ribeirão Preto, v.4, n.1, 2008.

ANJOS, D.F. **Represa Capivara: impactos socioambientais e econômicos no município de Primeiro de Maio.** Produção Didático-pedagógica, “Unidade Temática” do Programa de Desenvolvimento Educacional, PDE, Londrina, 2008.

BATISTA, N. C. **O impacto do “desenvolvimento”: A Usina Hidrelétrica Luís Eduardo Magalhães e a organização socioespacial e econômica das cidades diretamente afetadas.** Dissertação de Mestrado, Brasília, 2017.

CESP, Companhia Energética do Estado de São Paulo. <<https://www.cesp.com.br/sobre-a-cesp/>> acesso em 04/12/2023.

CICILIATO, R.N. **Análise dos impactos socioambientais das áreas do entorno do Reservatório da Capivara, Rio Paranapanema, Brasil.** Presidente Prudente, 2016. Repositório Unesp, 2021.

CONAMA. <<https://www.ibama.gov.br/sophia/legislacao/MMA/RE0001-23186>> acesso em 10/03/2022.

CONFERÊNCIA DA ONU: **Estocolmo, 1972, Suíça**, disponível em: acesso em 16/11/2022. <https://brasil.un.org/pt-br/91223-onu-e-o-meio-ambiente>.

DIÁRIO VOZ DA TERRA. O diário que informa para servir. Assis, 24 de janeiro de 1975, ano XI, nº 2.234.

DI BACO, H.M. FACCIO, N.B. Ceramic Technology Guarani and experimental, study of ceramic variability. R, Museu Arq. Etn., 24: 53-75.

FACCIO, N. B. **Estudo do Sítio Arqueológico Alvim no Contexto do Projeto Paranapanema**. 1991. 154 f. Dissertação de Mestrado (Mestrado em Ciências – Área de concentração: Arqueologia) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo.

FACCIO, N. B. **Arqueologia Guarani na Área do Projeto Paranapanema: estudo dos sítios de Iepê, SP**. Vol. I e II. Tese de doutorado (Doutorado em Arqueologia Área de concentração: Arqueologia) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011.

FACCIO, N. B. **Relatório de Avaliação do impacto ao patrimônio**: Relatório de Resgate Arqueológico e Programa de Educação Patrimonial, 2019.

FACCIO, N. B. **Paisagens Culturais do Estado de São Paulo**. Bauru, SP: Canal 6 Editora:2016).

FACCIO, N. B. **Os Sítios Arqueológicos Guarani do Município de Iepê, estado de São Paulo**. R. Museu Arq.Etn., 25:119, 131, 2015.

FOLHA DE LONDRINA. **O jornal do Paraná**. Em 28 de abril de 1974, ano 27, nº 6656.

FUNARI, P. P.; CARVALHO, A.V. **Memória e patrimônio: diversidade e identidades**. Revista Memória em Rede.

FRANCOIS, ET. **Les mytologies historiques des nations européennes**. Publics et projets culturels: um enjeu des musées en europeu, C. Ballé éd Paris: L'Harmattan, 2000.p.126-136.

HOLZER, W. O Conceito de Lugar na Geografia Cultural-Humanista: uma contribuição para a Geografia Contemporânea. UFF: **GEOgraphia**, Ano V- nº 2003.

KRIPKA, M. R. L. et al. Pesquisa documental na pesquisa qualitativa: **conceitos e caracterização**. Revista de Investigaciones UNAD, v.14, n.2, Rio Grande do Sul, 2015.

LEITE, J. F. **Alta Sorocabana e o espaço polarizado de Presidente Prudente**. Presidente Prudente: Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Presidente Prudente, 1972.

LEITE, J. F. **A ocupação do Pontal do Paranapanema**. São Paulo: Hucitec, 1998, 202 p.

LUZ, J. R. **Contribuições da Geografia Cultural aos Estudos da Paisagem de Sítios Arqueológicos**. Bauru, SP: Canal 6 Editora:2016). Org. Fáccio, Neide Barrocá.

MADERUELO, J. **Aquello que llamamos Paisaje**. Revista Farol, vol. 9, n. 9, p 23-30, 2015.

MENDES, H. G. **Acerca da Paisagem**. Revista Valise, Porto Alegre, v.6n.11, ano 6, 2016.

NASA GIOVANNI. <https://giovanni.gsfc.nasa.gov/giovanni>. acesso em 27/09/2020.>

NASCIMENTO, T. **Arte Visual da Capa**. Livro Antologia: V prêmio Iepê de Poesia, 2011. Bauru/SP. Canal 6, 2013.

NETTO, A.V. **Relatório anual de construção elaborado pela CESP**, 1974.

PEREIRA, A. C. **Memória e História: o uso da mídia fotografia para a recuperação histórica da construção da Usina Hidrelétrica de Capivara, na visão de antigos trabalhadores de Iepê**. Londrina, 2015, 144p.

PENA, R. F. A. **Paisagem Cultural e Paisagem Natural**. Brasil Escola. Disponível em: <<https://brasilescola.uol.com.br/geografia/paisagem-cultural-paisagem-natural.htm>> acesso em 07 de março de 2021.

REVISTA ENGENHARIA: Órgão Oficial do Instituto de Engenharia. **O Plano de Eletrificação do Estado de São Paulo**. Ano XV, Vol.XV, 509 p., São Paulo,1957.

ROSA, P. F. Z. et al. **De Liberdade à Iepê: uma terra para todos**. Bauru: Canal 6, 2013.

ROTHMAN, F. D. **Vidas Alagadas: Conflitos Socioambientais** – Licenciamento e Barragens. Viçosa MG: UFV, 2008.

ROSA, P. F. Z. et al. **De Liberdade à Iepê: uma terra para todos**. Bauru: Canal 6, 2013.

SILVA, V. P. **Paisagem: Concepções, Aspectos Morfológicos e significados**. Artigo, UFU, 2007, Uberlândia.

SILVA FILHO, J. C.; SILVA NETO, J.C. **Iepê, minha amada e querida**. São Paulo: Edição dos autores, 2006.

SIMÕES, R. S. E. **Fazendas dos Patos e Figueira**. Edição do autor, 2020.

THOMAZ, R. C. C.; FACCIO. N.B, 1991. DANTAS, 1978. **Arqueologia da influência jesuítica no Baixo Paranapanema**: o estudo do sítio Taquaruçu (Dissertação de Mestrado em Arqueologia). S.P., FFLCH/USP, 1995.

TOLEDO, V. V. **Sua Majestade, o Café**. São Paulo: Moderna, 1992.

ZANIRATO, S.H. **Patrimônio e Identidade: Retórica e Desafios nos Processos de Ativação Patrimonial**. Rev.CPC, v.13, n.25, p.7-33, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2018.

ZANIRATO, S.H. et al. **Patrimônio Instituído e Participação Social: Desafios contemporâneos**. Ed. Usp, São Paulo, 2018. <sites.usp.br> Acesso em 18/11/2020.