



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
DEPARTAMENTO DE ARQUEOLOGIA
CAMPUS DE LARANJEIRAS
ARQUEOLOGIA BACHARELADO**

**OS DENTES DOENTES: UMA ABORDAGEM BIOCULTURAL NA PRÉ-
HISTÓRIA DE XINGÓ/CANINDÉ DE SÃO FRANCISCO/SE**

ALEX TELES DOS S. SILVA

ORIENTADORA: PROFA. DRA. OLIVIA ALEXANDRE DE CARVALHO

Laranjeiras SE

2018

RESUMO

As doenças e as lesões traumáticas nos dentes e nos maxilares são as patologias que se observam mais frequentemente no esqueleto. Permite retirar diversas informações sobre a história do crescimento de um indivíduo visto que fica registada na microestrutura dentária que uma vez formada não sofre remodelação (SANTOS. 2000 apud SILVA .2018).

Através de estudos paleopatológicos ósseo e dental tem sido proposta hipóteses sobre hábitos alimentares, padrões de atividades física, micro traumatismo crônicos, impactos repetidos pelo uso de ferramentas, entre outros (SANTOS. And COIMBRA 1994). Esse estudo passa principalmente pela identificação de ossos humanos, para assim fazer uma avaliação como sexo, idade da morte, estatura, etc.

O objetivo desse artigo foi analisar as patologias dentárias de onze indivíduos de três ocupação do sitio Justino (A, B, C), localizado em Canindé do São Francisco (SE), os mesmos indivíduos estudados tiveram uma cronologia datada entre 1280 AP a 5570 AP.

Ao analisar as arcadas dentaria nesses sepultamentos pretendemos encontrar patologias como hipoplasia, abscessos, abrasão, carie, etc., para que possamos entender a dieta e modo de vida dessas populações. Para isso fomos em busca de matérias bibliográficos dos temas referentes a paleopatologia e do período das escavações da área arqueológica de Xingó com o propósito de buscar mais informações para enriquecimento de informações do presente artigo. Foram analisados dentes dos maxilares e mandíbulas provenientes de indivíduos adultos masculinos e femininos do sitio Justino. Nos resultados foi possível obter informações como sexo, idade, e se sofriam algum tipo de patologia dentaria. A paleopatologia dentária é uma valiosa fonte de informação para a arqueologia, essencial para qualquer estudo que pretende propor uma reconstrução social através da análise da estrutura e a saúde das mudar para populações do passado.

Palavras-chave: paleopaologia – dente – arqueologia – bioantropologia – pré-historia

ABSTRACT

The diseases and traumatic lesions in the teeth and jaws are the pathologies that are most often observed in the skeleton. The analysis of oral pathology is of utmost importance for the knowledge and the reconstitution of the dietary habits and the livelihood patterns of our ancestors. It allows to remove several information about the history of the growth of an

individual since it is recorded in the dental microstructure that once formed does not undergo remodeling (SANTOS. 2000 apud SILVA. 2018).

The hypotheses on eating habits, patterns of physical activity, chronic micro-traumatism, repeated impacts by the use of tools, among others (Santos and Coimbra 1994) have been proposed through paleopathological studies of bone and dental. Bioarchaeology is dedicated to the study of human remains, usually already skeletal. This study mainly involves the identification of human bones, so as to make an evaluation such as sex, age of death, stature, etc., and to identify skeletal injuries that may be related to diseases and injuries. These observations contribute to a better interpretation and understanding of the life and death of our ancestors from a biocultural perspective.

Initially the objective of this article was to analyze the dentarias pathologies of eleven individuals of three occupation of the site Justino (A, B, C), located in Canindé do São Francisco (SE), the same individuals studied had a chronology dated between 1280 AP to 5570 Ap.

When analyzing the dental arches in these burials we intend to find pathologies such as hypoplasia, abscesses, abrasion, caries, etc., so that we can understand the diet and way of life of these populations. For this, we searched for bibliographical material on the topics related to paleopathology and the excavation period of the archaeological area of Xingó in order to seek more information to enrich information in this article. The teeth of the jaws and jaws were analyzed from male and female adults of the Justino site. In the results it was possible to obtain information such as sex, age, and if they suffered any type of dental disease. Dental paleopathology is a valuable source of information for archeology, essential for any study that seeks to propose social reconstruction through analysis of the structure and health of past communities.

Key-words: paleopathology - tooth - archeology - bioanthropology – prehistory

INTRODUÇÃO

A população pré-histórica do sítio Justino viveu a aproximadamente 9.000 anos A.P, não era longa a expectativa de vida dessas populações, conforme estudos feitos nos sepultamentos encontrados, viviam até no máximo 60 anos.

As práticas funerárias dessas populações consistiam em enterramento em covas individuais ou coletiva, dentre os restos mortais encontrados há sinais de diferenciação, isto fica indiciado pelos complementos funerários depositados junto a cada sepultamento, isto é, vasos cerâmicos, colares, artefatos de ossos, etc.

A paleopatologia associada a arqueologia pretende demonstrar o modo como os indivíduos interagiram e se adaptaram ao meio ambiente. “Através desse estudo, é possível entender o conhecimento da evolução e do progresso da doença ao longo dos tempos e conseguir informações sobre o estado de saúde das populações ancestrais a partir do diagnóstico das doenças que às afetaram, e da avaliação dos indicadores de stress não especificados” (FERREIRA 2005).

No que diz respeito à Paleopatologia humana, atualmente é considerada uma subdisciplina da Antropologia Biológica dedicada ao estudo da evolução e do progresso das doenças em seres humanos e em outros animais através dos tempos. Assim, o paleopatologista investiga as evidências primárias, tais como os ossos, tecidos calcificados, corpos preservados, múmias e os coprólitos, evidências secundárias como documentação contemporânea, artefatos e obras de arte. A Paleopatologia é particularmente importante em contexto pré-históricos pois pode fornecer informações sobre hábitos culturais e alimentares dessas populações (FERREIRA 2005).

Segundo Souza (2011) “A Paleopatologia no Brasil, como em tantos outros países, deve ser compreendida dentro de um cenário que sofreu grandes transformações. Tem parte de suas raízes nos estudos classificativos dos crânios humanos, mas cresceu até formular modelos explicativos para o povoamento ou as condições humanas, com base nos sinais de doenças do passado”. Como um campo transdisciplinar, a Paleopatologia compartilha estudos médicos e arqueológicos.

A linha de pesquisa paleopatológica vem desenvolvendo e aperfeiçoando suas técnicas de análise em remanescentes humanos, principalmente em esqueletos e múmias. “Ela parte do princípio que as respostas do corpo humano aos agentes patológicos é o mesmo a milhares de anos, podendo assim aplicar a interpretação da clínica ao seu material de estudo” (SILVA, 2003).

Segundo Ferreira (2005) “Os dentes são uma fonte especial de informação, pois são as partes mais duras do esqueleto e depois de formados, o esmalte da coroa não sofre remodelação, criando um registro contínuo das lesões e atividades naturais dos indivíduos”. As doenças e lesões traumáticas nos dentes e maxilares são as patologias mais frequente no esqueleto. Os dentes mineralizados são órgãos resistente a ação do tempo, passando a ser instrumentos que contribuem na obtenção de informações que auxiliam na tentativa de reconstrução de identidades ou na aproximação de grupos a qual o indivíduo pertenceu (SANTOS 2000).

A análise da patologia oral é de extrema importância para o conhecimento e a reconstituição dos hábitos alimentares e dos padrões de subsistência dos nossos ancestrais. “Permite tirar diversas informações sobre a história do crescimento de um indivíduo visto que esta fica registrada na microestrutura dentária que uma vez formada não sofre remodelação”. (FERREIRA, 2005; SILVA 2003).

O estudo da história das doenças pretende com os dados biológicos serem interpretados no seu contexto cultural, o que incluem detalhes relevantes sobre o desenvolvimento histórico, a geografia do local e a cultura material dos povos cujos restos estão a ser examinados (SANTOS 2000).

Como objetivo geral buscamos determinar a existência de um padrão de abrasão dentária nos onze indivíduos pré-históricos do Justino, que possa indicar uma mudança ou continuidade deste padrão dentário e se há uma relação biocultural

O nosso trabalho teve como objetivos específico estudar os remanescentes humanos dos Sítios pré-históricos Justino A, B e C, verificando as possibilidades quanto à limitação da identidade com enfoque nas patologias dentárias dos indivíduos com o auxílio da Antropologia Biológica; identificar as patologias nas arcadas dentárias das populações estudadas; identificar patologias diferenciadas nas peças dentárias das populações e relacionar essas patologias, se encontradas com hábitos alimentares ou outros fatores bioculturais.

Para isso, tivemos que catalogar as peças dentárias encontradas; identificar a presença e grau da abrasão dentária; verificar se ocorreu um padrão de abrasão dentária com relação ao sexo e idade dos indivíduos; diagnosticar os fatores tafonômicos que contribuíram para conservação ou não conservação dos dentes.

DESCRIÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

As pesquisas realizadas na Área Arqueológica de Xingó (fig. 1), no Baixo São Francisco, foram iniciadas em 1985, no município de Canindé do São Francisco, pela Universidade Federal de Sergipe, os objetivos das pesquisas eram localizar e mapear os possíveis sítios arqueológicos na região às margens do rio São Francisco (CASTRO 2009). Segundo Dantas (2006), “desde 1985, quando foi prospectado por arqueólogos a região do Xingó se mostrou bastante promissora do ponto de vista arqueológica. Em 1988, a Companhia Hidrelétrica do São Francisco – CHESF, responsável pelo empreendimento da barragem, firmou convenio com a Universidade federal de Sergipe para o levantamento do patrimônio arqueológico da área a ser inundada”.

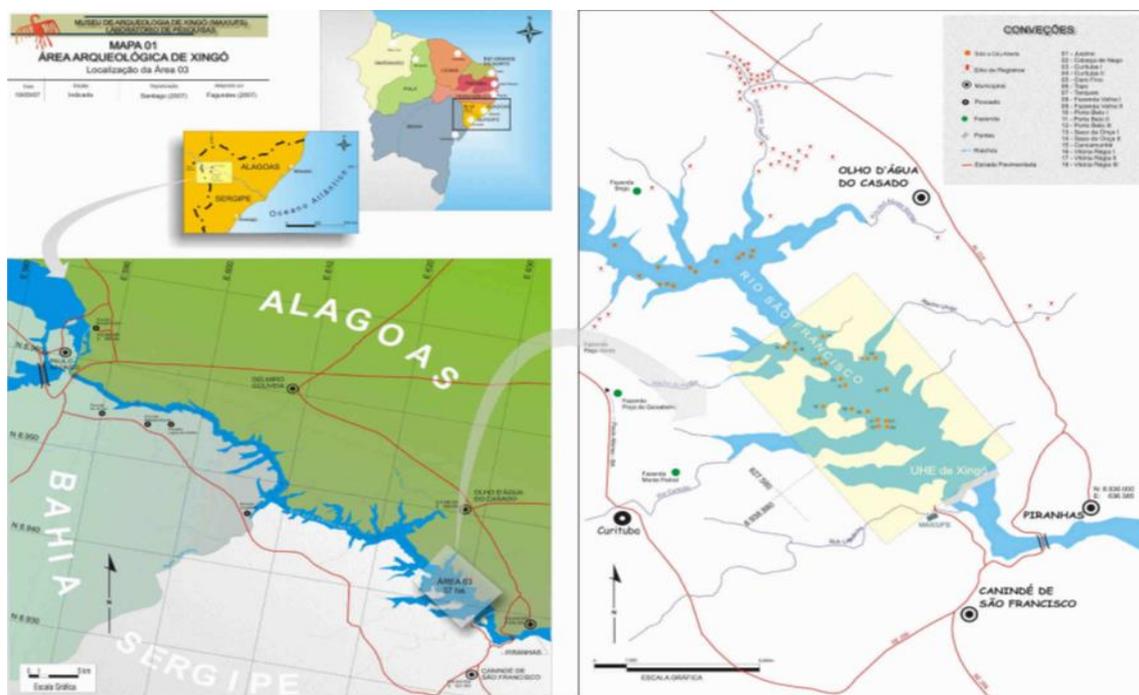


Figura 1: Área arqueológica de Xingó (Fonte: FAGUNDES 2010)

Durante a primeira etapa do salvamento, que ocorreu por volta de 1988 a 1994, foram detectados cinquenta e seis sítios arqueológicos, dos quais quarenta e um eram a céu aberto. “Apesar da grande quantidade de sítios encontrados na região, apenas três possuíam enterramentos: sítio Justino (figura 2), São José II (Figura 3) e o Jerimum (figura 4). Por apresentarem evidências de enterramentos esses três foram escavados sistematicamente; nos demais foram realizadas sondagens” (CASTRO, 2009).



Figura 2: Escavação em quadrícula do Sítio do Justino. Canindé do São Francisco SE (FONTE: Revista Canindé, n. 2, p 254)



Figura 3: Escavação do sítio São José II (FONTE: Arquivo MAX)



Figura 4: Escavação do Sítio Jerimum (FONTE: Revista Canindé, n. 2, p. 324)

“Para melhor andamento das pesquisas arqueológicas a equipe responsável pelos trabalhos subdividiu a região a montante da UHE-Xingó em três áreas distintas de atuação conforme concentração de sítios evidenciados pelas prospecções sistemáticas e subsequente sondagens” (FAGUNDES 2010).

Durante os primeiros 5 anos de atividade na área, o trabalho de recuperação contou com a consultoria de diversos especialistas de diversas áreas arqueológicas. “Nesse mesmo período foi firmado parcerias com outras instituições federais como a Universidade Federal de Alagoas, Universidade Federal da Bahia e a Petrobras chegando só em 1995” (DANTAS. 2006).

Segundo Dantas (2006) “Com o fechamento da barragem em 1994, o projeto foi direcionado para a consolidação da pesquisa arqueológica na região, passando-se as análises em laboratórios das matérias coletadas. Em 1997 foi realizado o primeiro Workshop Arqueológico de Xingó, divulgando os primeiros resultados dessa análise. No ano 2000 o Museu de Arqueologia de Xingó foi criado para exposições permanentes e temporárias e salas destinadas a reserva técnica”.

SITIO JUSTINO

O Justino apresenta-se às margens do rio São Francisco, na confluência do rio Curitiba, no município de Canindé do São Francisco, estado de Sergipe, este sítio foi identificado em 1990, nas imediações de uma plantação de milho e feijão na fazenda do Nego (VERGNER 2004). É um sítio a céu aberto, descoberto durante processo de prospecção, etapa inicial do projeto arqueológico de Xingó - PAX. O sítio está situado em um terraço fluvial na confluência entre o rio São Francisco e o Riacho Curitiba, nas coordenadas 627561 E/ 8938881N, no município de Canindé do São Francisco, no estado de Sergipe. O Justino foi localizado devido a presença de fragmentos de cerâmica na superfície, recorrente da ação antrópica que utilizava essa área para plantação de subsistência como o milho – *Zea mays* e o feijão - *Vigna unguiculata* (SILVA. 2017).

Segundo Silva (2017), “Diante da configuração evidenciada em meio a execução de sondagem, foi descoberto o potencial arqueológico do sítio (figura 5), e sua escavação acabou sofrendo diversas reconfigurações, sobretudo de caráter metodológico, tornando-os único, diante dos demais também escavados no desenvolvimento do PAX. O sítio foi escavado por mais de quatro anos, resultado de uma equipe multidisciplinar, e que resultou no maior acervo produzido pelo PAX”.



Figura 5: Escavação do sítio Justino (FONTE: Arquivo MAX)

Diante do desenvolvimento da pesquisa, a região foi dividida em três áreas distintas, conforme a concentração de sítios arqueológicos evidenciados (VERGNER 2004). O sítio Justino faz parte de um conjunto de 16 sítios que formam a área arqueológica 3 da região de Xingó (VERGNER 1996). Foi o assentamento com maior intervenção arqueológica, por se tratar de um sítio de habitação e cemitério, considerado com o mais impressionante conjunto fúnebre descoberto no Nordeste (MARTIN, 2008).

Segundo Fagundes (2010) “A formação geológica do sítio Justinho está associada à descida de sedimentos dos altiplanos semiáridos, através do riacho Curitiba, formando deposições sedimentares de características deltaicas, com ocorrência de camadas aluviais que apresentavam espessuras variáveis, constituídas por areia fina ou grossa, seixos, siltes e argilas. Além disso, deve-se citar o papel das cheias do rio São Francisco para a deposição de sedimentos neste terraço”.

Conforme Vergne (2002), “a escavação chegou a 6,40 metros de profundidade utilizando níveis naturais, porém tendo como referencial a presença de artefatos, foi o sítio que teve maior intervenção arqueológica, apresentando uma área escavada de 1265 m², sendo que sua área total é de 1500m². Foram coletados vestígios de material malacológico, faunístico, lítico, cerâmico, adornos produzidos de matérias-primas variadas, vestígio de combustão, cremações, além de sepultamentos primários e secundários. Através da estratigrafia foi possível estabelecer quatro períodos de ocupação, sendo um pré-cerâmico e três do período cerâmico com datações entre 1.280 a 8.950 anos B.P, são eles definidos como cemitério A B, C e D (Figura 6). Essas datações foram realizadas em três diferentes laboratórios, em Lyon, na França, em Salvador na Bahia, e por fim na Flórida, nos Estados Unidos da América”.

Conforme Vergner (1996), “Cada período de ocupação apresentava novos enterramentos, isso ao longo de 9.000 A. P. e de forma intercalada, isso resultou num testemunho complexo que pode representar uma variabilidade de padrões culturais distintos ou uma mesma ocupação contínua. Sem dúvida o sítio Justino se tornou um referencial na compreensão da pré-história em Sergipe (baixo São Francisco) e no Nordeste, contudo ele se mostrou de difícil de leitura devido a sua complexidade”.

Os trabalhos de campo efetivaram sobretudo, na evidência de uma série de esqueletos humanos geralmente associados a um rico enxoval funerário, que no final da escavação totalizou na descoberta de 167 sepultamentos com presença de 185 esqueletos. Porém, antes da escavação o sítio teve perda de informações arqueológicas, devido a grave

erosão da borda do terraço, decorrente das contínuas enchentes do rio São Francisco (FAGUNDES, 2010; VERGNER, 2004).

Para Martin (2008) “muitos pesquisadores o sítio Justino é um dos maiores acervos de cerâmica associada a enterramentos funerários do Nordeste, de acordo com as datações, as populações ceramistas ocuparam a área com rituais funerários desde a metade do segundo milênio A.C”.

Para Fagundes (2010) e Vergner (2004), “Os trabalhos de campo efetivaram sobretudo, na evidência de uma série de esqueletos humanos geralmente associados a um rico enxoval funerário, que no final da escavação totalizou na descoberta de 167 sepultamentos com presença de 185 esqueletos. Porém, antes da escavação o sítio teve perda de informações arqueológicas, devido a grave erosão da borda do terraço, decorrente das contínuas enchentes do rio São Francisco”.

Conforme Vergner (2004), “os esqueletos estão em casulos no acervo do Museu de Arqueologia de Xingó - MAX, esperando serem estudados por pesquisadores e alunos interessados nessa área, as publicações a respeito desses enterramentos não chegam a 10% da totalidade dos exemplares extraídos do sítio”.

Metodologia

As análises das arcadas déntarias foram realizadas em duas etapas de pesquisa, a primeira etapa do trabalho consistiu no levantamento bibliográfico dos temas publicados referentes a paleopatologia.

Todos os indivíduos estudados estavam devidamente acomodados em caixas e etiquetadas com informações como: nome do sítio, número do sepultamento, número da etiqueta, identificações anatômicas. De início foram separados os indivíduos melhor preservados aptos para análise, embora os dentes ainda estivessem preservados, a má conservação não permitiria uma análise detalhada. A pesquisa se iniciou com catorze indivíduos, todos encontrados nos sítios Justino, Justino B e Justino C, mas por conta da má conservação do material esse número diminuiu para apenas 11 indivíduos estudados.

No que diz respeito ao levantamento bibliográfico do material arqueológico de Xingó, foram estudados os conteúdos publicados referentes à época do Projeto Arqueológico de Xingó (PAX), como VERGNER 1996, com objetivo de obter mais informações sobre o período da escavação.

Foram pesquisados também os temas relacionados à Bioarqueologia além de temas referentes Antropologia Forense, como SANTANA 2010, SILVA 2010, CARVALHO; SANTANA 2013, SILVA 2017 etc., foram também selecionados textos que abordassem especificamente o sítio Justino, que foi o sítio de análise do trabalho.

A segunda etapa do trabalho consistiu em analisar os materiais ósseos humanos provenientes da área arqueológica de Xingó, dos sítios Justino A, B e C. No LABIARQ (Laboratório de Bioarqueologia), foram realizadas as análises das arcadas dentárias com o objetivo de encontrar paleopatologias dentárias como hipoplasia do esmalte do dente (quando o corpo não é capaz de produzir a quantidade suficiente da camada dura que protege o dente, conhecida como esmalte, fazendo com que surjam alterações na cor, pequenas linhas ou até que falte uma parte do dente, dependendo do grau da hipoplasia), abscessos dentários (causado quando o desenvolvimento de um foco infeccioso na extremidade da raiz do dente provoque acumulação de pus que exerce uma pressão sobre o osso alveolar conduzindo a sua expulsão), cárie (processo infeccioso caracterizado pela destruição do esmalte, dentina e cimento do dente), desgaste dentário (erosão contínua do esmalte dentário da superfície oclusal dos dentes provocado pela fricção mandibular durante o ato de mastigação com efeito abrasivo dos alimentos duros presente na alimentação) entre outras patologias, para a identificação das

patologias citadas, contamos com bibliografias como FERREIRA 2005, SANTOS 2000, SOUZA 2011.

Foram efetuadas análises macroscópicas em cada arcada dentária, e em seguida eram anotadas toda e qualquer alteração na mesma, seja de origem tafonômica ou patológica. A preocupação em trabalhar com um material tão antigo são as mudanças nos ossos e dentes provocados pelos fatores tafonômicos, pois pode influenciar não só na conservação do material a ser estudado, como também pode atrapalhar em uma análise mais detalhada e precisa na observação de paleopatologias, perfil biológico, entre outros.

A tabela abaixo mostra algumas informações sobre os indivíduos estudados:

Nº Sepultura	Ocupação Justino	Tipo de Sepultamento	Sexo	Idade
31	A	PRIMARIO	M	30-39
33	A	PRIMARIO	M	40-49
34	A	PRIMARIO	M	40-49
76	B	PRIMARIO	M	30-39
85	B	PRIMARIO	M	30-39
98	B	SECUNDARIO	M	18-29
83	C	SECUNDARIO	M	18-29
96	C	SECUNDARIO	M	50-59
108	C	PRIMARIO	M	18-29
123	C	PRIMARIO	F	50-59
134	C	PRIMARIO	F	18-29

Tabela 1: Informações arqueológicas dos sepultamentos do sitio Justino A B e C

Nas análises das peças dentárias foram utilizadas as fichas de BUIKSTRA e UBELAKER (1994), bem como na classificação de Smith (1984), onde enquadra a abrasão dentária de 1 a 8 para os demais dentes, a de Scott (1979), para os molares de 1 a 10 através de análises macroscópica, realizadas documentação fotográfica das arcádias dentárias. Abaixo exemplo de umas fichas utilizadas neste estudo:

**DENTAL INVENTORY
VISUAL RECORDING FORM: PERMANENT DENTITION**

Site Name/Number _____ / _____ Observer _____

Feature/Burial Number _____ / _____ Date _____

Burial/Skeleton Number _____ / _____

Present Location of Collection _____

MAXILLARY

BUCCAL

LINGUAL

Right 1 2 3 4 5 6 7 8 | 9 10 11 12 13 14 15 16 Left

32 31 30 29 28 27 26 25 | 24 23 22 21 20 19 18 17

MANDIBULAR

LINGUAL

BUCCAL

Buikstra & Ubelaker 1994

Figura 4: Inventário para dentição permanente (BUIKSTRA; UBELAKER, 1994).

O trabalho em laboratório consistiu em catalogar as peças dentárias, identificar a presença e grau da abrasão dentária, verificar se ocorreu um padrão de abrasão dentária diferenciado com relação ao sexo e idade dos indivíduos, e diagnosticar os fatores tafonômicos que contribuíram para conservação ou não conservação dos dentes.

RESULTADOS

O início das pesquisas arqueológicas, a região do Xingó ainda apresenta resultados significativos pois ainda representa uma referência no campo arqueológico para o estado. O sítio Justino apresenta a maior quantidade de vestígios arqueológicos colaborando para uma quantidade significativa de publicações.

Este artigo buscou analisar os dentes dos restos humanos dos sítios Justino A, B e C, tendo em vista que esses órgãos mineralizados são resistentes a ação do tempo, passando a serem instrumentos que contribuí na obtenção de informações que auxiliam na tentativa de reconstrução de identidade ou na aproximação dos grupos a qual esses indivíduos pertenceram.

Os resultados obtidos foram referentes as análises realizadas nas arcadas dentária dos onze indivíduos proveniente do sítio Justino A, B e C, onde para esses determinaram-se os seguintes critérios: determinação de paleopatologia dentária, fatores tafonômicos, além do sexo e idade de cada indivíduo, esses foram os fatores determinantes para a análise do material.

Na ocupação do sítio Justino A, foram analisados três indivíduos, estiveram os sepultamentos 31, 33 e 34. Todos indivíduos masculinos adultos com faixa etária de 30 a 39 anos, os mesmos apresentaram como patologia dentaria apenas abrasões leve, moderada e severa.

Na ocupação do sítio Justino B, foram analisados também 3 indivíduos, estiveram os sepultamentos 76, 85, e 98. Todos os indivíduos masculinos e adultos com faixa etária de 18 a 39 anos, todos apresentaram patologias dentarias como abrasão leve, moderada e severa.

Na ocupação do sítio Justino C, foram analisados cinco indivíduos, estiveram os sepultamentos 83, 96, 108, 123 e 134. Nesse caso tivemos a presença de dois sepultamentos femininos (123 e 134), e três masculinos, todos adultos na faixa etária de 18 a 59 anos, apresentaram abrasões do tipo leve, moderada e severa, também foi possível observar abscesso no indivíduo 123, o único registrado dos 11 indivíduos analisados. Foi possível observar hipoplasia nos esmaltes dos dentes dos indivíduos 83 e 134, deduzimos que esses indivíduos passaram em vida por algum tipo de carência alimentar.

A seguir descreveremos cada sepultura analisada de acordo com as paleopatologias dentárias e algumas informações do contexto arqueológico:

1. Sepultura 31

Informações tafonômicas e arqueológicas: enterramento primário, os ossos estavam moderadamente conservados, os dentes estavam bem conservados (CARVALHO, 2006).

Diagnose do sexo e idade: masculino, de 30 a 39 anos (CARVALHO, 2006).

Paleopatologia dentária:

Maxilar: presença de abrasões leves nos dentes 3º molar direito, 2º molar direito, 1º molar direito, 2º pré-molar, direito, 1º pré-molar direito, canino direito, 2º incisivo direito, 1º incisivo direito, 1º pré-molar esquerdo, 2º pré-molar esquerdo.

Mandíbula: presença de abrasões leves nos dentes 3º molar direito, 2º molar direito, 1º molar direito, 2º pré-molar direito, 1º pré-molar direito, canino direito, 2º incisivo direito, 1º incisivo direito, 1º pré-molar esquerdo, 2º pré-molar esquerdo, 1º molar esquerdo, 2º molar esquerdo, 3º molar esquerdo (fig. 8).



Figura 8: Crânio do Sepultura 31 do sítio Justino A, apresentou apenas abrasão dentária leve (FONTE: ADRIANA GUIMARAES, 2017)

2. Sepultura 33

Informações tafonômicas e arqueológicas: enterramento primário, os ossos estavam moderadamente conservados, os dentes estão moderadamente conservados (CARVALHO, 2006).

Diagnose de sexo e idade: masculino (feito no crânio, mandíbula e ílio), de 40 a 49 anos (realizada pelo grau de suturas synostosis intracraniana, condição articulações e observações dentários) (CARVALHO, 2006).

Paleopatologia dentária:

Mandíbula: presença de abrasões moderada nos dentes canino direito, 2º incisivo direito, canino esquerdo, 1º pré-molar esquerdo (fig. 9).



Figura 9: Mandíbula do Sepultura 33 do sítio Justino A, apresentou abrasão dentária moderada e severa (FONTE: ADRIANA GUIMARAES, 2017)

3. Sepultura 34

Informações tafonômicas e arqueológicas: enterramento primário, os ossos estão em médio estado de conservação, os dentes estão em médio estado de conservação (CARVALHO 2006).

Diagnose de sexo e idade: masculino (feito no crânio, mandíbula e ílio), de 40 a 49 anos (conforme do fechamento das suturas cranianas, a condição da articulação e observação dental) (CARVALHO, 2006).

Paleopatologia dentária:

Mandíbula: presença de abrasões severa nos dentes 2º molar direito, 2º pré-molar direito, 1º pré-molar direito, 2º pré-molar esquerdo, 1º molar esquerdo, 2º molar esquerdo (fig.10).



Figura 6: Mandíbula do Sepultura 34 do sítio Justino A, apresentou apenas abrasão dentária moderada (FONTE: ADRIANA GUIMARAES, 2017)

Justino B

4. Sepultura 76

Informações tafonômicas e arqueológicas: enterramento primário, os ossos estão em médio estado de conservação, mandíbula e maxilar fragmentados com alguns dentes (CARVALHO 2006).

Diagnose de sexo e idade: masculino (realizada na mandíbula e ílio), de 30 a 39 anos (de acordo com observações sobre a obliteração das suturas) (CARVALHO, 2006).

Paleopatologia dentária:

Mandíbula: presença de abrasões severa nos dentes 1º pré-molar direito, canino direito, canino esquerdo, 1º pré-molar esquerdo, 2º pré-molar esquerdo, 1º molar esquerdo, 2º molar esquerdo, 3º molar esquerdo (fig. 11).



Figura 11: Mandíbula do Sepultura 76 do sitio Justino B, apresentou abrasão moderada e severa (FONTE: ADRIANA GUIMARAES, 2017)

5. Sepultura 85

Informações tafonômicas e arqueológicas: enterramento primário, mandíbula fragmentada, dentes em médio estado de conservação (CARVALHO 2006).

Diagnose de sexo e idade: masculino (feita no crânio, mandíbula e ílio), de 18 a 29 anos (de acordo com observações sobre a obliteração das suturas) (CARVALHO, 2006).

Paleopatologia dentária:

Maxilar: presença de abrasões moderada nos dentes 3º molar direito, 2º molar direito, 1º molar direito, 2º pré-molar direito, 1º pré-molar direito, canino direito, 2º incisivo direito, 1º

incisivo direito, 1º incisivo esquerdo, 2º incisivo esquerdo, canino esquerdo, 1º pré-molar esquerdo, 2º pré-molar esquerdo, 1º molar esquerdo, 2º molar esquerdo, 3º molar esquerdo (fig. 12).



Figura 12: Maxilar do Sepultura 85 do sítio Justino B, apresentou abrasão dentária moderada e severa (FONTE: ADRIANA GUIMARAES, 2017)

6. Sepultura 98

Informações tafonômicas e arqueológicas: enterramento secundário, dentes estavam em um estado de conservação ruim, crânio fragmentado, ossos em mal estado de conservação (CARVALHO 2006).

Diagnose de sexo e idade: masculino (feito no crânio, mandíbula e ílio), idade indeterminada (CARVALHO, 2006).

Paleopatologia dentária:

Maxilar: presença de abrasões leves nos dentes 2º molar direito, 1º molar direito, 2º pré-molar direito, 1º pré-molar direito, 1º pré-molar esquerdo, 2º pré-molar esquerdo, 1º molar esquerdo, 2º molar esquerdo (fig. 13).



Figura 13: maxilar do Sepultura 98 do sítio Justino B, abrasão dentária leve e moderada (FONTE: ADRIANA GUIMARAES, 2017)

Justino C

7. SEPULTURA 83:

Informações tafonômicas e arqueológicas: enterramento secundário, bom estado de conservação dos ossos, dentes em estado médio de conservação (CARVALHO 2006).

diagnose de sexo masculino e idade: masculino (feito no crânio e mandíbula). 18 a 29 anos (dependendo do fechamento das suturas cranianas e observações sobre o esqueleto) (CARVALHO, 2006).

Paleopatologia dentária:

Maxilar: presença de abrasões leves nos dentes 3º molar direito, 2º molar direito, 1º molar direito, 2º pré-molar direito, 1º pré-molar direito, 2º incisivo direito, 1º pré-molar esquerdo, 2º pré-molar esquerdo, 1º molar esquerdo, 2º molar esquerdo, 3º molar esquerdo, presença de hipoplasia nos esmaltes dos dentes canino direito, 1º incisivo esquerdo, 2º incisivo esquerdo, canino esquerdo (fig. 14).



Figura14: Maxilar do Sepultura 83 do sitio Justino C, apresentou hipoplasia no esmalte do dente e abrasões leve (FONTE: ADRIANA GUIMARAES, 2017)

8. Sepultura 96:

Informações tafonômicas e arqueológicas: enterramento secundário, os ossos estavam em médio estado de conservação, os dentes estão em médio estado de conservação (CARVALHO 2006).

Diagnose de sexo masculino (feito no crânio, mandíbula e ílio), de 50 a 59 anos (dependendo do fechamento das suturas cranianas e observações sobre o esqueleto) (CARVALHO, 2006).

Paleopatologia dentária:

Mandíbula: presença de abrasões moderada nos dentes 3º molar direito, 2º molar direito, 1º molar direito, 1º molar direito, 2º molar direito, 3º molar direito (fig. 15).



Figura15: Mandíbula do Sepultura 96 do sitio Justino C, apresentou abrasão moderada e severa (FONTE: ADRIANA GUIMARAES, 2017)

9. Sepultura 108:

Informações tafonômicas e arqueológicas: enterramento primário, os ossos estavam moderadamente conservados, os dentes estavam preservados (CARVALHO 2006).

Diagnose de sexo e idade: masculino (realizada no crânio, mandíbula e ílio), de 18 a 29 anos (de acordo com observações gerais esqueléticas e suturas cranianas) (CARVALHO, 2006).

Paleopatologia dentária:

Mandíbula: presença de abrasões moderada nos dentes 3º molar direito, 2º molar direito, 1º molar direito, 2º pré-molar direito, 1º pré-molar direito, 1º pré-molar esquerdo, 2º pré-molar esquerdo, 1º molar esquerdo, 2º molar esquerdo, 3º molar esquerdo, presença de abrasões leves nos dentes canino direito, 2º incisivo direito, 1º incisivo direito, 1º incisivo esquerdo, 2º incisivo esquerdo, canino esquerdo (fig. 16).



Figura 16: Mandíbula do Sepultura 108 do sitio Justino C, apresentou abrasão moderada e severa (FONTE: ADRIANA GUIMARAES, 2017)

10. Sepultura 123:

Informações tafonômicas e arqueológicas: enterramento primário, os ossos estavam em um estado de conservação ruim, dentes em estado pobre de conservação. (CARVALHO 2006).

Diagnose de sexo e idade: feminino (realizada no crânio, mandíbula e ílio), de 50 a 59 anos (conforme o fechamento das suturas cranianas e comentários gerais sobre esqueleto) (CARVALHO 2006).

Paleopatologia dentária:

Mandíbula: presença de abrasões moderada nos dentes 3º molar direito, 2º molar direito, 1º molar direito, 2º pré-molar direito, 1º pré-molar direito, 1º pré-molar esquerdo, 2º pré-molar esquerdo, 1º molar esquerdo, 2º molar esquerdo, 3º molar esquerdo. É possível observar no dente 2º molar direito evidenciando canal pulpar, e no dente 2º pré-molar esquerdo mostrando abscesso (fig. 17).

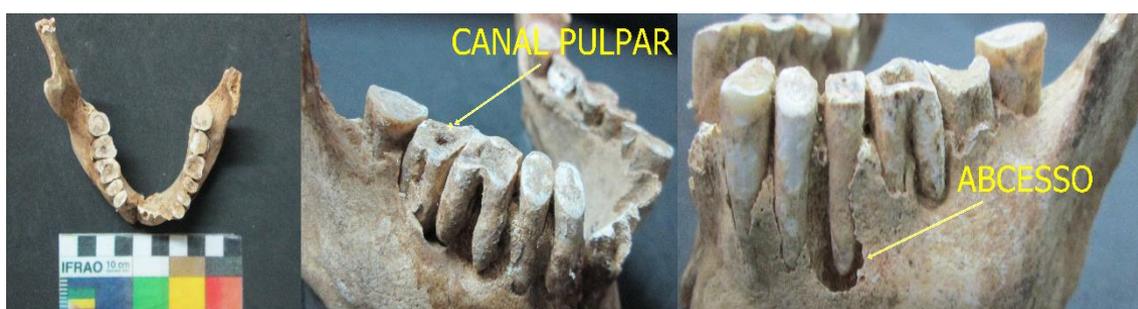


Figura17: Mandíbula do Sepultura 123 do sitio Justino C, além do abscesso apresentou canal pulpar e abrasão moderada e severa (FONTE: ADRIANA GUIMARAES, 2017)

11. Sepultura 134:

Informações tafonômicas e arqueológicas: enterramento primário, os ossos estavam em um estado de conservação ruim, os dentes estão em médio estado de conservação (CARVALHO 2006).

Diagnose de sexo feminino (realizada no crânio, mandíbula e ílio), de 18 a 29 anos (de acordo com observações gerais esqueléticas e suturas cranianas). (CARVALHO 2006).

Paleopatologia dentária:

Maxilar: presença de abrasões leves nos dentes 2º molar direito, 1º molar direito, 2º pré-molar direito, 1º pré-molar direito, direito, 2º incisivo direito, 1º molar esquerdo, 2º molar esquerdo; nos dentes esquerdo e 2º incisivo direito houve presença de hipoplasia no esmalte.

Mandíbula: presença de abrasões leves nos dentes 2º molar direito, 1º molar direito, 2º pré-molar direito, 1º pré-molar direito, direito, 2º incisivo direito, 1º incisivo direito, 1º incisivo esquerdo, 2º incisivo esquerdo, esquerdo, 1º pré-olar esquerdo, 2º pré-molar esquerdo, 1º molar esquerdo, 2º molar esquerdo. Foi possível observar nos dentes, 2º pré-molar direito, 1º pré-molar direito e caio direito presença de hipoplasia (fig. 18).



Figura 18: Maxilar e Mandíbula do sepultura do sitio Justino C, apresentou hipoplasia do esmalte do dente e abração leve (FONTE: ADRIANA GUIMARAES, 2017)

A seguir tabela mostrando os resultados das análises do estado de conservações das arcadas dentárias estudadas e fatores tafonômicos.

NÚMEPRO DO SEPULTAETO	ANLISE TAFONOMICA
31	Maxilar e mandíbula fragmentadas. Os dentes estavam bem preservados, alguns pontos escuros causados por fungos; fraturas nos dentes pós morte.

33	Mandíbula moderadamente conservada. Dentes moderadamente conservados. alguns pontos escuros causados por fungos; fraturas pós morte.
34	Mandíbula bem preservada. Dentes moderadamente conservados. alguns pontos escuros causados por fungos; perda de dente pós morte.
76	Mandíbula fragmentadas; Dentes mal preservados; perda de dente pós morte.
83	Maxilar em razoável estado de conservação; os dentes estavam bem conservados; sem marcas de fungos; fratura pós morte na parte frontal.
85	Maxilar em razoável estado de conservação. Dentes em médio estado de conservação; preenchida com sedimentos; pontos escuros causados por fungos; fratura pós morte.
96	Mandíbula fragmentada recuperada (com cola especial para esse tipo de material), em laboratório. Os dentes estavam bem preservados; sem sinais de fungos; fraturas pós morte.
98	Maxilar fragmentado. Os dentes estavam bem preservados; sem sinais de fungos; fratura pós morte.
108	A mandíbula estava muito bem preservada. Os dentes estavam bem preservados; alguns pontos escuros causados por fungos; fratura pós morte.
123	Mandíbula fragmentada. Dentes estavam bem preservados; alguns pontos escuros causados por fungos; fraturas pós morte.
134	O maxilar estava fragmentado, mas a mandíbula estava bem preservada. Os dentes estavam bem preservados; alguns pontos escuros causados por fungos; fratura pós-morte.

Tabela 2: Análises tafonômicas dos sepultamentos

A tabela abaixo mostra o número de sepulturas, idade, sexo e patologias:

Sepultamento	Idade	Sexo	Patologia
31	30 - 39	M	Abrasões leve
33	40 - 49	M	Abrasões moderadas
34	40-49	M	Abrasões severas
76	30 - 39	M	Abrasões severas
83	18 - 29	M	Abrasões leve + presença de hipoplasia nos dentes
85	18 - 29	M	Abrasões moderadas
96	50 - 59	M	Abrasões moderadas
98	N/D	M	Abrasões leve
108	18 - 29	M	Abrasões leves e moderadas
123	50 - 59	F	Abrasões moderadas + evidência de canal pulpar + abscesso
134	18 - 29	F	Abrasões leve + Hipoplasia nos dentes

Tabela 3: Paleopatologias referente a idade e sexo

A problematização do nosso estudo foi focada na análise das patologias das arcadas dentárias, tendo em vista que estas auxiliam na identificação de indivíduos contemporâneos e pré-históricos. Usamos métodos da bioarqueologia e procuramos as características próprias dos onze indivíduos dos sítios Justino (A, B, e C), a fim de estudar indícios relacionados à individualização, uma vez que as populações pré-históricas tinham dietas alimentares e hábitos socioculturais diferentes da população atual.

Além das análises dentárias as evidências e os padrões patológicos pode mostrar ligações culturais, biológico e ambiental, pois podemos usar os conhecimentos arqueológicos para uma maior compressão cultural dessas comunidades, adquirindo um conhecimento mais amplo da cultura da população estudada.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Todos os indivíduos analisados estão compreendidos entre a faixa etária de idade entre 18 a 59 anos, ao longo das pesquisas foi possível constatar que esses indivíduos sofriam de abrasões leve, moderada ou severa. A abrasão dentária não é considerada uma condição patológica, mas uma consequência normal da mastigação, diretamente relacionado com a idade e o tipo de dieta ingerida (SOUZA, 2011). Em apenas um indivíduo foi encontrado abscesso, que tem como fatores responsáveis os desgastes dentários severo, as cáries graves, e algumas lesões traumáticas, e em apenas dois indivíduos foi encontrado hipoplasia no esmalte do dente.

Os objetivos foram alcançados, a parti do momento em que começamos as análises do material, como é possível ver nos resultados. Identificamos patologias dentárias das populações estudadas e relacionamos essas patologias com hábitos alimentares. Os indivíduos mostraram que foram afetados em vida pelas mesmas patologias dentárias, o que nos dá certeza que dispunham de dieta semelhante

Sabemos que a construção das sociedades, civilizações e todo o espaço geográfico produzido pelas atividades humanas expressam-se a partir de um conjunto de técnicas e objetos técnicos. Assim, o grau de avanço do uso dessas técnicas e da produção desses objetos diretamente influencia o modo de funcionamento dessas sociedades. Assim sendo, a obtenção de informações sobre esses elementos pela Arqueologia é de vital necessidade para compreendermos como os seres humanos realizavam suas atividades e construíam seu espaço em tempos remotos.

Por fim pudemos ver a importância dos trabalhos bioarqueológicos em populações pré-histórica, conhecendo assim mais das suas práticas culturais e bioculturais dando nossa colaboração para interpretação da pré-história do nordeste do Brasil).

BIBLIOGRAFIA

BUIKSTRA, J. E. & UBELAKER, D. H. (ED), 1994. **Standards for data collection from Human skeletal Remains**. Fayetteville, Arkansas Archaeological Suvery Research Series nº 44.

CARVALHO, O. A. **Bioanthropologie des necrópoles de Justino e São José II**, Xingó, Brésil/ Olívia Alexandre de Carvalho. Rio de Janeiro, RJ: IPHAN, 2007. 407p.

CASTRO, V. M. C. **Marcadores de identidades coletivas no contexto funerário pré-histórico no Nordeste do Brasil**. 2009. Tese (Doutorado em Arqueologia). Universidade Federal de Pernambuco. CFCH. Recife. 2009.

DANTAS, V. J. **Pausa para um banquete: análise de marcas de uso de vasilhames cerâmicos pré-históricos do Sítio Justino, Canindé do São Francisco, Sergipe**. MAX, Museu de Arqueologia de Xingó, 2006

FAGUNDES, M. **Entendo a Dinâmica Cultural em Xingó na Perspectiva Inter Sítios: Industria Lítica e os Lugares Persistentes no Baixo Vale do Rio São Francisco, Nordeste do Brasil**. Laboratório de Arqueologia e Estudo da Paisagem, Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Diamantina, Minas Gerais, Brasil. 2010. 3-23.

FERREIRA, N. A. **Paleobiologia de grupos populacionais do Neolítico Final/Calcolítico do Poço Velho (Cascais)**. Instituto Português de Arqueologia LISBOA. 2005

KRENZER, U. **Compendio de métodos antropológico forenses para la reconstrucción del perfil osteo-biológico**. Centro de Análisis Forenses y Ciencias Aplicadas. Guatemala, 2006.

PEREIRA, C. B.; MELLO E ALVIM, M. C. **Manual para Estudos Cefalométricos e Cranioscópicos**. Universidade Federal de Santa Maria, RS - 174 pgs. - 1979

SANTOS, A. L. **Os Caminhos da Paleopatologia - Passado e Desafios**: Universidade de Coimbra. Centro de Investigação em Antropologia e Saúde. 2000.

SANTOS, RV., and COIMBRA, JR., orgs. **SAÚDE E POVOS INDÍGENAS. RIO DE JANEIRO**: Editora FIOCRUZ., 1994. 251 p. ISBN 978-85-7541-277-0. Availabe from SciELO Books>

SILVA, J.A. **AMBIENTES FUNERÁRIOS E A CONTRIBUIÇÃO PARA NOVAS LEITURAS ARQUEOLÓGICAS: Adornos em sepulturas humanas do sítio Justino/SE, como evidência do contato Nativo Americano/Europeu**. Tese de doutoramento apresentada ao programa de Pós-Graduação em Arqueologia – PROAQ, como requisito para obtenção do título de Doutora em Arqueologia, pela Universidade Federal de Sergipe. 2017

SOUZA, S. M. **A paleopatologia no Brasil: crânios, parasitos e doenças do passado**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2011.

VERGNE, C. (2005). **Estruturas Funerárias do Sítio Justino: Distribuição no Espaço e no Tempo**, Xingó, n. 2, p. 253 a 259, 2002.

VERGNE, M. (1996). **O Projeto Arqueológico de Xingó em Sergipe Alagoas**. CLIO-Série Arqueológica, v.1, nº11. Recife, UFPE, p.211-216.

VERGNE, M. C. S. **Arqueologia do Baixo São Francisco: estruturas funerárias do sítio Justino – região de Xingó, Canindé do São Francisco, Sergipe**. 2009. Tese (Doutorado em Arqueologia). Universidade de São Paulo. Faculdades de Filosofia, letras e Ciências Humanas. Museu de Arqueologia e Etnologia. São Paulo. 2004.

VERGNE, M. **Estruturas funerárias do sítio Justino: Distribuição no espaço e no tempo**. Revista Canindé, Sergipe, nº 2, 2002.