

UNIVERSIDADE DA REGIÃO DE JOINVILLE – UNIVILLE  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO – PRPPG  
MESTRADO EM PATRIMÔNIO CULTURAL E SOCIEDADE

**O PATRIMÔNIO ARQUEOLÓGICO GUARANI NO LITORAL NORTE DE SANTA  
CATARINA: UM ESTUDO A PARTIR DE ACERVOS CERÂMICOS E QUESTÕES  
DE ETNICIDADE**

**GRACIELE TULES DE ALMEIDA**  
**Orientadora: DIONE DA ROCHA BANDEIRA**

JOINVILLE/SC

2017

GRACIELE TULES DE ALMEIDA

**O PATRIMÔNIO ARQUEOLÓGICO GUARANI NO LITORAL NORTE DE SANTA  
CATARINA: UM ESTUDO A PARTIR DE ACERVOS CERÂMICOS E QUESTÕES  
DE ETNICIDADE**

Dissertação apresentada ao curso de Mestrado *Stricto Sensu* em Patrimônio Cultural e Sociedade da Universidade da Região de Joinville (Univille) como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Patrimônio Cultural e Sociedade sob orientação da professora Dione da Rocha Bandeira.

JOINVILLE/SC

2017

## FICHA CATALOGRÁFICA

Catálogo na publicação pela Biblioteca Universitária da Univille

Almeida, Graciele Tules de  
A447pO patrimônio arqueológico guarani no litoral norte de Santa Catarina: um estudo a partir de acervos cerâmicos e questões de etnicidade/Graciele Tules de Almeida; orientadora Dra. Dione da Rocha Bandeira – Joinville: UNIVILLE, 2017.

320f. : il. ; 30 cm

Dissertação (Mestrado em Patrimônio Cultural e Sociedade  
–Universidade da Região de Joinville)

1. Índios Guarani –Cerâmica – Santa Catarina. 2.Etnoarqueologia.  
3.Patrimônio cultural – Santa Catarina.I.Bandeira, Dione da Rocha (orient.).II.  
Título.

CDD930.1

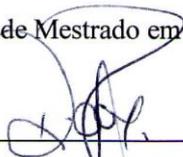
**Termo de Aprovação**

“ O Patrimônio Arqueológico Guarani no Litoral Norte de Santa Catarina – Um Estudo a partir de Acervos Cerâmicos e Questões de Etnicidade”

por

Graciele Tules de Almeida

Dissertação julgada para a obtenção do título de Mestra em Patrimônio Cultural e Sociedade, área de concentração Patrimônio Cultural, Identidade e Cidadania e aprovada em sua forma final pelo Programa de Mestrado em Patrimônio Cultural e Sociedade.



---

Prof. Dra. Dione da Rocha Bandeira  
Orientadora (UNIVILLE)



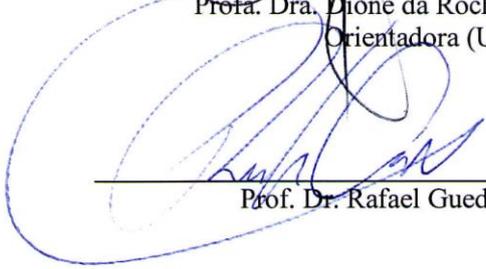
---

Prof. Dra. Mariluci Neis Carelli  
Coordenadora do Programa de Mestrado em Patrimônio Cultural e Sociedade

**Banca Examinadora:**

---

Prof. Dra. Dione da Rocha Bandeira  
Orientadora (UNIVILLE)



---

Prof. Dr. Rafael Guedes Milheira  
(UFPEL)



---

Prof. Dra. Roberta Barros Meira  
(UNIVILLE)



---

Prof. Dra. Nadja de Carvalho Lamas  
(UNIVILLE)

Joinville, 17 de fevereiro de 2017.

Aos Guarani, de hoje e sempre.

Aos meus pais, Pedro e Lurdes,  
que me ensinaram a lutar sempre e jamais desistir.

## AGRADECIMENTOS

A Dione da Rocha Bandeira, minha orientadora, por ter aceitado meu pedido de orientação, o acompanhamento e a revisão do trabalho.

Ao Programa de Pós-Graduação em Patrimônio Cultural e Sociedade da Universidade da Região de Joinville (Univille), que possibilitou que eu desenvolvesse na linha de pesquisa Patrimônio e Sustentabilidade, um estudo arqueológico. À banca de qualificação, professora Nadja de Carvalho Lamas e professora Roberta Barros Meira, pelas valiosas contribuições. Ao professor Rafael Guedes Milheira, por ter aceitado participar da banca examinadora.

Ao Museu Arqueológico de Sambaqui de Joinville (Masj), por ter consentido o acesso ao acervo pesquisado neste trabalho. Especialmente a Adriana, Dolores, Bea, Gi e aos estagiários Scheila e Rogério. Ao Museu de Arqueologia e Etnologia da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), principalmente Luciane Zanenga Scherer, por ter me acompanhado durante o acesso ao acervo e pelo oferecimento de hospedagem.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), que me concedeu o privilégio de concluir o mestrado recebendo apoio financeiro. Aos técnicos do Laboratório de Desenvolvimento e Caracterização de Materiais (LDCM) da Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina (FIESC) e do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI), em Criciúma, e do Laboratório de Análise Instrumental da Univille.

A Kleber de Souza Padilha, o apoio, a compreensão, a tolerância e a manutenção dos laços de carinho, amizade e respeito. A minha família, que mesmo sem ter certeza do que era a arqueologia sempre me apoiou independentemente das minhas escolhas.

A Magda, a Maria Cristina, a Jéssica e Júlio pelas dicas e apoio.

Aos integrantes do Grupo de Estudo Interdisciplinares em Patrimônio Cultural (Geipac) e do Grupo de Estudos em Arqueologia e Cultura Material (Arqueocult) e demais amigos pela compreensão nos momentos de ausência e a motivação nos momentos de cansaço.

A turma VIII, do Mestrado em Patrimônio Cultural e Sociedade da Univille, pelas risadas, as trocas, os momentos de amizade e o companheirismo com todos. E, por fim, a todos que, de forma direta ou indireta, deram sua contribuição para a realização e divulgação deste trabalho.

*Diversos trabalhos tem tratado a continuidade cultural dos Guarani durante mais de dezesseis séculos até o contato com o europeu. A evidência arqueológica que permitiu a relação entre grupos etnograficamente conhecidos e seus antepassados históricos e arqueológicos foi a cerâmica, através do padrão das formas e do tratamento de superfície utilizado.*

Noelli e Soares, 1997.

## RESUMO

A pesquisa em tela teve como principal objetivo contribuir com os estudos sobre o patrimônio arqueológico Guarani, no litoral norte de Santa Catarina, por meio da comparação entre os aspectos técnicos, estilísticos, funcionais e cronológicos da cerâmica Guarani encontrada na região e as do litoral centro e sul de Santa Catarina. Para tanto, realizou a revisão bibliográfica sobre o tema e a análise da cultura material envolvida, com o estabelecimento de um perfil tecnotipológico para a cerâmica que faz parte de coleções arqueológicas de sítios da região. Com os dados levantados, buscou discutir questões relacionadas à técnica, ao estilo, aos grafismos, à identidade étnica, a situações de contato e filiação cultural, o que propiciou a compreensão de processos relacionados a esses grupos no contexto regional. Com a comparação entre os atributos da cerâmica Guarani proveniente da região e as encontradas na porção litorânea mais ao centro e ao sul do estado, foi possível constatar proximidades, mas também diferenciações, em contextos regionais/ambientais distintos, ampliando a base de discussão quanto aos grupos Guarani no Sul do Brasil. Buscando ultrapassar noções estereotipadas na pesquisa arqueológica, tratamos de alinhar nossa abordagem ao conceito de longa duração, destacando o aspecto espaço temporal da presença Guarani no litoral catarinense, como também a continuidade de questões envolvidas, tanto em relação à cultura material como a práticas e questões de identidade étnica e aquelas voltadas à compreensão e à contribuição para uma história indígena regional.

**Palavras-chave:** patrimônio arqueológico Guarani; litoral norte de Santa Catarina; cerâmica Guarani; perfil tecnotipológico; etnicidade.

## ABSTRACT

The main objective of the screen survey was to contribute to the study of Guarani archaeological heritage on the north coast of Santa Catarina, by comparing the technical, stylistic, functional and chronological aspects of Guarani ceramics found in the region, coastal center and south of Santa Catarina. In order to do so, it attempted to carry out the bibliographic review on the subject and the analysis of the material culture involved, with the establishment of a tecnological profile for the ceramics that is part of archaeological collections of sites in the region. In order to do so, it carried out the literature review on the subject and the analysis of the material culture involved, with the establishment of a tecnological profile for the ceramics that are part of archaeological collections of sites in the region. With the data collected, he sought to discuss issues related to technique, style, graphics, ethnic identity, situations of contact and cultural affiliation, which allowed the understanding of processes related to these groups in the regional context. With the comparison between the attributes of the Guarani ceramics from the region, with those found in the coastal zone more to the center and to the south of the state, it was possible to verify the proximity, but also differentiation in different regional / environmental contexts, expanding the discussion base in relation The Guarani groups in southern Brazil. In order to overcome stereotyped notions in archaeological research, we try to align our approach with the long-term concept, highlighting the space-time aspect of the Guarani presence on the Santa Catarina coast, as well as the continuity of issues involved, both in relation to material culture, To practices and issues of ethnic identity, as well as to the understanding and contribution to a regional indigenous history.

**Keywords:** Guarani archaeological heritage; north coast of Santa Catarina; Guarani ceramics; technological profile; ethnicity.

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> – Mapa da ramificação da Tradição Polícroma da Amazônia para o Guarani e o Tupinambá.....	39
<b>Figura 2</b> - Distribuição de sítios arqueológicos com ocupação Guarani.....	44
<b>Figura 3</b> – Seis principais formas de vasilhas cerâmicas arqueológicas associadas às populações Guarani: 1) <i>yapepó</i> : panela; 2) <i>ñaetá</i> : caçarola; 3) <i>ñamõpiu</i> : prato para assar; 4) <i>cambuchí</i> : jarra para bebidas; 5) <i>ñaembé</i> : prato para comer; 6) <i>cambuchí caguaba</i> : tigela para beber .....	79
<b>Figura 4</b> – Área de estudo no litoral norte de Santa Catarina, com localização dos sítios Poço Grande, Itacoara, Enseada I e Rio Pinheiros II.....	82
<b>Figura 5</b> – Visão geral do sítio Poço Grande, localidade de Poço Grande, Guaramirim (2003) .....	95
<b>Figura 6</b> – Cerâmica da fase Poço Grande, criada a partir do sítio Guarani Poço Grande, Guaramirim.....	97
<b>Figura 7</b> – Setores escavados em 2003 por Bandeira no sítio Poço Grande, Guaramirim.....	98
<b>Figura 8</b> – Setor A1.II, nível 20–30 cm do sítio Guarani Poço Grande, Guaramirim, escavado por Bandeira em 2003.....	98
<b>Figura 9</b> – Fragmentos de cerâmica com decoração plástica, sítio Guarani Poço Grande, Guaramirim.....	99
<b>Figura 10</b> – Fragmentos de borda sítio Guarani Poço Grande, Guaramirim.....	99
<b>Figura 11</b> – Visão geral do sítio Itacoara, em Joinville (2002). .....	100
<b>Figura 12</b> – Seção estratigráfica esquemática do sítio Itacoara, Joinville, registrada por Guilherme Tiburtius <i>et al.</i> .....	101
<b>Figura 13</b> – Escavação do sítio Itacoara, Joinville, realizada por Bandeira em 2002. ....	103
<b>Figura 14</b> – Sepultamento setor PT1.1A do sítio Itacoara Joinville, na pesquisa realizada por Bandeira em 2002. ....	104
<b>Figura 15</b> – Vértebra com ponta óssea, no sepultamento 2, coletada durante escavação no sambaqui Itacoara. ....	105
<b>Figura 16</b> – Cerâmica com decoração plástica do sítio Itacoara, Joinville, coletada na pesquisa de Bandeira. ....	106
<b>Figura 17</b> – Fragmentos com inciso (grafismo) do sítio Itacoara, em Joinville, coletados na pesquisa de Bandeira (2004).....	106
<b>Figura 18</b> – Alguns fragmentos de bordas do sítio Itacoara, Joinville, coletados na pesquisa de Bandeira (2004). ....	107
<b>Figura 19</b> – Localização Sambaqui Enseada 1, São Francisco do Sul, SC. ....	107
<b>Figura 20</b> - Cerâmicas coleção Enseada I, do Acervo do MARquE – UFSC.....	112
<b>Figura 21</b> – Bordas analisadas por Mioranza (2015) da cerâmica do sítio Enseada I.....	114
<b>Figura 22</b> – Sambaqui Rio Pinheiros II, Balneário Barra do Sul, SC, área escavada por Guilherme Tiburtius. ....	115
<b>Figura 23</b> – Reconstituição de vasilhame a partir da borda, por Guilherme Tiburtius. ....	116
<b>Figura 24</b> – Fragmentos de borda cera Jê da coleção Rio Pinheiros II, Balneário Barra do Sul, SC. ....	127
<b>Figura 25</b> – Fragmentos de bojos Jê da coleção Rio Pinheiros II, Balneário Barra do Sul, SC. ....	127
<b>Figura 26</b> – Fragmento de base Jê da coleção Rio Pinheiros II, Balneário Barra do Sul, SC. ....	128
<b>Figura 27</b> – Fragmentos de (A) bordas, (B) bojo e (C) base de cerâmica Guarani com decoração plástica da coleção Enseada I, em São Francisco do Sul. ....	129

<b>Figura 28</b> – Fragmentos de (A) bojo e (B) base de cerâmica Guarani com decoração alisada da coleção Enseada I, em São Francisco do Sul.....	130
<b>Figura 29</b> – Fragmentos de bordas da cerâmica Guarani com decoração plástica da coleção Rio Pinheiros II, Balneário Barra do Sul, SC.....	130
<b>Figura 30</b> – Fragmentos de bojós da cerâmica Guarani com decoração plástica da coleção Rio Pinheiros II, Balneário Barra do Sul, SC.....	131
<b>Figura 31</b> – Fragmentos de bordas da cerâmica Guarani com decoração pintada da coleção Rio Pinheiros II, Balneário Barra do Sul, SC.....	131
<b>Figura 32</b> – Fragmentos de bordas da cerâmica Guarani com decoração alisada da coleção Rio Pinheiros II, Balneário Barra do Sul, SC.....	132
<b>Figura 33</b> – Fragmentos de bojós da cerâmica Guarani com decoração alisada da coleção Rio Pinheiros II, Balneário Barra do Sul, SC.....	132
<b>Figura 34</b> – Fragmentos de base da cerâmica Guarani com decoração alisada da coleção Rio Pinheiros II, Balneário Barra do Sul, SC.....	133
<b>Figura 35</b> – Faixa de frequências observada para vibrações fundamentais.....	143
<b>Figura 36</b> – Espectros de espectrometria de infravermelho transformada de Fourier (FTIR) para amostra EN2 do sítio Enseada I. Grupos identificados: OH, C=C e CF e NH.....	145
<b>Figura 37</b> – Espectros de espectrometria de infravermelho transformada de Fourier (FTIR) da amostra PI2, do sítio Rio Pinheiros II. Grupos identificados: OH, O=C=O e CH <sub>3</sub> .....	145
<b>Figura 38</b> – Espectros de espectrometria de infravermelho transformada de Fourier (FTIR) da amostra IT2, do sítio Itacoara. Grupos identificados: C=O e NH.....	146
<b>Figura 39</b> – Espectros de espectrometria de infravermelho transformada de Fourier (FTIR) da amostra EN2, do sítio Enseada I. Grupos identificados: CF, CH <sub>2</sub> .....	146
<b>Figura 40</b> – Espectros de espectrometria de infravermelho transformada de Fourier (FTIR) da amostra PI6, do sítio Rio Pinheiros II: grupos com espectros na faixa abaixo de 900 cm <sup>-1</sup> característicos de argilominerais e ligação C=C.....	147
<b>Figura 41</b> – Amostras enviadas para análises de espectrometria de infravermelho transformada de Fourier (FTIR) dos sítios Poço Grande, Itacoara, Enseada I e Rio Pinheiros II.....	147
<b>Figura 42</b> – Amostras enviadas para análise de FTIR do sítio Enseada I.....	148
<b>Figura 43</b> – Vasilhames Tupiguarani distribuídos geograficamente, segundo Rocha (2009).....	152
<b>Figura 44</b> – Formas documentadas pelos cronistas Léry, Staden e Thevet.....	153
<b>Figura 45</b> – Cerimônia de cauinagem registrado por Gandavo (século XVI), adaptado por Rocha (2009).....	168
<b>Figura 46</b> – Grafismos <i>ipará rysy</i> (A) e <i>ipará pirárãnykã</i> (B) aplicados na cestaria, conforme pesquisa de Silva (2001).....	173
<b>Figura 47</b> – Grafismos <i>ipará karé</i> ie casco de jabuti (A) e <i>ipará kurusu</i> (B) Guarani.....	174
<b>Figura 48</b> – Prancha com motivos retilíneos em linha e formas geométricas identificados por Schmitz (1959), na coleção Berenhauser, de Florianópolis.....	175
<b>Figura 49</b> – Imagens comparativas da superfície, registradas com microscópio eletrônico, em que aparece o contorno com nanquim e sem nanquim.....	177
<b>Figura 50</b> – Tipos de unglado encontrados na coleção Enseada I.....	193
<b>Figura 51</b> – Tipos de unglado encontrados na coleção Rio Pinheiros II.....	193
<b>Figura 52</b> – Fragmento de cerâmica vinculado à fase Piraí pintado por Piazza (1974) e integrante do acervo do Museu Arqueológico de Sambaqui de Joinville.....	202
<b>Figura 53</b> – Fragmento de cerâmica registrado por Piazza (1974) e integrante da Coleção Enseada I.....	203
<b>Figura 54</b> – Localização dos sítios levantados por Piazza na década de 1970, no litoral norte de Santa Catarina, com destaque para a localização de dois sítios na Enseada.....	208

<b>Figura 55</b> – Sítio Guarani localizado por Miriam Batista Carle, no Iperoba, em São Francisco do Sul.....	210
<b>Figura 56</b> – Rotas migratórias do Guarani no sul, com base em dados arqueológicos. ....	218
<b>Figura 57</b> - Reconstruções de vasilhames cerâmicos confeccionados por Piazza na década de 60 e 70. Acervo MARquE-UFSC. ....	223
<b>Figura 58</b> - Reconstrução gráfica de vasilhames por Walter F. Piazza, documentação MARquE- UFSC.....	223
<b>Figura 59</b> - Cópia caderno de campo Walter F. Piazza, acervo MARquE-UFSC.....	224

## LISTA DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1</b> - Quantitativo da ocorrência de antiplástico, na pasta cerâmica. ....	118
<b>Gráfico 2</b> - Quantitativo da ocorrência de antiplástico, na pasta cerâmica. ....	119
<b>Gráfico 3</b> - Quantitativo da granulometria dos minerais encontrados na pasta da cerâmica Jê. ....	119
<b>Gráfico 4</b> - Quantitativo da granulometria dos minerais encontrados na pasta da cerâmica Guarani. ....	120
<b>Gráfico 5</b> - Quantitativo da espessura dos fragmentos de cerâmica Jê.....	121
<b>Gráfico 6</b> - Quantitativo da espessura dos fragmentos de cerâmica Guarani. ....	121
<b>Gráfico 7</b> - Quantitativo dos tipos de queimas encontrados na cerâmica Jê. ....	122
<b>Gráfico 8</b> - Quantitativos dos tipos de queimas encontrados na cerâmica Guarani. ....	122
<b>Gráfico 9</b> - Quantitativos dos tipos de tratamento de superfície encontrados na cerâmica Jê. ....	123
<b>Gráfico 10</b> - Quantitativos dos tipos de tratamento de superfície encontrados na cerâmica Guarani. ....	123
<b>Gráfico 11</b> - Quantitativos dos tipos de estado de conservação encontrados na cerâmica Jê. ....	124
<b>Gráfico 12</b> - Quantitativos dos tipos de estado de conservação encontrados na cerâmica Guarani. ....	124
<b>Gráfico 13</b> - Quantitativos dos tipos de bordas e diâmetros encontrados na cerâmica Jê. ....	125
<b>Gráfico 14</b> - Quantitativos dos tipos de bordas e diâmetros na cerâmica Guarani. ....	126
<b>Gráfico 15</b> – Tipos de antiplástico (em %) para as coleções Poço Grande, Itacoara, Enseada I e Rio Pinheiros II.....	186
<b>Gráfico 16</b> – Granulometria do antiplástico (em %) para as coleções Poço Grande, Itacoara, Enseada I e Rio Pinheiros II. ....	187
<b>Gráfico 17</b> – Tipos de queima encontrados por número de fragmentos para as coleções Poço Grande, Itacoara, Rio Pinheiros II e Enseada I.....	188
<b>Gráfico 18</b> – Variação das espessuras cerâmicas das coleções Poço Grande, Itacoara, Rio Pinheiros II e Enseada I. ....	189
<b>Gráfico 19</b> – Bordas e formas encontradas nas coleções Poço Grande, Itacoara, Enseada I e Rio Pinheiros II.....	190
<b>Gráfico 20</b> – Estado de conservação dos fragmentos por seção do vasilhame da cerâmica dos sítios Poço Grande, Itacoara, Enseada I e Rio Pinheiros II. ....	191
<b>Gráfico 21</b> – Tratamento de superfície para as coleções Poço Grande, Itacoara, Enseada I e Rio Pinheiros II.....	192
<b>Gráfico 22</b> – <i>Scores</i> gerados para a cerâmica Guarani das coleções analisadas, pelo método da análise de componentes principais (PCA). ....	195
<b>Gráfico 23</b> – Decoração ungulada por seção do vasilhame para as coleções Enseada I e Rio Pinheiros II .....	199
<b>Gráfico 24</b> – Decoração ungulada por espessura para as coleções Enseada I e Rio Pinheiros II. ....	199
<b>Gráfico 25</b> – Marcas e vestígios (fuligem, resíduo e desgaste pós-deposicional) em relação ao ungulado, para as coleções Enseada I e Rio Pinheiros II. ....	200

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1</b> – Estruturação da organização dos Guarani segundo Montoya. ....	42
<b>Quadro 2</b> - Sítios arqueológicos do litoral catarinense. ....	47
<b>Quadro 3</b> – Síntese das fases de Piazza para sítios com cerâmica no litoral norte de SC.....	64
<b>Quadro 4</b> – Síntese da fase Enseada criada por Beck (1972).....	66
<b>Quadro 5</b> - Secção dos potes analisados da cerâmica Jê, das coleções Itacoara, Enseada I e Rio Pinheiros II.....	117
<b>Quadro 6</b> - Secção dos potes analisados cerâmica Guarani, das coleções Poço Grande, Itacoara, Enseada I e Rio Pinheiros II. ....	118
<b>Quadro 7</b> – Pasta cerâmica das amostras selecionadas dos sítios Poço Grande, Itacoara, Enseada I e Rio Pinheiros II. ....	137
<b>Quadro 8</b> – Análise arqueográfica das amostras selecionadas das coleções Poço Grande (PG), Itacoara (IT), Enseada I (EM) e Rio Pinheiros II (PI). ....	137
<b>Quadro 9</b> – Análise de espectrometria de fluorescência de raio X (FRX) da pasta cerâmica de amostras dos sítios Poço Grande (PG), Itacoara (IT), Enseada I (EM) e Rio Pinheiros II (PI). ....	138
<b>Quadro 10</b> – Análise da amostra n.º.2.067, por diâmetro geométrico médio(DGM) para o sambaqui Itacoara (IT) (técnico Oswaldo Wendler). ....	138
<b>Quadro 11</b> – Análise de argilas da região de Joinville por Correia <i>et al.</i> (2008).....	139
<b>Quadro 12</b> – Resultados para as análises de difratometria de raio X (DRX) das cerâmicas dos sítios Enseada I (EN), Itacoara (IT), Rio Pinheiros II (PI) e Poço Grande (PG).....	140
<b>Quadro 13</b> – Identificação e caracterização dos materiais encontrados nas amostras das cerâmicas dos sítios Itacoara (IT), Enseada I (EN), Rio Pinheiros II (PI) e Poço Grande (PG) com análise de espectrometria de infravermelho transformada de Fourier(FTIR) ....	143
<b>Quadro 14</b> – Dados da análise de fragmentos de cerâmica identificada como do sítio Enseada I que apresentaram grafismos. ....	157
<b>Quadro 15</b> – Principais queimas e coloração da pasta Poço Grande (A), Itacoara (B), Enseada I (C) e Rio Pinheiros II (D).....	188

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>18</b>
<b>1 PATRIMÔNIO CULTURAL E ARQUEOLÓGICO: ARTICULANDO CULTURA MATERIAL E IDENTIDADE ÉTNICA .....</b>	<b>24</b>
1.1 OS GUARANI NO LITORAL CATARINENSE .....	37
<b>2 O ESTUDO DA CERÂMICA.....</b>	<b>74</b>
2.1 A ÁREA DE ESTUDO, O HISTÓRICO DE PESQUISAS REGIONAIS E AS COLEÇÕES .....	81
2.1.1 <i>Análise arqueográfica da cerâmica.....</i>	<i>89</i>
2.1.1.1 <b>Sítio Poço Grande.....</b>	<b>95</b>
2.1.1.2 <b>Sambaqui Itacoara .....</b>	<b>100</b>
2.1.1.3 <b>Sambaqui Enseada I .....</b>	<b>107</b>
2.1.1.4 <b>Sambaqui Rio Pinheiros II .....</b>	<b>115</b>
2.1.1.5 <b>Perfil Tecnotipológico Cerâmica Jê e Guarani.....</b>	<b>115</b>
2.2.2 <i>Análise arqueométrica da cerâmica.....</i>	<i>117</i>
2.2.2.1 <b>Fluorescência de raio X.....</b>	<b>138</b>
2.2.2.2 <b>Difratometria de raio X .....</b>	<b>139</b>
2.2.2.3 <b>Espectrometria de infravermelho por transformada de Fourier (FTIR).....</b>	<b>141</b>
2.2.3 <i>Análise dos motivos decorativos das peças com pintura policrômica .</i>	<i>150</i>
<b>3 A CERÂMICA GUARANI NO LITORAL CATARINENSE: PERFIL TECNOTIPOLOGICO.....</b>	<b>181</b>
3.1 ESTUDOS COMPARATIVOS E QUESTÕES DE IDENTIDADE ÉTNICA .....	201
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>233</b>

<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>236</b>
--------------------------	------------

<b>APÊNDICES .....</b>	<b>250</b>
------------------------	------------

<b>APÊNDICE A – CATÁLOGO FOTOGRÁFICO DAS PEÇAS DAS COLEÇÕES POÇO GRANDE, ITACOARA, ENSEADA I E RIO PINHEIROS II .....</b>	<b>251</b>
---	------------

<b>ANEXOS .....</b>	<b>260</b>
---------------------	------------

<b>ANEXO A – CORRESPONDÊNCIA DE PIAZZA PARA TIBURTIUS .....</b>	<b>261</b>
<b>ANEXO B – FORMULÁRIO: ANÁLISES DE FLUORESCÊNCIA DE RAIOS X – COLEÇÃO POÇO GRANDE .....</b>	<b>262</b>
<b>ANEXO C – FORMULÁRIO: ANÁLISES DE FLUORESCÊNCIA DE RAIOS X – COLEÇÃO ITACOARA .....</b>	<b>263</b>
<b>ANEXO D – FORMULÁRIO: ANÁLISES DE FLUORESCÊNCIA DE RAIOS X – COLEÇÃO ENSEADA I .....</b>	<b>264</b>
<b>ANEXO E – FORMULÁRIO: ANÁLISES DE FLUORESCÊNCIA DE RAIOS X – COLEÇÃO RIO PINHEIROS II .....</b>	<b>265</b>
<b>ANEXO F – FORMULÁRIO: ANÁLISES DE DIFRATOMETRIA DE RAIOS X – COLEÇÃO POÇO GRANDE .....</b>	<b>266</b>
<b>ANEXO G – FORMULÁRIO: ANÁLISES DE DIFRATOMETRIA DE RAIOS X – COLEÇÃO ITACOARA .....</b>	<b>267</b>
<b>ANEXO H – FORMULÁRIO: ANÁLISES DE DIFRATOMETRIA DE RAIOS X – COLEÇÃO ENSEADA I .....</b>	<b>268</b>
<b>ANEXO I – FORMULÁRIO: ANÁLISES DE DIFRATOMETRIA DE RAIOS X – COLEÇÃO RIO PINHEIROS II .....</b>	<b>269</b>
<b>ANEXO J – FORMULÁRIO: ANÁLISES DE ESPECTROSCOPIA NO INFRAVERMELHO POR TRANSFORMADA DE FOURIER – COLEÇÃO POÇO GRANDE .....</b>	<b>270</b>
<b>ANEXO K – FORMULÁRIO: ANÁLISES DE ESPECTROSCOPIA NO INFRAVERMELHO POR TRANSFORMADA DE FOURIER – COLEÇÃO ITACOARA .....</b>	<b>282</b>

ANEXO L – FORMULÁRIO: ANÁLISES DE ESPECTROSCOPIA NO INFRAVERMELHO POR TRANSFORMADA DE FOURIER – COLEÇÃO ENSEADA I.....	298
ANEXO M – FORMULÁRIO: ANÁLISES DE ESPECTROSCOPIA NO INFRAVERMELHO POR TRANSFORMADA DE FOURIER – COLEÇÃO RIO PINHEIROS II.....	314

## INTRODUÇÃO

A pesquisa em tela buscou aprofundar os estudos em relação ao patrimônio arqueológico vinculado à etnia Guarani no passado e discutir conceitos relevantes ao tema, como: patrimônio cultural, cultura material, filiação cultural e identidade étnica, sob a perspectiva da variabilidade artefactual em acervos cerâmicos provenientes de quatro sítios localizados na região do litoral norte de Santa Catarina.

Sobre o artefato cerâmico, entendemos que ele reporta a um momento significativo para os grupos que desenvolveram e dominaram a técnica da produção cerâmica, pois reflete tanto o aprimoramento das formas de armazenar, cozinhar e fazer, como também o da própria tecnologia que surge por intermédio de escolhas e do relacionamento íntimo com o meio e ainda da relação com o grupo, seu referencial identitário e pertencimento cultural. Outra relação de significância se dá no presente, em estudos arqueológicos, quando muitas vezes o artefato ou o fragmento cerâmico é o único meio de acessar informações sobre populações remotas ou que carregam uma história de longa duração, como é o caso dos Guarani e seus antepassados. Dessa forma, e apesar de apresentar limites, o fragmento cerâmico passa a ser fonte primária e material desses grupos e de suas relações técnicas, étnicas, sociais e culturais e do contato e interações com outros grupos em ambientes determinados.

Nesse sentido, a pesquisa teve como objetivo contribuir com os estudos sobre o patrimônio arqueológico Guarani do litoral norte de Santa Catarina, com base em acervos cerâmicos e no estabelecimento de um perfil técnico/tipológico e dos aspectos estilísticos, encontrada na região e na comparação desses dados com o que já foi produzido sobre os Guarani ancestrais no litoral catarinense. Além disso, com a investigação, tratou-se de esclarecer algumas questões relacionadas aos acervos cerâmicos, como a localização dos remanescentes pesquisados por Piazza (1974) e a incógnita sobre a “origem” dos fragmentos atribuídos ao Guarani da Coleção Guilherme Tiburtius. Também buscou discutir, com enfoque na cultura material, aspectos da identidade desses grupos e da filiação e de contatos culturais estabelecidos com outras populações ceramistas que aqui estiveram, como o Jê ancestral, que na arqueologia é conhecido como Itararé.

Para tanto, outros objetivos foram estabelecidos, como a realização da revisão bibliográfica de publicações arqueológicas, etno-históricas e antropológicas que tratam dos grupos vinculados a etnia Guarani, no período pré-colonial e histórico, a análise física e química da cerâmica Guarani pertencente aos sítios Poço Grande (PIAZZA, 1974;

BANDEIRA, 2004), Itacoara (TIBURTIUS *et al.*, 1950-1951; PIAZZA, 1974; BANDEIRA, 2004; 2013), Enseada I (TIBURTIUS, 1996; BECK, 1972; PIAZZA, 1974), Rio Pinheiros II (TIBURTIUS *et al.*, 1954) e a documentação relacionada, sob a guarda do Museu Arqueológico de Sambaqui de Joinville (Masj) e o Museu de Arqueologia e Etnologia (MARquE) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).

A tentativa de abordar esse tema na pesquisa partiu da necessidade de informações quanto à ocupação pré-colonial do Guarani na região norte do estado de Santa Catarina, pois nesse contexto, há o registro de inúmeros sambaquis e também sítios com vestígios cerâmicos, ao mesmo tempo em que se verifica a quase inexistência de sítios relacionados ao Guarani ou Carijó e remanescentes arqueológicos vinculados a essas populações.

Na região, registra-se apenas um único sítio atribuído, no contexto arqueológico, à tradição Guarani. Esse sítio está localizado às margens do Rio Poço Grande, afluente do Rio Pirai (PIAZZA, 1974; BANDEIRA, 2004), nos limites entre os municípios de Joinville e Guarimirim, localidade denominada de Poço Grande. Esse sítio foi alvo de pesquisa por Piazza (1974), durante o seu trabalho no Programa Nacional de Pesquisas Arqueológicas (Pronapa). Nos seus levantamentos na região norte do estado, Piazza identificou esse sítio arqueológico, no qual registrou 344<sup>1</sup> fragmentos de cerâmica, que ele atribuiu à fase Itapocu, da tradição Tupi- Guarani, subtradição corrugada. Posteriormente, esse sítio também foi pesquisado por Bandeira (2004).

Outro acervo de interesse da pesquisa se refere aos remanescentes cerâmicos averiguados por Piazza (1974), localizado na ilha de São Francisco do Sul, vinculado ao sambaqui Enseada I, e aos remanescentes levantados por esse pesquisador no sítio Itacoara, em Joinville. O autor pesquisou e analisou 436<sup>2</sup> fragmentos para esses dois sítios, atribuindo-os à fase Pirai, da tradição não Tupiguarani, mas que apresentam “intrusão constante de traços da tradição Tupiguarani” (PIAZZA, 1974), conforme publicação de 1974.

Inicialmente nosso projeto de pesquisa havia definido como foco sítios e fragmentos atribuídos/relacionados “oficialmente”, com base na literatura disponível, ao à tradição arqueológica Guarani<sup>3</sup>, ou seja, o sítio Poço Grande, pesquisado por Piazza (1974) e Bandeira (2004). Conforme o posterior levantamento, a revisão das fontes bibliográficas e o acesso e início da análise da cerâmica no Masj, foi percebido que outros sítios apresentavam cerâmica com características diferenciadas, não constantes dos registros feitos por Tiburtius *et al.*

---

<sup>1</sup> Essa coleção não foi localizada durante a pesquisa.

<sup>2</sup> Essa coleção não foi localizada durante a pesquisa.

<sup>3</sup> Por convenção, a tradição cerâmica Tupi-guarani foi subdividida em Guarani, no Sul, e Tupinambá, para as regiões Sudeste e Nordeste do país.

(1950-1951; 1954; 1996) e Beck (1972), como é o caso dos sítios Enseada I e Rio Pinheiros II (TIBURTIUS *et al.*, 1954). Com isso, resolvemos incluir esses sítios na análise. Além dos sítios mencionados, o sítio Itacoara também apresentou fragmentos cerâmicos com característica da cerâmica Guarani, como já mencionado. Nesse caso, Tiburtius *et al.* (1950-1951) haviam registrado essa informação, fato confirmado por Bandeira (2004). Dessa forma, foi incluído na pesquisa o sítio Itacoara.

Assim, fazem parte da pesquisa os sítios Poço Grande, Itacoara, Enseada I e Rio Pinheiros II<sup>4</sup>. No tocante à localização dos vestígios arqueológicos relacionados a esses sítios, encontram-se no Masj apenas os remanescentes cerâmicos registrados nas pesquisas de Tiburtius *et al.* (1950-1951; 1954) e Bandeira (2004). No MARquE, não foram encontrados os remanescentes registrados por Piazza (1974). Em contato com diversos museus – Museu Paranaense, de Curitiba (PR); Museu do Homem do Sambaqui, do Colégio Catarinense, de Florianópolis (SC); Setor de Arqueologia e Museologia da Universidade do Sul de Santa Catarina (Unisul), de Tubarão (SC); e Museu Arqueológico do Rio Grande do Sul (Marsul), de Taquara (RS) –, não foram localizados os remanescentes cerâmicos registrados nas pesquisas de Piazza (1974), na região norte do estado.

Outro esclarecimento necessário se faz quanto aos remanescentes cerâmicos identificados como pertencentes à tradição Guarani da Coleção de Guilherme Tiburtius, do sítio Enseada I, sob a guarda do Masj, pois nenhuma das pesquisas (TIBURTIUS, 1996; BECK, 1972; BANDEIRA, 1992) realizadas neste sítio, até o momento, exceto Piazza (1974), identificou vestígios dessa tradição arqueológica, e, como na coleção há o registro de peças Jê e Guarani, foi levantada a possibilidade de as coleções de Guilherme Tiburtius dos sítios Enseada I e Poço Grande (o único sítio Guarani registrado até então na região) terem sido misturadas. Em função disso, uma separação preliminar dos fragmentos cerâmicos foi feita nessa instituição<sup>5</sup>.

A pesquisa de Mioranza (2015), a qual analisou os fragmentos cerâmicos vinculados aos grupos denominados na arqueologia como Itararé ou Jê, da Coleção Enseada I, constatou a existência de fragmentos cerâmicos não vinculados a esse grupo<sup>6</sup>, reforçando a hipótese de haver material de duas coleções juntas.

Outro registro de remanescente cerâmico vinculado à tradição Guarani localizado na

---

<sup>4</sup> Na pesquisa de Bandeira (2004), essas coleções não foram analisadas, pois a pesquisadora deu foco às coleções geradas durante a sua pesquisa. Da mesma maneira, não encontrou na bibliografia referências sobre as coleções nem sobre o material Guarani.

<sup>5</sup> Conforme informação oral da arqueóloga Dione da Rocha Bandeira.

<sup>6</sup> Conforme informação oral da pesquisadora.

região da Baía Babitonga ocorreu durante trabalho de arqueologia preventiva<sup>7</sup>.

Considerando todas as questões levantadas anteriormente, o problema de pesquisa estabeleceu-se da seguinte forma: o que os aspectos tecnológicos/estilísticos da cerâmica arqueológica Guarani localizada no litoral norte de Santa Catarina podem revelar sobre questões de identidade étnica, filiação, contato e interações culturais das populações que aqui estiveram, no período pré-colonial? Nesse sentido, discutiram-se questões relacionadas à identidade étnica, conforme a perspectiva dos possíveis contatos culturais estabelecidos por esses grupos com outros grupos que estiveram na região, com foco no patrimônio arqueológico vinculado a essas populações, principalmente relacionadas aos ancestrais dos Guarani atuais. Também tratou de refletir sobre questões de filiação cultural dos fragmentos cerâmicos analisados. Essa posição colabora com a problematização de conceitos já cristalizados na arqueologia brasileira, como as atribuições de tradição e fase, que a partir da década de 1990, com o movimento proposto pela arqueologia conhecida como pós-processual, vêm contribuindo para novos olhares e saberes no contexto arqueológico.

A pesquisa tem relevância por buscar esclarecer todas as questões associadas aos acervos museológicos envolvidos, como também ampliar os estudos sobre a ocupação pré-colonial no litoral norte do estado de Santa Catarina, fornecendo informações sobre essas populações que não estão nos documentos escritos – o que só é possível acessar por meio da análise da cultura material.

Com a metodologia proposta, a pesquisa realizou estudos comparativos, fornecendo informações relevantes sobre a ocupação pré-colonial desses grupos na região litorânea e colaborando com futuros estudos voltados para a pesquisa da cultura material e os grupos relacionados ao contexto pré-colonial.

Por fim, vamos apresentar a divisão e os conteúdos dos capítulos desenvolvidos neste estudo.

No primeiro capítulo, abordamos a revisão teórica articulando os conceitos de patrimônio cultural e arqueológico, de cultura material e identidade étnica (MENEZES, 1980; 1983; HARTOG, 2006; CANDAU, 2009; 2011; CHOAY, 2011; HALL, 2011; FUNARI, 2013; BINFORD, 1965; HODDER, 1994; TRIGGER, 2004; POUTIGNAT; STREIFF-FENART, 1998; BARTH, 1998; JONES, 1997; SCHIAVETTO, 2002; entre outros), buscando situar a discussão quanto ao modo como as práticas e políticas voltadas ao patrimônio cultural e arqueológico deslocam a cultura material de sua posição meramente

---

<sup>7</sup>Conforme informação oral da arqueóloga Miriam Batista Carle.

material para uma dimensão multivariada e funcional, em que o processo e o resultado final desse movimento expressam apropriações e representações da memória individual e ao mesmo tempo coletiva e da cultura, mobilizando escolhas e reflexões quanto à identidade étnica dos envolvidos.

Por fim, apresenta-se uma síntese sobre a presença ancestral Guarani no Sul do Brasil (CHMYZ, 1976; BROCHADO, 1984; 1989; SCHMITZ, 1991; 2013; NOELLI, 1993; 1996a; 1996b; SOARES, 1997; 2004; BANDEIRA, 2004; 2014; MILHEIRA, 2008; 2010; 2014; MILHEIRA; DEBLASIS, 2013, entre outros), abordando os debates estabelecidos quanto à cultura material, ao processo migratório, ao estabelecimento de um território Guarani no Sul até o contato com o europeu nos séculos XVI e XVII. Finalizando o capítulo, dando ênfase ao recorte da pesquisa, tem-se um resumo sobre as pesquisas acerca do patrimônio Guarani no litoral catarinense.

O segundo capítulo traz o objeto de estudo propriamente dito, com base em uma síntese sobre os estudos dos povos ceramistas no Brasil. Na sequência, contextualiza a área de pesquisa e os estudos desenvolvidos. Ao final desse capítulo, tem-se o histórico das coleções acessadas, juntamente com as análises realizadas, que seguiram à análise arqueográfica da cerâmica, com o estabelecimento de um perfil tecnotipológico da cerâmica Jê e Guarani, como também às análises físico-químicas de Difractometria de raio X (DRX), Fluorescência de raio X (FRX), Espectroscopia no infravermelho por transformada de Fourier (FTIR) e análise dos motivos decorativos.

No terceiro e último capítulo, articularam-se os diversos dados obtidos tanto em relação ao padrão técnico e tipológico da cerâmica Guarani encontrada na região norte do estado, às análises químicas e às informações sobre os motivos decorativos como em relação aos estudos já realizados no litoral catarinense (SCHMITZ, 1959; BANDEIRA, 2004; LINO, 2007; 2009; OLIVEIRA, 2008; MILHEIRA, 2008; 2010; 2014; MILHERA; DEBLASIS, 2013; SANTOS, 2016; entre outros), estabelecendo um comparativo dos dados já produzidos e possíveis associações e considerações sobre a identidade étnica, o contato e filiação cultural desses grupos e sua cultura material. Ao final, temos o momento de discussão dos resultados e dados levantados, seguido das considerações finais.

Este trabalho está vinculado ao Projeto de Pesquisa Cultura Material e Patrimônio Arqueológico Pré-Colonial da Costa Leste da Ilha de São Francisco do Sul/SC: Contribuição para uma Arqueologia da Paisagem Costeira e Estudos de Etnicidade, coordenado pela professora e arqueóloga Dione da Rocha Bandeira e com financiamento da Fundação de Apoio à Pesquisa Científica e Tecnológica do Estado de Santa Catarina (Fapesc) (2015–2017)

e Fundo de Amparo à Pesquisa (FAP) da Universidade da Região de Joinville (Univille). Também está vinculado ao Projeto Origens, Cronologia, Costumes dos Povos Pré-Coloniais da Baía Babitonga: Arqueometria Aplicada às Coleções dos Sambaquis, com financiamento do Prêmio Elisabete Anderle e coordenado também pela professora Dione, desenvolvido no Masj; e ao Programa de Pós-Graduação em Patrimônio Cultural e Sociedade da Univille. A pesquisa integra-se ao Grupo de Estudos em Arqueologia e Cultura Material (Arqueocult). Além disso, a pesquisadora contou com auxílio de bolsa de estudo fornecida pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes).

## 1 PATRIMÔNIO CULTURAL E ARQUEOLÓGICO: ARTICULANDO CULTURA MATERIAL E IDENTIDADE ÉTNICA

Atualmente, pode ser constatado um crescente número de trabalhos que abordam as discussões sobre o patrimônio cultural com base em diversas perspectivas, principalmente a interdisciplinar, agregando ao debate considerações quanto às várias categorias de patrimônio e questões que tratam de temas como: identidade cultural, memória, gestão patrimonial, diversidade cultural e religiosa, paisagens culturais, cultura material, museus, ética, cidadania, entre outros. Nossa intenção, nesse momento, é abordar o conceito de patrimônio direcionando a discussão para o patrimônio arqueológico e à cultura material e, nesse sentido, dar suporte ao debate sobre a identidade étnica dos Guarani ancestrais que estiveram na região norte do estado.

O conceito de *patrimônio cultural* está associado etimologicamente à origem do termo no latim e relacionado à noção de herança, conforme Choay (2011, p.11), “ligada a estruturas familiares, econômicas e jurídicas de uma sociedade estável, enraizada no espaço e no tempo”. Em decorrência disso, muitas vezes é abordado, como coloca Voigt (2008, p.14), como uma “herança do passado com a qual os homens do presente convivem e a qual pretendem transmitir às gerações futuras”.

Atualmente, a palavra *patrimônio*, para Choay (2011, p.11), abrange uma rede de significados em razão da requalificação “por diversos adjetivos (genético, natural, histórico etc.), que fizeram dela um conceito ‘nômade’, que segue hoje uma trajetória diferente e retumbante”. Outro autor que sinaliza essa polissemia de sentidos para o patrimônio no presente é Hartog (2006, p. 272):

O patrimônio é uma maneira de viver as rupturas, de reconhecê-las e reduzi-las, referindo-se a elas, elegendo-as, produzindo semióforos. Inscrito na longa duração da história ocidental, a noção conheceu diversos estados, sempre correlatos com tempos fortes de questionamento da ordem do tempo. O patrimônio é um recurso para o tempo de crise. Se há assim momentos do patrimônio, seria ilusório nos fixarmos sobre uma acepção única do termo.

Assim, ao buscar um conceito de patrimônio cultural que sintetize nosso entendimento, aproximamo-nos da noção estabelecida por Voigt (2008, p.14), que trata o patrimônio como um “conjunto de todos os bens materiais ou imateriais que, pelo seu valor intrínseco, são considerados de interesse e de relevância para a permanência e a identificação

da cultura da humanidade, de uma nação, de um grupo étnico ou de um grupo social específico”.

Ao tentar identificar as razões do crescente interesse na atualidade pelo patrimônio cultural e seus imbricamentos (memória e identidade), Candau (2009) aborda uma série de regimes de memória<sup>1</sup> como a memória da tragédia, a memória étnica, a memória religiosa, entre outras, para sugerir que essa necessidade de patrimônio e, por conseguinte, de memória está centrada para além do “medo do vazio de sentidos que caracterizaria as sociedades modernas” (CANDAU, 2009, p. 44-46), ou de “uma época marcada pelo individualismo [em que] haveria que se multiplicar os dispositivos memoriais visando manter o sentimento de compartilhamento, sentimento de um laço social possível” (CANDAU, 2009, p. 44-46), mas sim numa perspectiva essencialista, de representação, com base na memória, de “uma identidade que perdura para além das trajetórias individuais e do destino dos povos” (CANDAU, 2009, p. 44-46).

No tocante à identidade, Candau (2009) diz que não basta apenas ter o conhecimento de sua identidade, porém que é preciso que a narrativa envolvida na construção da identidade seja considerada como verdadeira, autêntica, em relação ao outro. Essa autenticação passa pela inserção no contexto de uma tradição, que remete à representação de um conteúdo, ou seja, à questão essencial. Segundo o autor, “trata-se bem de uma representação, pois o essencial não é que a reiteração do passado seja fiel, mas acreditar que está de acordo com a tradição” (CANDAU, 2009, p. 48), o que nos remete ao processo de patrimonialização.

Conforme Candau (2009, p. 48):

A tradição pode se dar a ver na religião, festas, comemorações, monumentos, mas sua expressão pública mais moderna é provavelmente o poderoso movimento de patrimonialização. A patrimonialização e a tomada de valor do patrimônio pode ser considerada como narrativas de si, narrativas que inscrevem o objeto patrimonial em uma tradição ou, melhor ainda, que “tradicionalizam” esse objeto e que, em primeiro lugar, são destinados a assegurar em sua essência, a sociedade que é o autor: de onde ela vem, onde vai, etc.

Nesse sentido, a patrimonialização insere-se no processo de autenticação de uma narrativa relativa a um passado compartilhado por um grupo em que a função principal, segundo Candau (2009, p. 49), “é de favorecer a emergência de um compartilhar real, aquele da ‘crença’ no compartilhar, crença adotada pelos membros do grupo”. Ainda no debate que traz a patrimonialização como maneira de autenticar memórias, no processo de

---

<sup>1</sup> Sobre isso, ver Hartog (2006).

reconhecimento de identidade por parte de um grupo, o autor comenta: “O discurso patrimonial se funda com frequência sobre o apelo à sobrevivência de uma tradição, de uma identidade local, regional ou nacional” (CANDAU, 2009, p. 49). Como exemplo, cita entre outras ações “as pesquisas arqueológicas [que] são com frequência recuperadas e emblematizadas pelos Estados no quadro de estratégias de afirmação étnica ou nacionalista” (CANDAU, 2009, p. 49). Logo, certas ações de patrimonialização estão na origem de memória e identidade perante a sociedade.

Nesse sentido, outro conceito que se coloca como necessário à discussão proposta está relacionado ao patrimônio arqueológico, que pode ser visualizado por meio do que expõe a Carta de Laussane (ICOMOS, 1990):

O patrimônio arqueológico compreende a porção do patrimônio material para a qual os métodos da arqueologia fornecem os conhecimentos primários. Engloba todos os vestígios da existência humana e interessa todos os lugares onde há indícios de atividades humanas não importando quais sejam elas, estruturas e vestígios abandonados de todo o tipo, na superfície, no subsolo ou sob as águas, assim como o material a eles associados.

A arqueologia tem como interesse a busca por interpretar o passado com base nos estudos da cultura material. Já a cultura material se apresenta como resultado material das relações sociais, culturais e simbólicas, mas também como aporte para entender essas relações com foco na materialidade. Sobre a cultura material, entendemos que todo artefato é por si só e ao mesmo tempo produto e vetor de relações sociais (MENESES, 1983).

Segundo Robrahn-González (1999-2000, p. 11),

a história da Arqueologia é, antes de tudo, uma história de idéias e descobertas, de discussões teóricas, de formas de olhar o passado. É, em seguida, a história do desenvolvimento de métodos de pesquisa, capazes de desenvolver aquelas idéias e teorias e, assim, obter informações que nos auxiliem a conhecer e a melhor compreender a mais antiga história da humanidade.

Segundo Funari (2013), a arqueologia como disciplina teve início ainda no século XVIII, com os antiquários e o surgimento da figura do arqueólogo, momento em que o nacionalismo e o imperialismo se fizeram exacerbados no continente europeu. Apareceram então diversas instituições voltadas para o estudo arqueológico nesse contexto, em que o interesse pelo patrimônio passou a ser política de Estado, influenciando os rumos da pesquisa arqueológica.

De acordo com o mesmo autor, no Brasil, os estudos arqueológicos tiveram início ainda no século XIX, durante estadia da monarquia no país. D. Pedro I trouxe os primeiros artefatos arqueológicos para o Brasil, e D. Pedro II realizou uma série de reformas criando diversas instituições voltadas para a ciência e para os estudos dedicados à investigação da identidade brasileira. Nessa mesma época, tivemos a chegada do estudioso Peter Wilhelm Lund, paleontólogo dinamarquês, o primeiro a se dedicar aos estudos da pré-história brasileira, tendo se estabelecido na região de Minas Gerais.

Nos anos seguintes, tornou-se crescente o interesse pela questão arqueológica no país, com a recepção de diversas expedições de naturalistas europeus que avançaram em direção ao interior realizando as primeiras descrições “sistemáticas e específicas” das ocupações indígenas (ROBRAHN-GONZÁLEZ, 1999-2000). Segundo Robrahn-González (1999-2000), no fim do século XIX, as discussões estavam centradas em determinar questões etnoraciais e a origem dos sambaquis (naturalista × artificialista × mista)<sup>2</sup>.

Na mesma época, em meados do século XIX, surgiu na Europa o histórico-culturalismo, no momento em que as ideias estavam polarizadas entre o pensamento religioso e as ideias de cunho racionalista. Seu surgimento teve como principal interesse atribuir à arqueologia *status* científico, buscando estabelecer normas teóricas e procedimentos metodológicos para serem aplicados à pesquisa arqueológica (TRIGGER, 2004).

O histórico culturalismo apresentou alguns preceitos, como a concepção de ciência indutiva, alinhada à perspectiva da História, o que possibilitou a aproximação da percepção do desenvolvimento de povos específicos em tempos pré-históricos. Tratou de identificar grupos étnicos no passado, pontuando as continuidades entre os períodos pré-histórico e histórico, centrando-se na definição de culturas arqueológicas e apresentando suas origens pela difusão e pela migração. Por fim, recebeu influência do relativismo cultural e do particularismo histórico, o que levou a documentar quando e onde povos pré-históricos viviam (TRIGGER, 2004).

No Brasil, no início do século XX, as pesquisas estavam vinculadas ao contexto dos museus, tendo o Museu Paulista adquirido grande importância no cenário nacional (FUNARI, 2013). Nesse período, a teoria arqueológica que direcionava as investigações no país estava sob a influência da abordagem histórico-cultural e do pensamento evolucionista, conforme

---

<sup>2</sup> A primeira hipótese naturalista considerava que os sambaquis eram resultado do recuo do mar e da ação do vento, exercida sobre as conchas lançadas à praia. Sobre a presença de vestígios humanos, era explicada como resultado de naufrágios. A segunda hipótese, artificialista, sustenta que eram resultado da ação humana e propunha diversas explicações sobre o acúmulo de restos faunísticos. A terceira hipótese, mista, acreditava numa combinação de elementos naturais e humanos (GASPAR, 2000).

Dias (2006, p.62), que “popularizou-se na arqueologia norte-americana a partir da década de 1920, possuindo um enfoque eminentemente classificatório, voltado à organização de cronologias regionais através de comparações estratigráficas ou de seriações”. Durante o século XX, a arqueologia no Brasil passou por inúmeras transformações decorrentes das diversas discussões que se estabeleceram nesse período.

No mesmo período na Europa, o nacionalismo crescia ao mesmo tempo em que a industrialização acirrava a disputa por recursos e mercados (TRIGGER, 2004). Nesse sentido, o nacionalismo como teoria política influenciou muito a pesquisa arqueológica realizada nessa época, no sentido de que o conhecimento material do passado esteve quase sempre relacionado a questões étnicas e nacionalistas, fornecendo explicações científicas para questões políticas no presente (SCHIAVETTO, 2002).

No Brasil, em 1937, temos a criação do Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (SPHAN), órgão responsável pelas ações de preservação do patrimônio brasileiro. Em 1961, foi promulgada a Lei n.º 3.924, de 26 de julho de 1961, que estabeleceu os parâmetros para a proteção dos sítios arqueológicos. Com essa lei, a exploração dos sítios que ocorria até então, como a queima das conchas dos sambaquis para utilização da cal ou a aplicação do material encontrado nos sítios para a pavimentação de ruas, estradas ou plantações, passou a ser proibida (BRASIL, 1961).

Entre 1960 e 70, as pesquisas desenvolvidas no Programa Nacional de Pesquisas Arqueológicas (Pronapa), coordenado pelos americanos Clifford Evans e Betty Meggers e influenciado pelo histórico culturalismo e pelo evolucionismo, buscaram traçar as sínteses da ocupação dos grupos tradicionais, por meio de um esquema cronológico de desenvolvimento cultural (FUNARI, 2013).

Posteriormente, outra influência nesse período foi a abordagem processual, que compreendia a tecnologia, de acordo com Dias (2006, p. 63), “como o resultado de estratégias adaptativas, inter-relacionadas com as limitações e possibilidades do meio natural e as demandas da organização socioeconômica das populações”. Conforme a mesma autora, a tecnologia passou a ser vista como um modo pelo qual os indivíduos “viabilizam sua existência frente ao mundo natural, um meio extra-somático de adaptação” (DIAS, 2006, p. 63).

A abordagem processual emergiu com o objetivo de contrapor o método histórico-culturalista utilizado na arqueologia até então, tendo como pressupostos epistemológicos o neoevolucionismo, a teoria geral dos sistemas e a ecologia cultural. Teve destaque nesse período a ênfase dada às ciências naturais, em que os estudos tiveram como base a abordagem

sistêmica. Também as análises estatísticas passaram a conferir mais veracidade às interpretações do registro arqueológico, como destaca Clarke (1984, p. XIII):

Los análisis matemáticos, estadísticos y computados de los datos arqueológicos asegurarán que los hasta ahora tácitos e ingenuos modelos arqueológicos sean más viables y explícitos o bien sean abandonados y eventualmente sustituidos. Estos modelos pasarán del modelo icónico al análogo, y luego a modelos simbólicos de muchas clases, susceptibles de ser tratados en la computadora y de garantizar un desarrollo más poderoso y generalizado de axiomas y principios sintetizadores en el seno de la disciplina arqueológica.

Esse novo paradigma e o interesse cada vez maior na tecnologia no pós-guerra afastaram a arqueologia da História, aproximando a disciplina da antropologia, principalmente sob a influência da antropologia social norte-americana do início do século XX. Nesse sentido, as sociedades passaram a constituir sistemas integrados cujas instituições se interrelacionam como partes de um organismo vivo (TRIGGER, 2004). Um dos marcos desse período é o conceito de cultura cunhado por Binford (1965, p. 204): “Un sistema extrassomático de adaptación, que es empleado en la integración de una sociedad con su ambiente y con otros sistemas socioculturales”.

Posteriormente, na década de 1980, com o fim da repressão outrora sentida nas ciências sociais durante o período militar (1964-1985), tivemos o florescer da arqueologia brasileira, que pôde enfim estabelecer relações metodológicas e epistemológicas e dialogar com as inúmeras tendências surgidas no contexto internacional (FUNARI, 2013), principalmente sob a influência do movimento pós-processual, que inseriu outras direções aos estudos arqueológicos, dando ênfase à interpretação contextual/relacional, aspectos cognitivos e temas até então não abordados.

No pós-processualismo, a arqueologia voltou a se aproximar da História, entendendo que o registro arqueológico era muito mais complexo, indo além do que os dados empíricos podiam levantar. Esse paradigma abordou a cultura material como um texto (JOHNSON, 2000). Nessa lógica, a cultura material poderia fornecer diferentes significados a distintas situações e pessoas, que atribuem variadas interpretações à cultura material. Da mesma forma, Hodder (1994, p. 26) diz que a cultura material não é somente o reflexo do comportamento humano, mas também a construção/transformação desse comportamento, quando destaca: “El fecho de escribir con tinta en un papel es, en si mismo, un tipo de cultura material y la deducción del significado sobre la base de tal evidencia no es distinta de la que se infiere a partir de los objetos materiales en general. En este sentido, la historia es parte de la

arqueología” (HODDER, 1994, p. 26).

Em relação ao processualismo, a crítica denunciava a ênfase no estudo dos sistemas culturais, o que acabou deixando os indivíduos produtores da cultura em segundo plano, ao mesmo tempo em que os pós-processualistas entendiam a cultura como um *continuum* da relação da sociedade por meio das ações dos indivíduos, que são permeadas pela cognição destes, e não como um reflexo direto da sociedade, como defendiam os processualistas (HODDER, 1994).

Nesse sentido, a perspectiva pós-processualista tendeu a considerar o artefato como um produto de indivíduos, e os arqueólogos deviam investigar a relação entre artefato e sociedade, e não como um produto decorrente de um “sistema sociocultural”. Com isso, a abordagem trouxe o caráter ativo do indivíduo na sociedade, em que a cultura material representa o papel por ele desempenhado e as normas sociais com as quais se relaciona (HODDER, 1994).

Nesse sentido, a arqueologia como disciplina consolidou-se, fornecendo dados que ampliam a noção sobre o passado e sua interpretação, principalmente em relação aos grupos considerados ágrafos. Outra característica mostra a arqueologia, como destaca Schiavetto (2002, p. 26), como uma ciência não “dotada de objetividade, mas sim [...] como uma construção textual do passado voltada para o presente”. Dessa forma, como colocam Shanks e Tilley (1987 *apud* SCHIAVETTO, 2002, p.26), “precisamos considerar a Arqueologia como discurso – um sistema estruturado de regras, convenções e significados para a produção de conhecimentos, textos”. Igualmente, podemos entender a cultura material como construção social, um texto, que deve ser lido (JOHNSON, 2000).

Atualmente, uma nova perspectiva está buscando discutir a teoria arqueológica sob a luz do conceito de simetria ou do que em alguns trabalhos foi chamado de arqueologia simétrica. Segundo Gonzáles-Ruibal (2007, p. 1),

sin embargo, la arqueología simétrica pretende, ante todo, producir un pensamiento puramente arqueológico, que no necesite de otras disciplinas para autoafirmarse, como tradicionalmente ha sucedido en nuestra área de conocimiento, de ahí que los autores recurran constantemente a metáforas arqueológicas y subrayen la relevancia de lo material.

Como aponta Neumann (2008, p. 19), com aporte da Antropologia simétrica e da Ecologia política, a Arqueologia simétrica busca ultrapassar as noções dicotômicas de natureza e cultura e pretende alcançar a simetria entre material e social, abrindo-se para uma diversidade de formas relacionais com a superação dessa cisão, aceitando uma “ontologia

comum de humanos e não humanos” (NEUMANN, 2008, p. 19) e o vínculo entre eles (coletivos), bem como voltando a compreender o social como associação.

Ao longo desse período, percebe-se que ao mesmo tempo em que temos o processo de desenvolvimento da arqueologia como disciplina, também se manifestou a busca por situar a cultura material como um fenômeno físico associado a atividades humanas durante determinado período de tempo e que no presente passou a ser observada como evidência dessas ações no passado, entendidas como fonte significativa e referencial para se acessar determinados grupos.

A cultura material pode ser entendida como documento, fonte de conhecimento, muitas vezes fornecendo informações sobre aspectos econômicos, sociais, culturais, simbólicos dos grupos de passado remoto. Para Meneses (1980, p.2), “a palavra documento tem a mesma raiz latina do verbo *doceo*, que significa ensinar. Ensinar, sobretudo, não no sentido de formar, mas no sentido de transmitir informação, de comunicar informação já consolidada”.

Nessa lógica, entendemos aqui o artefato arqueológico como documento. Para Meneses (1980, p.3), o artefato é “tudo que é resultado da ação do homem sobre a realidade física: artefatos desde os utensílios até as estruturas de todo tipo e, inclusive, as paisagens, na medida em que elas são alteradas pela ação humana e apropriadas culturalmente”. Ao entender o artefato arqueológico como documento para investigar formas de vida do passado, o pesquisador assume um processo que envolve uma via de mão dupla: investigar o “documento” para chegar ao objeto em seu contexto e ao agente cultural que o produziu; e, no outro sentido, ler o objeto para além da sua composição física, mas como portador de informação, assim como um documento.

Essa possibilidade é esclarecida por Meneses (1980, p.4), quando afirma que só é possível esse procedimento por conta da exclusão: “Só faz parte da documentação arqueológica aquilo que saiu realmente do ciclo de cultura, enquanto coisa viva: lixo-coisa, lixo-gente. Essa exclusão é que faz com que essas coisas físicas sejam, para mim, documento”.

Além disso, nos diferentes grupos humanos a cultura material tem papel fundamental na preservação e transmissão de conhecimentos e na orientação dos indivíduos tanto no ambiente natural como social (SILVA, 1999). Dessa forma, mesmo tendo sido desenvolvidas diversas metodologias para abordar a cultura material, o foco sempre foram as relações humanas. Habitualmente o estudo das relações humanas na arqueologia tem como principal aporte a cultura material.

Como apontam Shanks e Tilley (1987), a cultura material “assume um papel ativo nas relações dos homens entre si, com o meio natural e com o meio sobrenatural, atuando como um ‘meio de transmissão e facilitação do ato de percepção e aquisição de conhecimento do mundo’”. Igualmente, para Silva (1999, p.20), a cultura material é “um veículo a partir do qual os grupos sociais constroem sua alteridade e expressam mensagens sobre o modo de pensar e de viver”.

Em relação à cultura material e à identidade étnica, os estudos teóricos sugerem que a discussão desse tema permeou em vários momentos os distintos paradigmas teóricos que nortearam a disciplina arqueológica, o que ocorreu durante o Histórico-culturalismo, como pelos processualistas e também pelos pós-processualistas. Cada momento utilizou abordagens diferenciadas, destacando ou não as questões que envolviam a identidade.

Como vemos nos estudos desenvolvidos sob a égide do Histórico-culturalismo, as questões de identidade étnica foram abordadas mediante a comparação entre conjuntos de artefatos em que a identidade era apresentada com base em objetos idênticos, resultado da analogia entre materiais e espacialidades (TRIGGER, 2004). Nesse sentido, a classificação dos artefatos foi imprescindível, executada por meio das seriações.

Outra questão traz o uso de termos específicos desse período e que estariam relacionados com a tentativa de estabelecer as identidades dos grupos pré-históricos. O mais importante deles seria o termo *cultura arqueológica*, que entendia os artefatos como elementos caracterizadores de uma cultura ou grupo, sendo esses artefatos denominados como tipos fósseis ou fósseis-guia (TRIGGER, 2004). Dessa forma, a cultura material era expressão direta da etnicidade, distinguindo grupos por intermédio das semelhanças e diferenças encontradas nos artefatos.

No Brasil, o uso desses conceitos por parte dos pesquisadores vinculados ao Pronapa influenciou inúmeros levantamentos de sítios, no intuito de mapear o maior número possível de registros, o que levou ao estabelecimento de uma série de tradições e fases (HILBERT, 2001), com base nas semelhanças e distinções encontradas, relacionando grupos e artefatos com culturas arqueológicas entendidas como a identidade desses grupos (ALVES, 1991).

Posteriormente, as questões de identidade receberam outra abordagem no contexto processualista. Nesse sentido, com a intenção de compreender os sistemas socioculturais, o conceito de identidade foi deslocado, juntamente com o enfoque dado aos estudos, que passaram a concentrar seus interesses na compreensão dos processos culturais, em vez do estabelecimento de culturas arqueológicas.

Nesse contexto, a identidade poderia ser acessada pela compreensão dos sistemas

culturais, que passaram a ser a expressão de identidade nesse momento. Os sistemas culturais eram compostos dos subsistemas culturais. Dessa forma, os artefatos eram entendidos como parte dos subsistemas, considerados manifestações culturais com caráter tecnofuncional, sociofuncional e ideofuncional. Segundo Binford (1965), o tecnofuncional remeteria aos artefatos em seu contexto tecnológico. Aliado a esse paradigma estariam a eficiência, a disponibilidade, a distribuição e a densidade. Os artefatos de caráter sociofuncional seriam os artefatos sociológicos, ligados à manutenção da eficiência e à manipulação da tecnologia. Os itens da classe ideofuncionais são do contexto ideológico do sistema social. São artefatos que simbolizam e significam ideologicamente o sistema social.

Nessa tendência, a maior contribuição para os estudos que envolvem o comportamento humano por parte dos processualistas foi o uso de fontes etnográficas, o que de certa forma conferiu mais seguridade ao abordar os significados das manifestações culturais e sua multiplicidade.

Com o tempo, os estudos voltados à compreensão das manifestações socioeconômicas dos grupos em relação ao meio ambiente ganharam destaque no tocante aos outros subsistemas, o que afastou a discussão de identidade dos estudos processualistas, como aponta Trigger (2004, p.318):

Embora a Nova Arqueologia advogasse o estudo de todos os aspectos de sistemas culturais, as publicações arqueológicas mostram que a maioria dos novos arqueólogos concentraram-se em padrões de subsistência, comércio e, em menor grau, na organização social [...]. Aspectos do comportamento humano, tais como crenças religiosas, estética e conhecimento científico, receberam pouca atenção.

No Brasil, o maior exemplo desse período foi a adoção por parte dos pesquisadores dos conceitos de tradição, subtradição e estilo (ALVES, 1991), que, apesar do foco na abordagem sistêmica e funcional, também recebeu influência do Histórico-culturalismo e do neoevolucionismo, não deixando de abordar a identidade étnica dos grupos pré-coloniais.

Atualmente e vinculados à perspectiva pós-processualista, os estudos têm apontado para a fluidez, o descentramento e certa fragmentação da noção de identidade associada à modernidade essencialista a qual estamos acostumados. Hall (2011, p. 13) afirma que a identidade é definida “historicamente, e não biologicamente”. Ao longo de nossa existência, assumimos identidades diferentes em momentos distintos, não sendo unificada. A noção de uma identidade unificada centrada no eu coerente só ocorre porque construímos uma “cômada estória sobre nós mesmo” (HALL, 2011, p. 13). Conforme “os sistemas de significação e representação cultural se multiplicam, somos confrontados por uma multiplicidade

desconcertante e cambiante de identidades possíveis, com as quais poderíamos nos identificar – ao menos temporariamente” (HALL, 2011, p. 13).

Dessa forma, o conceito de identidade cultural envolve processos sociais e culturais de identificação extremamente flexíveis, que dependem do contexto no qual o indivíduo ou grupo está inserido, mas também, ao mesmo tempo, envolve processos de diferenciação que se relacionam com a maneira como os grupos sociais se organizam quanto aos processos de identificação e que podem ser acionados em conformidade com os interesses dos envolvidos. Ao encontro dessa postura, temos os estudos relacionados ao conceito de etnicidade.

Desde o século XVII os conceitos de raça, tribo, cultura, sociedade, tradição e etnicidade vêm sendo discutidos nas ciências sociais e biológicas, no sentido de buscar entender os grupos humanos, suas culturas e diferenças (BANDEIRA, 2004). Segundo Bandeira (2004), com o evolucionismo cultural e a consolidação da antropologia no fim do século XIX, o conceito de cultura passou a ser fundamental para o entendimento das diferenças entre os grupos. É entendido como um todo que inclui conhecimento, crenças, costumes e hábitos adquiridos pelo homem pertencente a uma sociedade. Nesse momento, a cultura passou a ser vista como algo universal: “Trata-se de uma cultura que está presente em todas as sociedades que se distinguem por estarem em estágios evolutivos diferentes. Subjacente há uma espécie de lei universal que, no geral faria todas as sociedades progredirem numa mesma direção” (BANDEIRA, 2004, p. 27). No século XX, com o desenvolvimento da teoria antropológica, a cultura começou a ser vista pelo “pluralismo de todos culturais distintos” (BANDEIRA, 2004). No mesmo período, na arqueologia, a cultura passou a ser visualizada como algo delimitado e homogêneo, tais quais normas e regras de comportamento (BANDEIRA, 2004). Somente a partir da década de 1960 e 70 que essa noção mudou, em razão da discussão sobre grupos culturais e da questão da etnicidade.

O conceito de etnicidade está relacionado não só à identidade social/cultural dos indivíduos, mas principalmente à organização dos grupos étnicos; essa relação/organização seria sustentada pelo estabelecimento de fronteiras que seriam mantidas apesar da movimentação e do intercâmbio entre tais grupos, além do que seria uma forma de delimitar o posicionamento dos grupos ou indivíduos nas mais diversas relações. Com isso, certas relações estáveis são mantidas por intermédio dessas fronteiras/distinções baseadas em estatutos étnicos. Conforme esclarece Barth (1998, p. 186), “as distinções étnicas não dependem de uma ausência de interação social e aceitação, mas são muito ao contrário, frequentemente as próprias fundações sobre as quais são levantados os sistemas sociais englobantes”.

Barth (1998, p. 195) destaca dois pontos principais do conceito de grupos étnicos:

1. Quando se define um grupo étnico como atributivo e exclusivo, a natureza da continuidade dos traços étnicos é clara: ela depende da manutenção de uma fronteira [...].
2. apenas os fatores socialmente relevantes tornam-se próprios para diagnosticar a pertença, e não as diferenças “objetivas” manifestas que são geradas por outros fatores.

Cuche (1999, p.201), ao tratar a relação entre cultura e identidade, indica os estudos de Fredrik Barth para esclarecer possíveis conflitos entre os dois conceitos. O autor aponta que a existência de uma cultura específica não está relacionada à existência de uma identidade particular. No tocante à identidade, a cultura sempre é relevante, mas não essencial, pois em um contexto de contato cultural o grupo em questão dará ênfase apenas aos aspectos mais acentuados de sua cultura naquele momento, para expressar sua identidade. Dessa forma, o que se destaca não é o conteúdo cultural da identidade, “mas os mecanismos de interação que, utilizando a cultura de maneira estratégica e seletiva mantêm ou questionam as ‘fronteiras’ coletivas”.

Com base nos estudos de Barth (1988), outros autores discutem o conceito de etnicidade em diferentes perspectivas. Bandeira (2004, p. 22) afirma que não há consenso quanto ao conceito de etnicidade nas ciências sociais, por conta do “uso demasiado amplo desses termos, mas também pelos diferentes enfoques que são dados conforme a tradição disciplinar e teórica em que são produzidos ou utilizados, pelo aspecto da cultura que está em questão ou pela região ou grupo que se está pesquisando”.

Em síntese, a origem das identidades étnicas pode ser esclarecida tanto por aspectos primordialistas, quando as “identidades seriam decorrentes de laços primordiais ou sentimentos inatos, em que traços culturais são considerados fixos e involuntários”, quanto por aspectos instrumentalistas, “na qual ela, a identidade étnica, é fruto de interesses específicos, geralmente econômicos” (BANDEIRA, 2004, p.23).

No Brasil, os estudos arqueológicos que envolveram a discussão de etnicidade tiveram seu desenvolvimento a partir da década de 80 do século XX, com a emergência do movimento pós-processual. Ao abordar o conceito de etnicidade, os pesquisadores<sup>3</sup> buscaram problematizar e também ultrapassar os modelos interpretativos até então utilizados e que estavam centrados numa concepção unificadora e monolítica de identidade que relacionava grupos culturais com a cultura material.

---

<sup>3</sup> Brochado, 1984; Noelli, 1993; Soares, 1997; Hilbert, 2001; Schiavetto, 2002; Bandeira, 2004, entre outros.

Nessa perspectiva, os estudos atualmente buscam tratar etnicidade e cultura material com foco em uma história de longa duração (BRAUDEL, 1978), ampliando o debate por meio desses conceitos, no sentido de compreender as identidades étnicas no interior de processos que envolvem “a crise da modernidade, a globalização e a dissolução das identidades nacionais”, e compreendendo “o passado como herança [que] contribui para a construção de identidades e do sentimento de pertencimento aos lugares em face da universalização de costumes em larga escala, desenvolvimento econômico e a destruição do meio ambiente” (CORRÊA, 2013).

Quando tratamos de alinhar nossa visão ao conceito de longa duração, estamos destacando tanto os aspectos espaço temporais da presença Guarani no litoral catarinense, como também a continuidade de questões tanto da cultura material, de aspectos tecnológicos, práticas e identidade étnica desses grupos, que denotam continuidade cultural, além da história indígena de longa duração.

Nesse sentido, ao tratar dos grupos ceramistas, Oliveira (2006, p.31) destaca a posição de José Proenza Brochado (1984), em sua tese, a qual já indicava esse direcionamento em relação à continuidade histórica dos processos que envolvem cultura material e grupos étnicos pré-coloniais e atuais:

Portanto, a primeira coisa que considerarei aqui é que a arqueologia do leste da América do Sul deve ser vista como a pré-história das populações indígenas históricas e atuais. Se não forem estabelecidas relações entre as manifestações arqueológicas e as populações que as produziram, o mais importante terá se perdido. Assim as conotações etnográficas das tradições e estilos cerâmicos não devem ser evitadas, mas, pelo contrário, deliberadamente perseguidas (BROCHADO, 1984).

Com esse enfoque, a arqueologia aproxima-se da história indígena, estabelecendo contato com outras áreas do conhecimento, como aponta Corrêa (2013, p. 27): “Linguística histórica, antropologia, etnografia e a etnohistória de modo a permitir a elaboração de hipóteses e modelamentos sobre origens, rotas de expansão/migração, continuidade e mudança, ou seja, processos históricos de longa duração”. Essa aproximação também permite “perceber os grupos étnicos como muito mais fluidos e dinâmicos culturalmente” (CORRÊA, 2013, p. 27).

Nesse sentido, ao buscar compreender questões que envolvem a identidade étnica de grupos pré-coloniais, é necessário observar que eles são constantemente recriados e remodelados de acordo com as situações sociais e relações estabelecidas com os outros, num

processo contínuo, que envolve a complexidade de interações culturais e ambientais, marcada por uma história de longa duração.

## 1.1 OS GUARANI NO LITORAL CATARINENSE

Há algum tempo uma das preocupações da arqueologia brasileira estava na investigação do processo de dispersão das populações falantes do tronco linguístico Tupi. Os estudos têm como referência informações etno-históricas, linguísticas, etnográficas e arqueológicas que auxiliam na montagem de um mosaico de informações sobre essas populações que teriam como provável origem a bacia amazônica, tendo se dispersado para o sul, há cerca de 3.000 anos A.P. (NOELLI, 1999-2000; BANDEIRA, 2004).

Inicialmente destacamos as fontes da etnologia e etnologia histórica como os primeiros trabalhos dedicados à compreensão do Guarani. Apesar de não ser fruto da academia, o primeiro trabalho que de certa forma aborda a cultura Guarani é o dicionário elaborado por Antonio Ruiz de Montoya, intitulado *Tesoro de la lengua guaraní* (1876 [1639]), que até hoje é considerado uma excelente fonte para aqueles que buscam compreender a cultura Guarani no momento de contato entre os indígenas e os missionários. Posteriormente, os trabalhos de antropólogos como Curt Nimuendaju, Léon Cadogan, Alfred Métraux e Egon Schaden são referência para a pesquisa sobre o Guarani, com base na etnologia indígena.

As produções dos referidos autores até hoje são a base de referência quanto ao modo de vida Guarani e deram sustentação para as diversas discussões sobre o Guarani na arqueologia. Apesar de a pesquisa arqueológica ter começado no Brasil ainda no fim do século XIX, foi durante o século XX que os estudos se aprofundaram. Com base em informações da etnologia indígena, da etnologia histórica e de dados linguísticos, as pesquisas arqueológicas passaram a indicar a Amazônia como possível local de origem do Guarani, sendo um centro difusor desses grupos, além de contribuir para o entendimento dos processos migratórios que envolveram essas populações, que alcançaram espacialidades consideráveis em um período de tempo de longa duração, com início em momento recuado ao contato com o europeu e que durou até o fim do século XIX (BROCHADO, 1989; NOELLI, 1993; 1996a; ROGGE, 1996).

Dessa forma, com base no trabalho de Aryon Rodrigues, os arqueólogos Betty J.

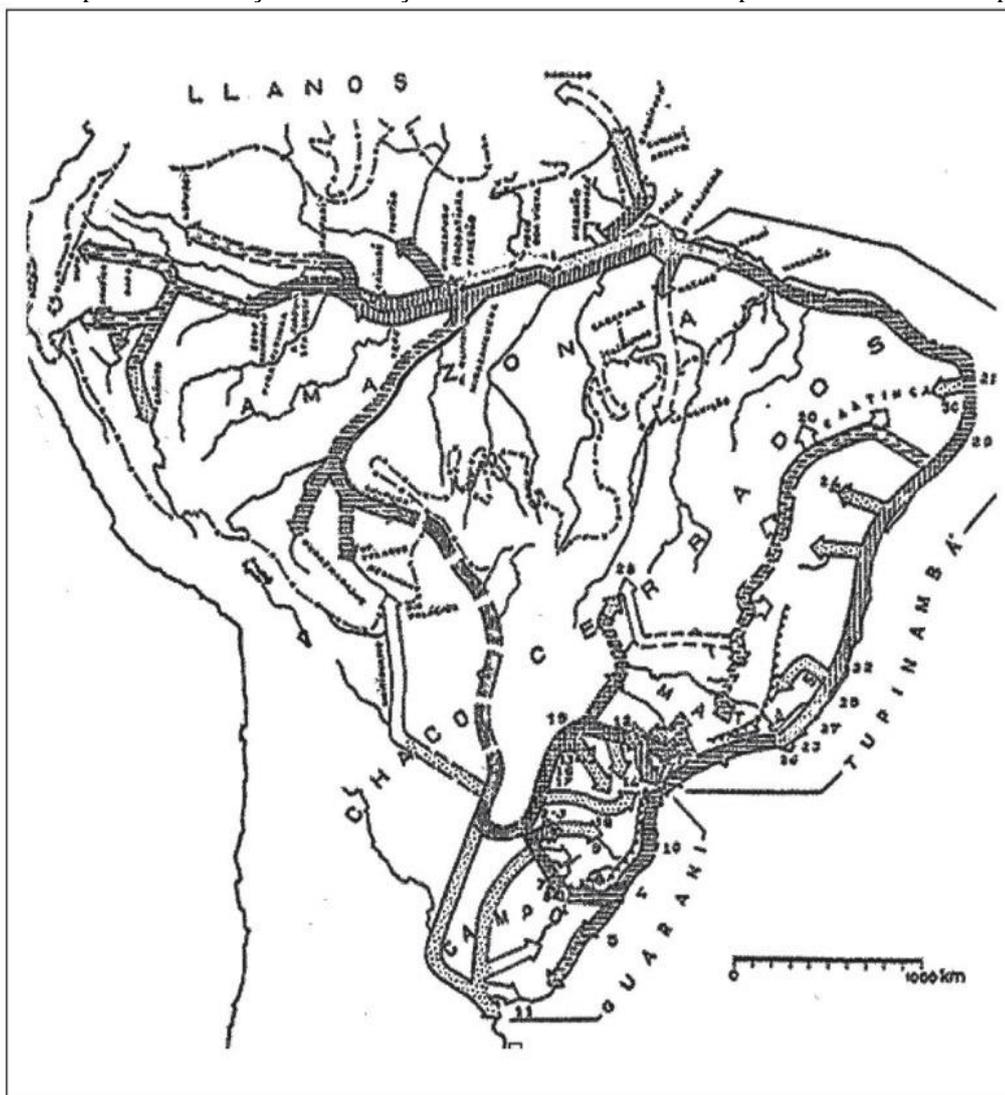
Meggers e Clifford Evans desenvolveram um modelo de dispersão dos grupos falantes do Tupi-Guarani, associando dados linguísticos a informações arqueológicas e dados paleoambientais (BROCHADO, 1989; ROGGE, 1996; OLIVEIRA, 2008). A proposta apresentada por esses pesquisadores indicou a região periférica da Amazônia, no Alto Rio Guaporé, como a origem desses grupos, tendo como referência o modelo de refúgios florestados, ou seja, as alterações climáticas ocorridas no fim do Pleistoceno, o que teria resultado na retração das florestas tropicais e influenciado na expansão da família Tupi-Guarani, na dispersão e na separação do tronco linguístico (OLIVEIRA, 2008).

Considerando a Amazônia como um centro gerador de culturas, Lathrap (1970) desenvolveu outro modelo explicativo para o processo de dispersão, com base num movimento centrífugo de populações que, pressionadas pelo crescimento demográfico, geraram grandes levas migratórias, deixando a região. Com base em Lathrap, Brochado (1984) propôs o desenvolvimento concomitante de dois grupos vinculados a uma matriz central, denominado por ele de Tradição Polícroma da Amazônia<sup>4</sup> (Figura 1), sendo os grupos Guarani e Tupinambá (BROCHADO, 1989; OLIVEIRA, 2008).

---

<sup>4</sup> A essa tradição, estão vinculados várias subtradições e pelo menos 14 fases e outras subfases.

**Figura 1** – Mapa da ramificação da Tradição Polícroma da Amazônia para o Guarani e o Tupinambá.



Fonte: Almeida (2015).

Além disso, Brochado (1984) ampliou as discussões sobre distinções culturais sugerindo que a subtradição Guarani seria uma variante da subtradição Guarita, a mais antiga das subtradições vinculadas à Tradição Polícroma da Amazônia, com início na era cristã. Já a subtradição Tupinambá seria vinculada à cerâmica Marajoara, que é decorrente da subtradição Miracanguera, do baixo Amazonas (BROCHADO, 1989; ROGGE, 1996). Outra contribuição do autor seria a indicação de ocupações territoriais diferentes para cada subtradição, sendo o proto-Guarani no Sul do Brasil, no Paraguai e no Nordeste da Argentina; e o proto-Tupinambá ocupando toda a extensão territorial litorânea a partir do Rio Paranapanema, no estado de São Paulo, rumo ao Norte (BROCHADO, 1989; NOELLI, 1993; SCHMITZ, 2013). Em contrapartida de outros modelos, Brochado (1984) mostra que esses dois movimentos ocorreram num processo denominado “enxameamento”, ou seja, uma aldeia cresce e dividia-

se com um novo grupo ocupando planejadamente novos territórios, mas mantendo o antigo grupo no território já ocupado.

Schmitz (1991), com base em Meggers (1977), aponta para questões ecológicas e adaptativas para explicar as diferenciações entre as duas culturas, Guarani e Tupinambá. Nesse sentido, as pesquisas indicaram forte relação desses grupos com um tipo específico de ecossistema, como as áreas de vales de rios, cobertas por floresta estacional decidual e semidecidual, oriunda de uma provável adaptação agrícola que começara na região amazônica. Partindo de uma visão normativa, o autor entende um conjunto de sítios em uma determinada área como pertencente a um território de domínio, e sua variedade representaria diferentes momentos de ocupações. O autor sugere que inicialmente cada uma das aldeias se movimentaria em um espaço restrito, separadas de outras por quilômetros de distância. Para a compreensão desse movimento, traz a perspectiva do esgotamento do solo, o que levaria à mobilidade da aldeia em um determinado território. Assinala esse território de domínio como essencial para a manutenção e sobrevivência de uma aldeia.

Diferentemente e com base em uma perspectiva ecológica, Brochado (1984; 1989) também aponta o meio ambiente como fator de mobilidade Guarani, o que estaria relacionado ao planejamento e à assimilação das potencialidades ambientais dos novos territórios. Da mesma forma como novas áreas eram ocupadas, as antigas continuavam sendo habitadas, proporcionando uma rede de comunicação que se configurou na manutenção de uma matriz cultural ao longo de dois milênios e de um extenso território ocupado.

Dando continuidade à linha de investigação seguida por Brochado (1984; 1989), na década de 1990, outros autores abordaram aspectos relacionados ao Guarani no Sul, articulando informações arqueológicas, etno-históricas e etnográficas, como é o caso dos estudos desenvolvidos por Noelli (1993; 1996a; 1999-2000), Soares (1997; 2004)<sup>5</sup>, entre outros.

Noelli (1993) em seu trabalho seminal revisou as hipóteses sobre o centro de origem e as rotas de migração dos falantes do Tupi-Guarani, sugerindo que, em vez de utilizar o termo *migrações*, fosse adotado o termo *expansão*. O autor afirma que migração sugere o abandono de determinada região em detrimento de outras, já expansão se remete à ocupação de novos territórios sem o abandono do território anterior. A proposta de Noelli indica o

---

<sup>5</sup>Posteriormente, outros autores abordaram a investigação sobre a origem amazônica dos falantes da língua Tupi-Guarani, contestando as informações até então apresentadas, principalmente os estudos desenvolvidos por Lathrap, Brochado e Noelli. Os pesquisadores Heckenberger, Neves e Petersen (1998) apresentam em um artigo restrições em relação à correlação dos falantes de línguas Tupi-guarani com a cerâmica da tradição policrômica da Amazônia.

reconhecimento “dentro do *tekohá*<sup>6</sup> (Guarani) ou do *tecoaba* (Tupinambá), os principais elementos que levaram a tal expansão, já que em condições normais, o avanço Tupi não representaria, simplesmente, o abandono integral da aldeia original” (NOELLI, 1993, p. 250).

O mesmo autor aponta para a radical prescritividade desses grupos, discutindo tal questão com base em Bordieu (1983), com o *habitus*, e Sahlins (1999), sobre sociedades prescritivas. Segundo Noelli (1999-2000, p. 247-248), o Guarani tinha “a prescritividade como norma. As pessoas e as ‘coisas novas’ eram incorporadas e enquadradas nos seus códigos e estruturas [...] eram radicalmente prescritivos reproduzindo-se continuamente com pouca variabilidade na cultura material”. Nesse sentido, Noelli (1993, p. 9) assegura que os Guarani reproduziram sua cultura e impunham sua ideologia perante as outras sociedades das regiões que iam sendo ocupadas, desde a Amazônia até a foz do Rio Paraná, bem como das regiões litorâneas a leste.

Parto do princípio de que desde que adquiriram sua identidade étnica a partir da Proto-Família Lingüística Tupi-Guarani, os Guarani atravessaram mais de três mil anos até os primeiros contatos com os invasores vindos da Europa, reproduzindo fielmente sua cultura material e as técnicas de sua confecção e uso, sua subsistência. Concomitantemente, a linguagem definidora destes objetos, técnicas e comportamentos (NOELLI, 1993, p. 9).

Seguindo a perspectiva ecológica de Brochado (1984; 1989), o autor aponta a relação intrínseca com o meio ambiente como elemento essencial para o entendimento das estratégias de ocupação de manutenção de distintos territórios por parte dos Guarani, abordando questões associadas a aspectos econômicos vinculados à captação de recursos e ocupação de novos territórios (NOELLI, 1993; 1999-2000).

Soares (1997), dando visibilidade ao outros da organização social, traz a discussão sobre a prescritividade do Guarani com base na língua, na forma de habitar e na cultura material desses grupos, tendo como referência documentação histórica referente ao momento de contato nos séculos XVI e XVII. Esse autor buscou compreender a cultura por meio da organização social do Guarani, no período de contato, e assim estabelecer relações com o período pré-colonial. Seu estudo confirma a prescritividade, mas, diferentemente de Noelli (1993), o autor aponta para a performatividade da sociedade, principalmente no tocante à cultura material, como também para a manutenção de um ethos social e territorial. Conforme Soares (1997, p. 26):

---

<sup>6</sup> Aldeia.

Não se conhece, através da etnografia, uma sociedade somente prescritiva ou performativa [...] pois isso impediria seu relacionamento com os outros grupos circunvizinhos. Afirmo que a cultura material e a organização social possuem a mesma matriz cultural, mas a reprodução de ambas ocorre de formas diferenciadas. Ainda que uma ou outra possam ser consideradas prescritivas, acredito que a cultura material pode ser “mais performativa” ao longo do tempo. Os diferentes ambientes ocupados pelos Guarani ao longo do tempo, bem como os diversos grupos aos quais se miscigenaram podem tê-los feito assimilar diversas características exógenas que provavelmente determinaram a existência das distintas parcialidades no período pré-contato.

Também, Noelli (1993) e Soares (1997) sugerem que os domínios territoriais dos Guarani ancestrais refletiam os laços de parentesco e reciprocidade em três níveis espaciais próprios: *guará*, *tekohá* e *teii*. *Guará* é um conceito sociopolítico que trata de uma região definida e mantida por alianças entre várias aldeias que estavam sob a liderança de alguém com prestígio político e espiritual. Com base em fontes históricas das reduções, os autores destacam no Rio Grande do Sul a existência de pelos menos cinco dessas parcialidades: os Guarani, na região das Missões; os tape, no oeste e planalto mais ao centro; os *caágua*, entre o planalto mais ao sul e a serra do mar; os Carijó, na porção litorânea ao norte do território; e os arachanes, nas margens da Lagoa dos Patos, ao sul. As parcialidades localizadas no litoral foram os primeiros a serem fortemente afetados pela ação das bandeiras (NOELLI, 1993; SOARES, 1997; DIAS *et al.*, 2008).

Compondo o *guará*, temos as unidades socioeconômicas aliadas, denominadas *tekohá*, caracterizadas por uma área definida onde se reproduziam, de maneira comunal, as relações econômicas, sociais, políticas e religiosas ligadas à vida Guarani. Esses espaços eram formados por *teii* isolados ou agrupados, representados por parcialidades ou família extensa. Com grandes proporções, uma *teii oga* (casa em que vivia uma linhagem) poderia abrigar até 60 famílias nucleares, podendo as aldeias de grande porte ser habitadas por aproximadamente duas mil pessoas. Com base no sistema de alianças, estima-se que um *guará* poderia conjugar em torno de 40 *tekohá*, e sua população poderia atingir 80 mil habitantes (Quadro 1) (NOELLI, 1993; SOARES, 1997, DIAS *et al.*, 2008).

**Quadro 1** – Estruturação da organização dos Guarani segundo Montoya.

<b>Família Nuclear</b>	<b>Família Extensa</b>	<b>Território</b>	<b>Alianças</b>
<i>ogpe guará</i>	<i>teii</i>	<i>tekohá</i>	<i>Guará</i>
± 6 pessoas	Até 60 pessoas	Até 6 teii	± 40 tekohá

Fonte: Noelli (1993, p. 250).

Sobre as áreas de localização das aldeias, Prous (1992, p. 376) indica:

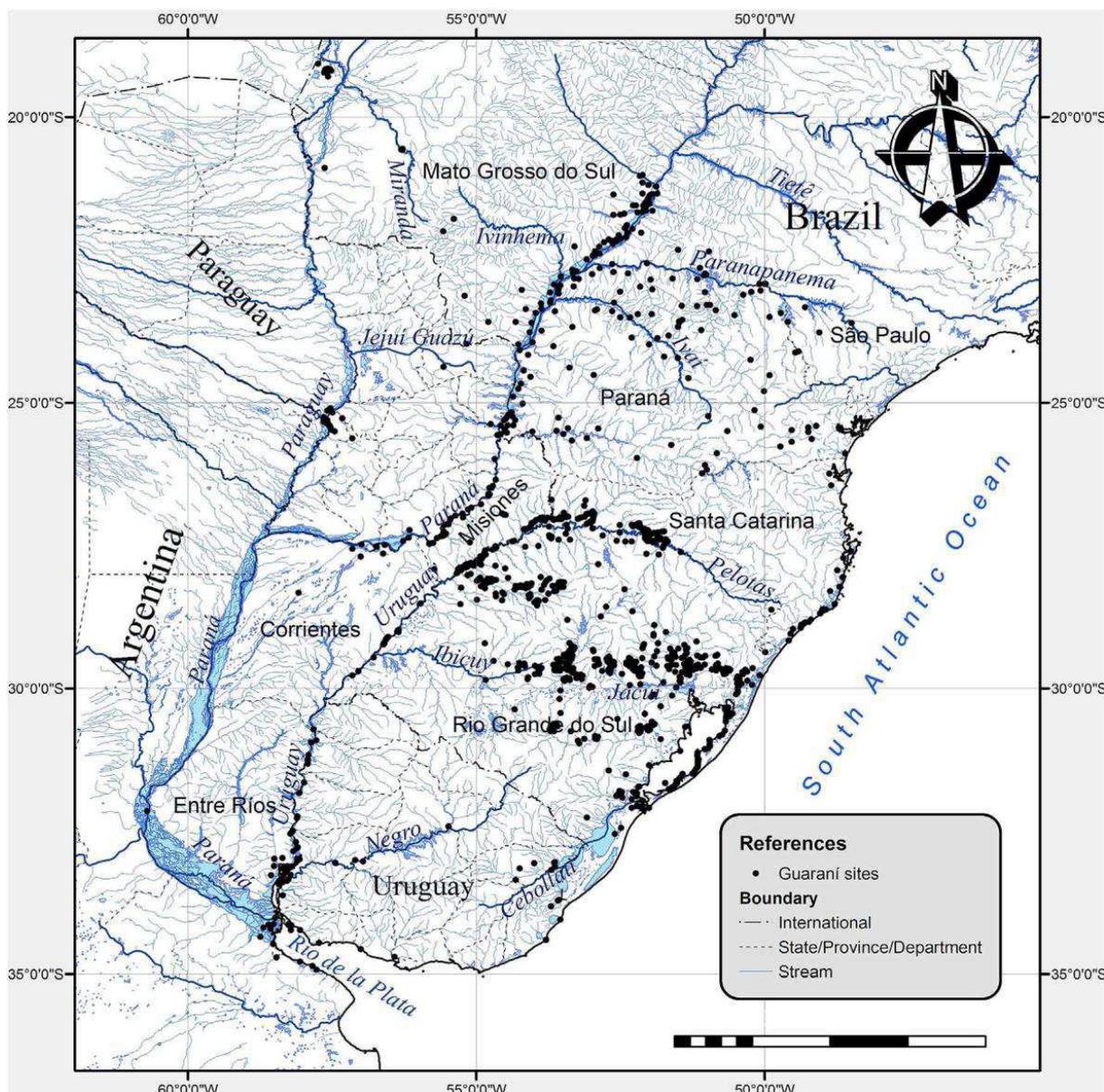
A localização das aldeias, pelo menos nos vales interioranos onde se concentra a maior população, obedece a um padrão bastante rígido: os sítios ocupam a parte superior da encosta de morros que dominam um rio principal navegável; geralmente, nas imediações das habitações, passa um córrego ou rio menor que fornece água potável. O rio maior, neste caso, costuma distar de várias centenas de metros até um quilômetro.

A partir dos anos 2000, a arqueologia Guarani passou a tratar de questões que abordam os contextos regionais, buscando articular perspectivas atuais como identidade étnica, situações de contato e territorialidade com dados de pesquisa e o corpo teórico construído, durante o século XX, sobre a presença Guarani no Sul do país (ROGGE, 2004; BANDEIRA, 2004; LINO, 2007; NEUMANN, 2008; OLIVEIRA, 2008; MILHEIRA, 2008; 2010; 2014, entre outros).

Com base na discussão de fronteiras e contato cultural, Rogge (2004) realizou ampla revisão dos trabalhos que abordam os processos envolvidos em contextos marcados pela interação cultural entre grupos ceramistas Guarani, Taquara e Vieira, no estado do Rio Grande do Sul. Neumann (2008), por sua vez, abordou a cultura material Guarani e questões de identidade étnica, com base em estudos voltados a processos tecnológicos e estilísticos. Já Milheira (2008) buscou identificar, mapear e analisar sítios arqueológicos e conjuntos artefatuais, numa região delimitada entre a Laguna dos Patos e a serra do sudeste, no Rio Grande do Sul. Além disso, discutiu relações de distribuição territorial e significados funcionais, econômicos e simbólicos, articulando os dados obtidos com informações etno-históricas e etnográficas.

Atualmente já foram compilados 1.177 sítios arqueológicos, sendo a maior parte destes está localizada no estado do Rio Grande do Sul seguido do Paraná. Relacionado a esses dados a data mais antiga foi registrada no sítio arqueológico Fazenda Dona Carlota 2 a 2010+-75 AP (C14) no estado do Paraná, enquanto que a mais recente, no sítio Lagoa Seca (também localizado no estado do Paraná) apresenta 205+-80 AP (C14) (BONOMO *et al.*, 2015) (Figura 2).

**Figura 2:** Distribuição de sítios arqueológicos com ocupação Guarani.



Fonte: BONOMO, M., *et al.*(p. 57. 2015).

Recentemente proposta de modelo de expansão e ocupação foi apresentado por Bonomo *et al.* (2015), com base na compilação de sítios e datações e o uso de ferramentas de GIS, o que indicou que os vetores obtidos dessa expansão coincidem com os mapas hidrográficos da área, da mesma forma aponta para a ocupação mais na Bacia do Rio da Prata, e a confluência dos rios Paraná e Iguazu (entre 300 e 1.000 A.D), observando estabilidade no processo de ocupação em parte desse período (aproximadamente 700 A.D). Posterior há um aumento nas áreas já ocupadas na confluência dos rios Paraná e Iguazu, na bacia do Ivaí, no rio Uruguai e na bacia do rio Jacuí. Ao final desse período inicia-se a ocupação do litoral Atlântico. Entre 1.000 e 1.780 A.D a ocupação aumenta nas áreas já ocupadas, principalmente

para as regiões dos rios Paraná e Iguaçu, a bacia do Paranapanema, o rio Ivaí, a bacia do rio Jacuí, o Alto Uruguai, a costa atlântica de Santa Catarina e Rio Grande do Sul e a parte norte da província de Corrientes na Argentina. Surgem novas áreas, nesse período ao centro e norte de Santa Catarina (com os sítios Tapera e Poço Grande), o rio Miranda (tributário do Paraguai), o alto Uruguai em direção ao rio Pelotas, rio Iguaçu, Lagoa dos Patos, bacia Camaquã, bacia do rio Cebollatí, o médio e baixo Uruguai, o delta do Paraná e o Rio da Prata. Esse processo de expansão e mobilidade será abruptamente interrompido com a chegada dos europeus o começo no século XVI.

Sobre os trabalhos da Arqueologia Guarani no litoral catarinense, as pesquisas têm ocorrido nos últimos anos, com a adoção de metodologias e práticas que dão conta de informações voltadas ao estudo de contextos regionais. Esses estudos, tanto relacionados à pesquisa de sítios, como também de acervos, ainda são poucos no contexto geral, mas nos últimos anos houve perceptível aumento das pesquisas, principalmente no litoral sul. Na região litorânea encontramos os trabalhos de Tiburtius *et al.* (1950-1951), Schmidt (1959), Piazza (1974), Rohr (1969;1984), Lavina *et al.* (1999), Bandeira (2004), Oliveira (2008), Lino (2007), Milheira (2008), Santos (2014), Muller (2015) entre outros.

Em uma proposta com base na compilação de dados para o litoral catarinense realizada por Noelli *et al.* (2014) compilou 200 sítios no litoral, dos quais apenas 16 possuem datação entre eles o sítio Poço Grande, que possui a datação mais recente (Quadro 2 ). O quadro demonstra a necessidade de novas datações, bem como o levantamento de sítios em áreas pouco exploradas e que compreendem imensos vazios para a compreensão do processo de ocupação Guarani.

**Quadro 2** - Sítios arqueológicos do litoral catarinense.

Estado/País	Cidade	Localidade	Nome do sítio	Sigla	Coordenadas	Datação/ Método	Fonte
Santa Catarina	Araquari	Rio Parati	Sambaqui da Foz do Rio Parati	x		x	Gualberto 1908
Santa Catarina	Araranguá	Lagoa Mãe-Luzia	Aldeia da Mangueira do Marcelino	ARA 005	22J 6805800/663838	x	Lavina 2000; Lino 2007; CNSA 01092
Santa Catarina	Araranguá	Caverazinho	Escola Isolada Caverazinho	ARA 006	22J 6796114/649820	x	Lavina 2000; Lino 2007; CNSA 01093
Santa Catarina	Araranguá	Hercílio Luz	Aldeia do Levandoski	ARA 007	22J 657746/6800919	x	Lavina 2000; Lino 2007; CNSA 01100
Santa Catarina	Araranguá	Hercílio Luz	Aldeia da Roça de Milho	ARA 008	22J 6599921/6801688	x	Lavina 2000; Lino 2007; CNSA 01101
Santa Catarina	Araranguá	Campo Mãe-Luzia	Aldeia da Roça de Melancia	ARA 009	22J 6627471/6803943	x	Lavina 2000; Lino 2007; CNSA 01102
Santa Catarina	Araranguá	Barra Velha	Aldeia da Lagoa Mãe-Luzia	ARA 010	22J 663557/6805711	610 ± 60 AP (LVD-FATEC) / TL	Lavina 2000; Lino 2007; CNSA 01103
Santa Catarina	Araranguá	Morro dos Conventos	Morro dos Conventos	SC - LS - 06	x	x	12ª SR IPHAN
Santa Catarina	Araranguá	x	Ceramico Roça do Mato Alto	x	22J 644465/6795496	x	De Masi 2007
Santa Catarina	Araranguá	Caverazinho	Aldeia do Trevo	x	22J 6796400/649851	x	Lavina 2000; Lino 2007; CNSA 01090
Santa Catarina	Araranguá	Rio dos Porcos	Campo Mae Luzia 01	x	22J 660532/6802444	x	Lavina 2000; Lino 2007
Santa Catarina	Araranguá	Rio dos Porcos	Campo Mae Luzia 02	x	22J 660610/6802215	x	Lavina 2000; Lino 2007

Santa Catarina	Araranguá	Rio dos Porcos	Campo Mae Luzia 03	x	22J 661055/6802904	x	Lavina 2000; Lino 2007
Santa Catarina	Araranguá	Rio dos Porcos	Campo Mae Luzia 04	x	22J 661354/6803135	x	Lavina 2000; Lino 2007
Santa Catarina	Balneário Arroio do Silva	Arroio do Silva	Arroio do Silva	x	22J 654809/6794312	x	IPAT/UNESC; Lavina 2000
Santa Catarina	Balneário Arroio do Silva	Balsa Morro dos Conventos	Aldeia da Balsa	ARA 011	22J 6568461/6794444	x	Lavina 2000; Lino 2007; CNSA 01106
Santa Catarina	Balneário Gaivota	Figueirinha	Cemitério B. Gaivota 1	x	x	x	IPAT/UNESC; Lavina 2000
Santa Catarina	Balneário Gaivota	Lagoa do Rodeio	Lagoa do Rodeio	x	22J 636150/ 6777849	x	IPAT/UNESC; Lavina 2000
Santa Catarina	Balneário Gaivota	Comunidade de Palmeira	Palmeira	x	22J 640131/ 6782169	x	IPAT/UNESC; Lavina 2000
Santa Catarina	Florianópolis	Pântano do Sul	Florianópolis 39	FLN 004	x	x	Rohr 1984; CNSA 00281
Santa Catarina	Florianópolis	Pântano do Sul	Florianópolis 40	FLN 062	x	x	Chmyz 1976; Rohr 1977, 1984; CNSA 55244
Santa Catarina	Florianópolis	Pântano do Sul	Dunas do Pântano do Sul I	FLN 062	22J 745023/6924780	x	Rohr 1977; Farias e Kneip 2010, CNSA 00339
Santa Catarina	Florianópolis	Pântano do Sul	Florianópolis 44	FLN 063	x	x	Chmyz 1976; Rohr 1977, 1984; CNSA 55245
Santa Catarina	Florianópolis	Pântano do Sul	Dunas do Pantano do Sul II	FLN 063	22J 745053/6924754	x	Rohr 1977; CNSA 00340
Santa Catarina	Florianópolis	Pântano do Sul	Dunas do Pantano do Sul III	FLN 064	22J 744827/6924784	x	CNSA 00341
Santa Catarina	Florianópolis	Pântano do Sul	Dunas do Pantano do Sul IV	FLN 065	22J 745299/6924707	x	Lavina 1988; CNSA 00342
Santa Catarina	Florianópolis	Caiaçanga Açú	Ponta da Caiaçanga- Açú/Florianópolis 41	FLN 066	22J 738182/6926640	x	Rohr 1984; CNSA 00343

Santa Catarina	Florianópolis	Rio Tavares	Lagoinha do Rio Tavares/Florianópolis 42	FLN 067	22J 7423308/6956038	x	Piazza 1965; Chmyz 1976; Prous e Piazza 1977; Rohr 1984; CNSA 00344
Santa Catarina	Florianópolis	Dunas da Lagoa da Conceição	Dunas da Lagoa da Conceição/Florianópolis 43	FLN 068	x	x	Rohr 1984; CNSA 00345
Santa Catarina	Florianópolis	Lagoa da Conceição	Rendeiras	FLN 069	22J 750549/6943743	x	Rohr 1971; CNSA 00346
Santa Catarina	Florianópolis	Base Aérea	Base Aérea	SC - LF - 01	x	x	Schmitz 1959; Rohr 1959; Chmyz 1968, 1976; Prous e Piazza 1977; Schmitz, Verardi, De Masi, Rogge e Jacobus 1993; CNSA 55195
Santa Catarina	Florianópolis	Tapera	Tapera	SC - LF - 02/ FLN 058	22J 739918/6934533	1400 ± 70 A.D. / C <sup>14</sup>	Rohr 1959, 1966; Chmyz 1976; Prous e Piazza 1977; Schmitz 1988; Silva 1988; Silva, Schmitz, Rogge, De Masi e Jacobus 1990; Silva 1990; Chmyz 1976; Schmitz, Verardi, De Masi, Rogge e Jacobus 1993; CNSA 55240
Santa Catarina	Florianópolis	x	Rua das Garcas Campeche	x	22J 746843/6934710	x	De Masi 1999
Santa Catarina	Florianópolis	x	Costeira do Pirajubaé	x	22J 744057/6940470	x	Farias e Kneip 2010
Santa Catarina	Florianópolis	x	Ponta da Caicanga-Açu	x	22J 738182/6926640	x	Farias e Kneip 2010
Santa Catarina	Florianópolis	Jurerê	Rio do Meio	x	x	x	Farias e Kneip 2010

Santa Catarina	Florianópolis	x	Dunas do Pantano do Sul V	x	22J 744823/6924872	x	Lavina 1988
Santa Catarina	Florianópolis	Inglese	Valda 1	x			Montardo e Bandeira 1993
Santa Catarina	Florianópolis	Praia do Campeche	Povoado do Campeche	x	22J 562790/6640402	x	Rohr 1961
Santa Catarina	Florianópolis	x	Pantano do Sul II	x	22J 745372/6924565	x	Rohr 1969
Santa Catarina	Florianópolis	Campeche	Lagoinha	x	22J 748616/6938503	x	Rohr 1971
Santa Catarina	Florianópolis	Dunas da Lagoa da Conceição	Florianópolis 44	x	x	x	Rohr 1984
Santa Catarina	Florianópolis	Nafragados	Nafragados	x	22J 739868/6919008	x	Simas 1997 (com. Pessoal)
Santa Catarina	Florianópolis	Rio Vermelho	Porto Rio Vermelho 1	SC - PRV - 01	22J 754385/6953086	910 A.D. / C <sup>14</sup>	Bigarella 1949; Rohr 1960; Duarte 1971; Lavina 2000; De Masi 1999; De Masi 2007; CNSA 55227
Santa Catarina	Garopaba	Praia da Ferrugem	Aldeia da Praia da Ferrugem	x	x	x	IPAT/UNESC; Lavina 2000
Santa Catarina	Garopaba	Praia do Rosa	Aldeia da Praia do Rosa	x	x	x	IPAT/UNESC; Lavina 2000
Santa Catarina	Garopaba	Praia da Gamboa I	Praia da Gamboa 2	GRB 002	x	x	Rohr 1984; Farias e Kneip 2010; CNSA 00405
Santa Catarina	Garopaba	Gamboa	Garopaba 3	GRB 003	x	x	Rohr 1984; Farias e Kneip 2010; CNSA 00406
Santa Catarina	Garopaba	Praia do Rosa	Praia do Rosa	x	x	x	Bandeira 2004
Santa Catarina	Gov. Celso Ramos	Armação da Piedade	Armação da Piedade	x	x	x	Wiener 1876
Santa Catarina	Guaramirim	x	SC-VI-69	SC - VI - 69	x	x	Eble 1973; Eble e Scatamacchia 1974

Santa Catarina	Ibirama	Rio Uruguai	Ibirama I	IIR 001	x	x	Farias e Kneip 2010; CNSA 00983
Santa Catarina	Içara	Lagoa dos Esteves	Praia do Rincão II	IÇA 002	x	x	Farias e Kneip 2010; CNSA 00425
Santa Catarina	Içara	Urussanga Velha	Praia do Rincão III	IÇA 003	x	x	Farias e Kneip 2010; CNSA 00426
Santa Catarina	Içara	Lagoa dos Esteves	Luquinha do Zé Pequeno	IÇA 004	22J 668478/6809435	x	IPAT/UNESC; Lavina 2000; Farias e Kneip 2010; CNSA 00427
Santa Catarina	Içara	Praia do Rincão	Aldeia Sebastião Geraldo	IÇA 005	x	x	CNSA 00428
Santa Catarina	Içara	Lagoa dos Esteves	Aldeia do Camping Vieira	IÇA 007	x	x	Farias e Kneip 2010; CNSA 01089
Santa Catarina	Içara	Barra Velha	Aldeia do Areal do Mussuline	IÇA 008	22J 6805042/665572	x	Lavina 2000; Lino 2007; CNSA 01104
Santa Catarina	Içara	Lagoa dos Esteves	Aldeia do Cemitério da Lagoa dos Esteves	IÇA 009	22J 665644/6807591	720 ± 70 AP (LVD-FATEC) / TL	Lavina 2000; Lino 2007; CNSA 56016
Santa Catarina	Içara	Lagoa dos Esteves	Aldeia do Arseno	IÇA 010	22J 667245/6808984	x	Lavina 2000; Lino 2007; CNSA 01095
Santa Catarina	Içara	Lagoa dos Esteves	Aldeia da Esc. Isolada da Lagoa dos Esteves	IÇA 011	22J 666277/6808413	x	Lavina 2000; Lino 2007; CNSA 56021
Santa Catarina	Içara	Lagoa dos Esteves	Aldeia do Mussuline	IÇA 012	22J 665572/6805042	x	Lavina 2000; Lino 2007; CNSA 56026
Santa Catarina	Içara	Lagoa dos Esteves	Aldeia do Pomar	IÇA 013	22J 665272/6807103	x	Lavina 2000; Lino 2007; CNSA 01105
Santa Catarina	Içara	Lagoa do Faxinal	Aldeia Condomínio Bouganville	x	x	x	IPAT/UNESC; Lavina 2000
Santa Catarina	Içara	Lagoa dos Esteves	Aldeia Lagoa do Giassi	x	x	x	IPAT/UNESC; Lavina 2000
Santa Catarina	Içara	Lagoa dos Esteves	Aldeia do Camping Viana	x	22J 6806193/665314	x	IPAT/UNESC; Lavina 2000; Campos 2010

Santa Catarina	Içara	x	Lagoa dos Freitas	x	22J 673700/6812150	x	IPAT/UNESC; Lavina 2000; Campos 2010
Santa Catarina	Içara	Barra Velha	Acampamento da Plataforma da Barra Velha	x	22J 668977/6807260	x	Lavina 2000; Campos 2010
Santa Catarina	Içara	Pedreiras	Pedreiras	x	22J 671920/6812157	x	Lavina 2000; Campos e Lino 2003; Campos 2010
Santa Catarina	Içara	Terra Firme	Urussanga Velha	x	22J 673150/6814732	x	Lavina 2000; Campos e Lino 2003; Campos 2010
Santa Catarina	Içara	Lagoa dos Esteves	Aldeia do Campes- tre	x	22J 666999/6808104	x	Lavina 2000; Lino 2007
Santa Catarina	Içara	Lagoa dos Esteves	Aldeia do Camping Silva	x	22J 665314/6806671	x	Lavina 2000; Lino 2007
Santa Catarina	Içara	Praia do Rincão	Praia do Rincão I	x	x	x	Farias e Kneip 2010
Santa Catarina	Imaruí	Barreiros do Rio D'Una	Balsinha 5	IMI 011	x	x	Rohr 1984; CNSA 00439
Santa Catarina	Imaruí	Barreiros do Rio D'Una	Balsinha 6	IMI 012	x	x	Rohr 1984; CNSA 00440
Santa Catarina	Imaruí	Barreiros do Rio D'Una	Balsinha 7	IMI 013	x	x	Rohr 1984; CNSA 00441
Santa Catarina	Imbituba	Penha	Eugeniano B Borges	SC - PEST - 18	x	x	Eble e Reis 1976
Santa Catarina	Imbituba	Penha	Eugeniano B Borges	SC - PEST - 19	x	x	Eble e Reis 1976
Santa Catarina	Imbituba	Centro da Cidade	Imbituba 12	x	x	x	Rohr 1984
Santa Catarina	Imbituba	Sambaqui	Imbituba 13	x	x	x	Rohr 1984
Santa Catarina	Imbituba	Vila Nova	Campo de Aviação	IMA 004	x	x	CNSA 00449

Santa Catarina	Imbituba	Itapirubá	Itapirubá 1	IMA 014	x	x	Rohr 1984; CNSA 00459
Santa Catarina	Imbituba	Nova Brasília	Aldeia da ZPE	IMA 023	22J 726040/6876650	1000 ± 110 AP 810 ± 85 AP1040 ±110 AP 715 ± 75 AP 1050 ± 150 AP / TL	Lavina 2000; Lino 2007; Farias e Kneip 2010; Milheira 2010; CNSA 01087
Santa Catarina	Imbituba	Nova Brasília	Nova Brasília	IMA 025	22J 725493/6877980	x	Silva 1999; Farias e Kneip 2010
Santa Catarina	Imbituba	Enseada de Imbituba	entre as dunas	x	x	x	Abreu 1928
Santa Catarina	Imbituba	Enseada de Imbituba	entre as dunas, perto do caminho do Mirim	x	x	x	Abreu 1928
Santa Catarina	Imbituba	Morros de Itapirubá	perto da ponta de Itapirubá	x	x	x	Abreu 1928
Santa Catarina	Imbituba	Foz do Rio de Una	campo perto do sambaqui do Rio de Una	x	x	x	Abreu 1928, 1944
Santa Catarina	Imbituba	x	Araçatuba	x	22J 727217/6886890	x	Farias e Kneip 2010
Santa Catarina	Imbituba	x	Awyra	x	22J 726874/6880844	x	Farias e Kneip 2010
Santa Catarina	Imbituba	x	Engenho	x	x	x	Farias e Kneip 2010
Santa Catarina	Imbituba	x	Km 265	x	22J 722920/6865345	x	Farias e Kneip 2010
Santa Catarina	Imbituba	Roça Grande	Km 295	x	22J 722920/6865345	x	Silva 1999; De Masi 2007
Santa Catarina	Imbituba	x	Cerâmico da Torre	x	22J 725733/6872707	x	De Masi 2007

Santa Catarina	Imbituba	x	Cerâmico do Engenho	x	22J 725456/6872707	x	De Masi 2007
Santa Catarina	Imbituba	x	Cerâmico Nova Brasília	x	22J 725736/6876186	x	De Masi 2007
Santa Catarina	Imbituba	Praia do Rosa	Aldeia Canto do Norte	x	22J 731529/6886518	x	11ª SR IPHAN; Silva 1999
Santa Catarina	Imbituba	Alto Arroio	Alto Arroio	x	x	x	11ª SR IPHAN; Silva 1999
Santa Catarina	Imbituba	Arroio	Arroio 1	x	x	x	11ª SR IPHAN; Silva 1999
Santa Catarina	Imbituba	Arroio	Arroio 2	x	x	x	11ª SR IPHAN; Silva 1999
Santa Catarina	Imbituba	Sambaqui	Darcí S. de Souza	x	x	x	11ª SR IPHAN; Silva 1999
Santa Catarina	Imbituba	Dunas de Guaiúba	Dunas de Guaiúba	x	x	x	11ª SR IPHAN; Silva 1999
Santa Catarina	Imbituba	Guaiúba	Guaiúba	SC - LL - 70	22J 723446/6868740		Eble e Schmitz 1972; Prous e Piazza 1977; Martin, Suguio, Flexor, Azevedo 1988
Santa Catarina	Jaguaruna	Morro Bonito	Morro Bonito I	JUU 01	22J 699077/6833937	520 ± 50 AP (Beta 262753) / C <sup>14</sup>	Milheira 2010; Milheira e DeBlasis 2011; Farias e Kneip 2010
Santa Catarina	Jaguaruna	Morro Bonito	Morro Bonito II	JUU 02	22J 697129/6833686	510 ± 40 AP (Beta 262754) / C <sup>14</sup>	Milheira 2010; Milheira e DeBlasis 2011; Farias e Kneip 2010
Santa Catarina	Jaguaruna	Morro Bonito	Morro Bonito III	JUU 03	22J 696340/ 6833244	440 ± 40 AP (Beta 262755) / C <sup>14</sup>	Milheira 2010; Milheira e DeBlasis 2011; Farias e Kneip 2010
Santa Catarina	Jaguaruna	Morro Bonito	Morro Bonito IV	JUU 04	22J 698650/6834316	x	Milheira 2010; Milheira e DeBlasis 2011; Farias e Kneip 2010

Santa Catarina	Jaguaruna	Olho D'água	Olho d'água III	JUU 10	22 J 680214 6817362	x	Milheira 2010; Milheira e DeBlasis 2011; Farias e Kneip 2010; CNSA 00636
Santa Catarina	Jaguaruna	Olho D'água	Olho d'água IV	JUU 11	22 J 682657 6823373	x	Rohr, 1969; Milheira 2010; Milheira e DeBlasis 2011; CNSA 00637
Santa Catarina	Jaguaruna	Olho D'água	Olho d'água V	JUU 12	x	x	CNSA 00638
Santa Catarina	Jaguaruna	Olho D'água	Olho d'água VI	JUU 13	x	x	CNSA 00639
Santa Catarina	Jaguaruna	Olho D'água	Olho d'água VII	JUU 14	x	x	CNSA 00640
Santa Catarina	Jaguaruna	Olho D'água	Olho d'água VIII	JUU 15	x	x	CNSA 00641
Santa Catarina	Jaguaruna	Olho D'água	Olho d'água IX	JUU 16	x	x	CNSA 00642
Santa Catarina	Jaguaruna	Olho D'água	Olho d'água X	JUU 17	x	x	CNSA 00643
Santa Catarina	Jaguaruna	Albardão	Albardão do Morro Bonito	JUU 34	x	x	CNSA 00659
Santa Catarina	Jaguaruna	Riacho dos Franciscos	Laranjal I	JUU 37	22J 701597/6832366	440 ± 40 AP (Beta 262751) / C <sup>14</sup>	Rohr, 1969; Milheira 2010; Milheira e DeBlasis 2011; Farias e Kneip 2010; CNSA 00662
Santa Catarina	Jaguaruna	x	Campo Bom V	x	22 J 686029 6825335	x	Milheira 2010; Milheira e DeBlasis 2011
Santa Catarina	Jaguaruna	x	Jaguaruna IV	x	22 J 692520 6832583	x	Milheira 2010; Milheira e DeBlasis 2011
Santa Catarina	Jaguaruna	Riachinho	Riachinho II	x	22 J 693486 6829626	x	Milheira 2010; Milheira e DeBlasis 2011
Santa Catarina	Jaguaruna	Riachinho	Riachinho III	x	22 J 693663 6830145	x	Milheira 2010; Milheira e DeBlasis 2011

Santa Catarina	Jaguaruna	Riachinho	Riachinho IV	x	22 J 693422 6830444	x	Milheira 2010; Milheira e DeBlasis 2011
Santa Catarina	Jaguaruna	Arroio Corrente	Arroio Corrente V	x	22 J 691901 6825308	470 ± 40 AP (Beta 280654) / C <sup>14</sup>	Milheira 2010; Milheira e DeBlasis 2011; Farias e Kneip 2010
Santa Catarina	Jaguaruna	Riacho dos Franciscos	Laranjal II	x	22J 702185/6832251	x	Milheira 2010; Milheira e DeBlasis 2011; Farias e Kneip 2010
Santa Catarina	Jaguaruna	Riacho dos Franciscos	Laranjal III	x	22J 700993/6832429	x	Milheira 2010; Milheira e DeBlasis 2011; Farias e Kneip 2010
Santa Catarina	Jaguaruna	Riacho dos Franciscos	Laranjal IV	x	22 J 699271 6829441	x	Milheira 2010; Milheira e DeBlasis 2011; Farias e Kneip 2010
Santa Catarina	Jaguaruna	Riacho dos Franciscos	Laranjal V	x	22 J 699343/ 6829452	x	Milheira 2010; Milheira e DeBlasis 2011; Farias e Kneip 2010
Santa Catarina	Jaguaruna	Riacho dos Franciscos	Laranjal VI	x	22 J 699507 6829595	x	Milheira 2010; Milheira e DeBlasis 2011; Farias e Kneip 2010
Santa Catarina	Jaguaruna	Riacho dos Franciscos	Laranjal VII	x	22 J 695957 6828063	x	Milheira 2010; Milheira e DeBlasis 2011; Farias e Kneip 2010
Santa Catarina	Jaguaruna	Morro Bonito	Morro Bonito IX	x	22J 697989/6832294	x	Milheira 2010; Milheira e DeBlasis 2011; Farias e Kneip 2010
Santa Catarina	Jaguaruna	Morro Bonito	Morro Bonito V	x	22J 698456/6833956	x	Milheira 2010; Milheira e DeBlasis 2011; Farias e Kneip 2010
Santa Catarina	Jaguaruna	Morro Bonito	Morro Bonito VI	x	22J 698595/6834588	x	Milheira 2010; Milheira e DeBlasis 2011; Farias e Kneip 2010

Santa Catarina	Jaguaruna	Morro Bonito	Morro Bonito VII	x	22J 697808/6834415	x	Milheira 2010; Milheira e DeBlasis 2011; Farias e Kneip 2010
Santa Catarina	Jaguaruna	Morro Bonito	Morro Bonito VIII	x	22J 0696050/6832600	x	Milheira 2010; Milheira e DeBlasis 2011; Farias e Kneip 2010
Santa Catarina	Jaguaruna	Morro Bonito	Morro Bonito X	x	22J 697350/6833662	x	Milheira 2010; Milheira e DeBlasis 2011; Farias e Kneip 2010
Santa Catarina	Jaguaruna	Morro dos Encruzos	Morro dos Encruzos	x	22J 691910/6835037	x	Milheira 2010; Milheira e DeBlasis 2011; Farias e Kneip 2010
Santa Catarina	Jaguaruna	Campo Bom	Campo Bom IV	x	22 J 688393 6824414	x	Rohr 1969; Milheira 2010; Milheira e DeBlasis 2011
Santa Catarina	Jaguaruna	Olho D'água	Olho d'água I	x	22 J 675956 6813757	560 ± 40 AP (Beta 280652) 920 ± 60 AP (Beta 280653) / C <sup>14</sup>	Rohr 1969; Milheira 2010; Milheira e DeBlasis 2011
Santa Catarina	Jaguaruna	Olho D'água	Olho d'água II	x	22 J 678615 6816241	x	Milheira 2010; Milheira e DeBlasis 2011; Farias e Kneip 2010
Santa Catarina	Jaguaruna	Riacho dos Franciscos	Riacho dos Franciscos I	x	22J 700003/6833329	x	Milheira 2010; Milheira e DeBlasis 2011; Farias e Kneip 2010
Santa Catarina	Jaguaruna	Riacho dos Franciscos	Riacho dos Franciscos II	x	22J 700811/6833030	x	Milheira 2010; Milheira e DeBlasis 2011; Farias e Kneip 2010
Santa Catarina	Jaguaruna	Riacho dos Franciscos	Riacho dos Franciscos III	x	22J 700504/6832738	x	Milheira 2010; Milheira e DeBlasis 2011; Farias e Kneip 2010

Santa Catarina	Jaguaruna	Riacho dos Franciscos	Samae	x	22J 702781/6832549	x	Milheira 2010; Milheira e DeBlasis 2011; Farias e Kneip 2010
Santa Catarina	Jaguaruna	Riacho dos Franciscos	Sibelco	x	22J 695611/6832335	550 ± 60 AP (Beta 262752) / C <sup>14</sup>	Milheira 2010; Milheira e DeBlasis 2011; Farias e Kneip 2010
Santa Catarina	Jaguaruna	x	Costa Lagoa I / Jaguaruna 33	SC - J - 16 / JUU 30	x	x	Rohr 1969, 1984; CNSA 55564
Santa Catarina	Jaguaruna	Ilhota	Jaguaruna 14	SC - J - 17	x	x	Rohr 1969, 1984; CNSA 55561
Santa Catarina	Jaguaruna	Faz. Arlete	Faz. Arlete	x	x	x	LAU
Santa Catarina	Jaguaruna	x	Jaguaruna 34/Arroio Corrente I	SC - J - 18 / JUU 52	22 J 693326/6827328	x	Rohr 1969, 1984; Milheira 2010; Milheira e DeBlasis 2011; Farias e Kneip 2010; CNSA 55586
Santa Catarina	Jaguaruna	Arroio da Cruz	Jaguaruna 16	SC - J - 20	x	x	Rohr 1969, 1984; CNSA 55564
Santa Catarina	Jaguaruna	x	Jaguaruna 36/Arroio Corrente II	SC - J - 24 / JUU 53	22 J 692699/6826787	x	Rohr 1969, 1984; Farias e Kneip 2010; CNSA 55587
Santa Catarina	Jaguaruna	x	Jaguaruna 37/Arroio Corrente III	SC - J - 25 / JUU 54	22 J 692626/6825302	x	Rohr 1969, 1984; Milheira 2010; Milheira e DeBlasis 2011; CNSA 55588
Santa Catarina	Jaguaruna	x	Jaguaruna 38/Arroio Corrente	SC - J - 26 / JUU 48	22 J 693854/6826920	x	Rohr 1969, 1984; Milheira 2010; Milheira e DeBlasis 2011; Farias e Kneip 2010; CNSA 55582

Santa Catarina	Jaguaruna	Torneiro	Jaguaruna 47	SC - J - 41 / JUU 33	x	x	Rohr 1969, 1984; CNSA 55567
Santa Catarina	Jaguaruna	Albardão	Jaguaruna 48	SC - J - 42	x	x	Rohr 1969, 1984; CNSA 55568
Santa Catarina	Jaguaruna	Laranjal	Jaguaruna 50	SC - J - 44	x	x	Rohr 1969, 1984; CNSA 55571
Santa Catarina	Jaguaruna	Albardão	Jaguaruna 52	SC - J - 47	x	x	Rohr 1969, 1984; CNSA 55538
Santa Catarina	Jaguaruna	Albardão	Jaguaruna 53	SC - J - 48	x	x	Rohr 1969, 1984; CNSA 55537
Santa Catarina	Jaguaruna	x	Jaboticabeira IV	x	22J 698064/6836589	x	Farias e Kneip 2010
Santa Catarina	Jaguaruna	x	Riachinho V	x	22 J 694050 6828647	x	Rohr, 1969
Santa Catarina	Joinville	Itacoara	Itacoara	SC - LJ - 57	x	x	Tiburtius, Bigarela e Bigarela 1950-1951; Prous e Piazza 1977; Neves 1988; Schmitz, De Masi, Verardi, Lavina e Jacobus 1992; Bandeira 2000
Santa Catarina	Joinville	Poço Grande	Poço Grande	x	22J 0714993/7073270	340 ± 35 AP / TL	Piazza 1974; Bandeira, 2004; 2012; Farias e Kneip 2010
Santa Catarina	Laguna	Km 37 BR 101	José M. Costa	x	x	x	11ª SR IPHAN; Silva 1999
Santa Catarina	Laguna	Morro da Glória	Caieira	SC - LL - 29	22J 718209/6850914		Abreu 1928; Meggers 1968; Beck 1971, 1972; Hurt 1974; Prous e Piazza 1977; Martin, Suguio, Flexor, Azevedo 1988; CNSA 55619

Santa Catarina	Laguna	Congonhas	Congonhas 1	SC - LL - 30	x		Beck 1971, 1972; Rohr 1984; CNSA 55842
Santa Catarina	Laguna	x	Cerâmico KM 308	x	22J 716307/6855519	x	De Masi 2007
Santa Catarina	Laguna	x	Cerâmico Peixaria	x	22J 719334/6859518	x	De Masi 2007
Santa Catarina	Laguna	x	Bentos I	x	22J 716540/6856075	x	Farias e Kneip 2010
Santa Catarina	Laguna	x	Bentos II	x	22J 716275/6856430	x	Farias e Kneip 2010
Santa Catarina	Laguna	Ribeirão Pequeno	Taquaruçu	x	22 J 705517/6853000	x	Assunção, 2010
Santa Catarina	Palhoça	Pinheira	Sabino J. Silveira	SC - PEST - 04	x	x	Eble e Reis 1976
Santa Catarina	Palhoça	Pinheira	Nestor M. Matos	SC - PEST - 08	x	x	Eble e Reis 1976
Santa Catarina	Palhoça	Albardão	Saturnino A Santos	SC - PEST - 11	x	x	Eble e Reis 1976
Santa Catarina	Palhoça	Albardão	Nestor C Santos	SC - PEST - 16	x	x	Eble e Reis 1976
Santa Catarina	Palhoça	Praia de Fora	Praia de Fora	SC - PEST - 24	x	x	CNSA 00739
Santa Catarina	Palhoça	Massiambu	Posto Massiambu	x	x	x	11ª SR IPHAN; Silva 1999
Santa Catarina	Palhoça	Três Barras	Três Barras	x	x	x	11ª SR IPHAN; Silva 1999
Santa Catarina	Palhoça	Massiambu	Aviãozinho	x	22J 733382/6920104	x	11ª SR IPHAN; Silva 1999; De Masi 2007

Santa Catarina	Palhoça	Massiambu	Faz. S. Inês	x	22J 733216/6919925	x	11ª SR IPHAN; Silva 1999; De Masi 2007
Santa Catarina	Palhoça	Praia da Pinheira	Praia da Pinheira II	PAC 004	x	x	Rohr 1984; Farias e Kneip 2010; CNSA 00742
Santa Catarina	Palhoça	Maciambu	Maciambu I	x	22J 733120/6918236	x	Rodrigo Lavina, com. Pessoal; De Masi 2007
Santa Catarina	Paulo Lopes	Gamboa	Ildefonso Vieira	SC - PEST - 06	x	x	Eble e Reis 1976
Santa Catarina	Paulo Lopes	Dunas de Gamboa	x	SC - PEST - 07	x	x	Eble e Reis 1976
Santa Catarina	Paulo Lopes	Costa do Morro	Amadeu A Moisés	SC - PEST - 17	x	x	Eble e Reis 1976
Santa Catarina	Paulo Lopes	Gamboa	Vitauro Lopes	SC - PEST - 21	x	x	Eble e Reis 1976
Santa Catarina	Paulo Lopes	Gamboa	Manuel F. Pereira	SC - PEST - 22	x	x	Eble e Reis 1976
Santa Catarina	Paulo Lopes	Est. P/ Gamboa	Paulo Lopes	SC - PEST - 23	x	x	Farias e Kneip 2010; CNSA 55711
Santa Catarina	Passo de Torres	x	Passo de Torres II	x	22J 622357/6759427	x	Farias e Kneip 2010
Santa Catarina	Passo de Torres	x	Passo de Torres III	x	22J 622661/6759419	x	Farias e Kneip 2010
Santa Catarina	Passo de Torres	x	Passo de Torres IV	x	22J 622800/6759327	x	Farias e Kneip 2010
Santa Catarina	Passo de Torres	x	Passo de Torres V	x	22J 622251/6759338	x	Farias e Kneip 2010

Santa Catarina	Passo de Torres	x	Passo de Torres I	x	22J 623309/6763975	x	Farias e Kneip 2010
Santa Catarina	Araquari	Ilha do Linguado	Ilha do Linguado II	SFS 042/Sambaqui nº 27	22J 733164/7081956	x	Bigarella, Tiburtius e Sobanski 1954; Chmyz 1976; Martin, Suguio, Flexor, Azevedo 1988; CNSA 00906
Santa Catarina	São Francisco do Sul	x	São Francisco do Sul	x	22J 738705/7096862	x	Carle 2012
Santa Catarina	São Martinho	x	São Martinho 02	SM 02	22J 699797/6889112	x	De Masi 2007
Santa Catarina	São Martinho	x	São Martinho 03	SM 03	22J 698988/6888256	x	De Masi 2007
Santa Catarina	São Martinho	x	São Martinho 05	SM 05	22J 699264/6886618	505-305 AP / C <sup>14</sup>	De Masi 2007
Santa Catarina	São Martinho	x	São Martinho 08	SM 08	22J 699365/6886511	1280 AD 1320 AD 1420 AD / C <sup>14</sup>	De Masi 2007
Santa Catarina	Sombrio	Guarita	Guarita 1	ARA 013	x	x	11ª SR IPHAN; Silva 1999
Santa Catarina	Sombrio	Guarita	Guarita 2	ARA 014	x	x	11ª SR IPHAN; Silva 1999
Santa Catarina	Sombrio	Rio Novo	Aldeia do Rio Novo	x	x	x	IPAT/UNESC

Fonte: Adaptado de: NOELLI, F.S.; MILHEIRA, R.G.; WAGNER, G.P. Tabela de sítios Guarani do litoral sul do Brasil, Uruguai e Argentina. In: Arqueologia Guarani no Litoral Sul do Brasil / Milheira, R.G., Wagner, G.P (orgs.). – Curitiba: Appris, 2014. p.205-255.

Um dos primeiros trabalhos que trataram do levantamento e da escavação numa área com vestígios Guarani na região litorânea do estado foi realizado por Tiburtius *et al.* (1950-1951) no sítio Itacoara, em Joinville, onde foram observados fragmentos de cerâmica Guarani.

Ao longo do tempo, esse sítio tem recebido interpretações diferenciadas. Inicialmente o classificaram como “jazida paleoetnográfica”. Prous e Piazza (1977) classificaram-no como acampamentos conchíferos, definidos pelos autores como sítios “(ou parte de sítios) onde os vestígios culturais são coletados em uma matriz terrosa ou acinzentada pouco ou nada estratificada, que inclui uma proporção significativa de detritos de conchas, geralmente concentradas em bolsões” (PROUS; PIAZZA, 1977, p. 103). Posteriormente esse sítio foi pesquisado por Bandeira (2004), que o classificou como sambaqui fluvial (BANDEIRA; SOUZA; KRASSOTA, 2013).

Sua filiação cultural também tem tido diferentes interpretações. Alguns autores, com base na cerâmica, defendem a vinculação com a tradição Guarani, enquanto Bandeira (2004) considera que não há indicativos de ocupação por grupos dessa tradição no sítio. A área do Itacoara é de cerca de 1.800m<sup>2</sup>. As pesquisas realizadas sugerem que ele é constituído de dois componentes estratigráficos bem distintos. Um superior, de matriz areno-argilosa escura, com presença de cerâmica e pouquíssimas conchas, e um inferior, composto de matriz argilosa, esbranquiçada, com predomínio de conchas moídas. Cada camada tem em média entre 40 e 80 cm, respectivamente (BANDEIRA; SOUZA; KRASSOTA, 2013).

Em 1959, Schmitz publicou dados relativos à análise da Coleção Berenhäuser, localizada no Museu do Homem do Sambaqui, em Florianópolis. Com base nos dados disponíveis na época, esse autor fez uma síntese sobre a ocupação Guarani na Ilha de Santa Catarina, onde esses grupos ficaram conhecidos historicamente como Carijó. Nesse trabalho, afirma que os Guarani teriam chegado por volta do século XIV na região, um pouco antes da chegada dos portugueses. Também cita alguns viajantes que teriam tido contato com os indígenas, como Aleixo Garcia (1516), D. Rodrigo de Acunã (1525), Sebastião Caboto (1526) e Cabeza de Vaca (1540). Os enfoques principais do trabalho foram a elaboração de um perfil descritivo dos atributos e a descrição dos motivos decorativos encontrados na cerâmica arqueológica. Esta era pintada em vermelho e branco ou vermelho e preto sobre engobo branco. Além do trabalho descritivo, o autor realizou o comparativo entre a coleção analisada e os dados existentes na época sobre a cerâmica Guarani encontrada no sítio Itacoara, em Joinville (TIBURTIUS *et al.*, 1950-1951), sobre a cerâmica da região de Itapiranga, no extremo oeste catarinense, e Osório, no Rio Grande do Sul, e também a cerâmica da região de Missiones, na Argentina (LINO, 2007).

Nas décadas de 1960 e 70, as pesquisas no litoral, em sítios e acervos relacionados ao Guarani, foram efetuadas por João Alfredo Rohr e Walter Fernando Piazza. Nos anos 1960, Rohr (1969) realizou três visitas à região de Jaguaruna, no litoral ao sul do estado. Em suas visitas esse pesquisador localizou e registrou 53 sítios arqueológicos, 20 dos quais foram classificados como “paradeiros Guarani”, sendo descritos como “extensas manchas pretas no solo, de cinco a dez metros de diâmetro, com restos de fogueira, cerâmica corrugada, ungulada, escovada, lisa e pintada de vermelho, sobre engobo branco” (ROHR, 1969, p. 7). Na publicação de 1984, Rohr lista 32 sítios na região litorânea, sendo 20 no município de Jaguaruna, dois em Garopaba, um em Paulo Lopes, outro em Palhoça e seis em Florianópolis (LINO, 2007; BANDEIRA, 2014).

Em Santa Catarina, Piazza trabalhou durante o período em que esteve vinculado ao Pronapa, atuando nas regiões norte, no planalto de Canoinhas, nos campos de Lages, no vale do Itajaí e no médio e alto Uruguai. Em 1964 e 1965, realizou a escavação do sítio Rio Tavares, em Florianópolis. No litoral norte, Piazza identificou apenas um sítio Guarani (1974), fundamentado no qual criou a fase Itapocu, da subtradição corrugada, situada cronologicamente entre 1500 e 1600 d.C. (BANDEIRA, 2014). Para os sítios com cerâmica na região norte, Piazza criou três fases (Quadro 3).

**Quadro 3** – Síntese das fases de Piazza para sítios com cerâmica no litoral norte de SC.

	<b>Fase Araquari</b>	<b>Fase Pirai</b>	<b>Fase Itapocu</b>
Sítios	Enseada I, Forte Marechal Luz, Rio Pinheiros II e um no Rio Parati	Itacoara e Enseada I	Poço Grande
Característica	Cerâmica semelhante à fase Ibirama	Cerâmica semelhante à fase Ibirama com Tupi-guarani (9%)	Cerâmica Tupi-guarani, subtradição corrugada
Morfologia do sítio	Camadas superiores de sambaqui	Camadas superiores de sambaqui	Manchas pretas circulares com 5 mm de diâmetro
Extensão do sítio	1.000 a 5.000 m <sup>2</sup>	500 a 1.000 m <sup>2</sup>	2.500 m <sup>2</sup>
Ambiente	Secos e próximos a cursos d'água	Próximos a cursos d'água	Planície aluvional próxima ao rio

	Datação	1070 e 1100 a.C. Sambaqui Forte, Marechal Luz	Nada consta	Nada consta
Cerâmica	Argila	Tabatinga (do banhado)	Tabatinga (do banhado)	Nada consta
	Antiplástico	Areia fina, hematita (até 1 mm), quartzo	Areia fina, hematita (às vezes maior que 1mm), quartzo, calcita e outros.	Areia fina – grãos de quartzo
	Espessura	Até 7 mm	Piraí Simples 1 cm; Piraí Pintado 1,5 cm	7 a 17 mm
	Textura	Compacta	Compacta, pouca bolha de ar	Compacta
	Cor Pasta	Amarela à cinza- azulada e preta	Amarelo-avermelhada à preto-azulada	Amarelo- avermelhada à preta
	Queima	Completa – variedade Parati Simples Incompleta – variedade Araquari Simples	Nada consta	Regular à completa
	Decoração	Alisada Engobo – vermelho e branco – Araquari Vermelho e Branco Plástica – Ungulada (esporádico) – Araquari Ungulada	Alisada – Piraí Simples Engobo – Pintada – desenhos lineares e geométricos sobre engobo branco ou amarelo – Piraí Pintado e Piraí Branco sobre Vermelho Plástica – Itacoara Ungulada, Itacoara Corrugada, Itacoara Serrungulada e Itacoara Ponteadas.	Alisada – Itapocu Simples Plástica – Itapocu Corrugada, Itapocu. Ungulada, Itapocu. Serrungulada e Itapocu. Escovada  Pintada – Itapocu Pintada (vermelho sobre branco) e Itapocu Vermelho

	Bordas	Diretas, expandidas, extrovertidas, reforçadas interna e externamente, verticais e inclinadas interna e externamente	Nada consta	Extrovertidas e introvertidas
	Lábio	Planos, redondos ou apontados	Plano, redondo, biselado ou inclinado internamente	Plano, redondo e apontado
	Base	Nada consta	Nada consta	Plana
	Diâmetro	Alguns superiores a 40 cm	Piraí Simples 52 cm Piraí Pintado 60 cm	Não superior a 50 cm
	Forma	Nada consta	Meia-calota, esférica, meio esférica ou cilíndrica.	Meia-calota, esférica e semiesférica.
Lítico	Rochas	Diabásio e granito	Diabásio e granito	Nada consta
	Técnica	Polimento	Polimento	Nada consta
	Funções	Machado bifacial, batedor, quebra-coco etc.	Machado bifacial, batedor etc.	Machado bifacial

Fonte: Bandeira (2004).

Beck (1972) não encontrou cerâmica Guarani durante as escavações realizadas no sambaqui Enseada I, em São Francisco do Sul, somente cerâmica Itararé. Com base na pesquisa realizada nesse sítio criou a fase Enseada (Quadro 4), a qual comparou com os materiais encontrados em pesquisa no sambaqui Rio Lessa.

**Quadro 4 – Síntese da fase Enseada criada por Beck (1972).**

	Atributo	Tipo Enseada Vermelho	Tipo Enseada Preto
Pasta	Manufatura	Acordelada	Acordelada
	Antiplástico	Areia grossa (60%) e fina (40%)	Areia fina (55%) e grossa (45%)
	Textura	Compacta	Compacta, muito resistente
	Fratura	Irregular	Irregular

	Cor	Cinza à preto-acinzentada	Preta, preto-acinzentado e marrom-acinzentado
	Queima	Mal à regular	Boa, rara irregular
Superfície	Cor	Laranja e marrom-avermelhada	Preta, preto-acinzentada e marrom-café
	Tratamento	Alisado, engobe, fosco	Alisado, engobe, brilho na face externa.
	Vestígios	Nada menciona	Carbonizados na face interna e carvão na face externa
	Dureza	3 a 3,5 da escala de Mohs	3,5 a 4 da escala de Mohs
	Bordas	Retas, reforçadas interna e externamente e também expandidas e extrovertidas	Expandidas e extrovertidas, também diretas e reforçadas interna e externamente
	Lábios	Redondos, apontados e raramente aplanados	Redondos ou apontados, às vezes aplanados
	Espessura	5 a 12 mm, mais frequente de 6 e 8 mm	3 a 12 mm, mais frequente de 5 e 7 mm
	Base	Plana, arredondada e com depressão central, em alguns casos	Plana e arredondada e com depressão central, em alguns casos
	Bojo	Meia-calota e raros ovóides	Ovóide, podendo ser meia-calota e cônico
	Perfil	Tigela e poucos vasos simples com gargalo	Vasos simples, com gargalos e também tigelas.

Fonte: Bandeira (2004)

Éble e Schmitz (1972) descrevem a localização de um sítio Guarani, em Laguna, onde definiram duas fases arqueológicas, a Itapiruba e a Guaiuba. Na década de 1980, Fossari (1987) publicou uma síntese com resultados de levantamento intensivo na Ilha de Santa Catarina, totalizando 15 sítios com ocorrência de cerâmica Guarani. Em 1990, a coleção que contém cerâmica Jê e Guarani, resultante das escavações realizadas por João Alfredo Rohr, na década de 1960, no sítio da Tapera, foi analisada e publicada por Silva e colaboradores (LINO, 2007).

Lavina *et al.* (1999), em estudo realizado na zona de processamento de exportação (ZPE), em Tubarão, no litoral sul, localizou 25 estruturas de habitação. Das estruturas

escavadas, obteve datações entre  $715 \pm 75$  e  $1050 \pm 150$  anos A.P. Lavina (2000) localizou 16 sítios Guarani por meio dos estudos feitos para a construção de uma rodovia interpraiais, no litoral sul, quando foram escavados três sítios (Acampamento da Escola Isolada Lagoa dos Esteves, Aldeia do Cemitério da Lagoa dos Esteves e Aldeia da Lagoa Mãe Luzia), obtendo duas datações,  $720 \pm 70$  e  $610 \pm 60$  anos A.P., para os últimos dois sítios (LINO, 2007; BANDEIRA, 2014). Foram localizados mais quatro sítios, durante o desenvolvimento do Projeto de Levantamento Arqueológico Jazida Ecker, na região de Araranguá.

Bandeira (2004) investigou a origem dos grupos ceramistas que habitaram a região da Baía Babitonga, no litoral norte, com foco na discussão pautada no conceito de etnicidade, contribuindo para a reflexão quanto à origem, às estratégias e fronteiras desses grupos. Para atingir o proposto, foi realizado o levantamento de informações orais e arqueológicas e também foram escavados três sítios, sendo eles o sítio Poço Grande – o único sítio Guarani encontrado na região –, o sambaqui fluvial Itacoara e o sambaqui Bupeva II. Foram obtidas duas datações para o sítio Bupeva II (com cerâmica Jê), três datações para o Itacoara (cerâmicas Jê e Guarani), e uma datação, por termoluminescência, para o sítio Poço Grande, atingindo  $340 \pm 35$  anos A.P. Além disso, a autora fez a visita a uma aldeia Guarani atual, em Araquari, a revisão da toponímia das cidades, rios e localidades que apresentavam grande correlação com palavras em Tupi e uma ampla revisão de fontes etno-históricas que, apesar das limitações e controvérsias, apontam para a presença Guarani aparentemente menos expressiva que no litoral central e sul de Santa Catarina, no momento de contato com viajantes e colonizadores.

Lino (2007) realizou o estudo de 20 sítios arqueológicos Guarani, localizados na bacia hidrográfica do Rio Araranguá, no litoral sul do estado de Santa Catarina, com foco na cultura material e no sistema de assentamento, com base nos dados levantados. Propôs um modelo de mobilidade, discutindo uma área de domínio desses grupos e dando ênfase a uma história de longa duração que se desenvolveu por meio da abundância de recursos e do manejo ambiental dinâmico, bem como um modelo interpretativo alternativo, mediante dados etnográficos, além de ter feito a análise de três conjuntos cerâmicos oriundos de trabalhos de arqueologia preventiva, discutindo a variabilidade artefactual dos assentamentos envolvidos.

Oliveira (2008) apresenta o estudo da Coleção Itapiranga voltada à análise da cerâmica pintada Tupiguarani, que compõe essa coleção e que é proveniente da região de Itapiranga, no extremo oeste catarinense. A pesquisadora realizou a análise da decoração cerâmica, demonstrando que o modo normativo como os motivos decorativos são construídos podem

indicar a existência de uma tradição cultural, confirmando certa tendência à prescritividade, mas que essa tradição cultural não é tão rígida, assinalando que ela também pode ser performativa em determinadas ocasiões. Também desenvolveu a comparação com outras duas coleções, Berenhauser, de Florianópolis, e a coleção proveniente dos sítios Candelaria I e Candelaria II, da cidade de Candelária (RS). A comparação mostrou que, além de elas serem bastante similares, havia algumas variações, muito sutis, na construção dos motivos, cogitando a possibilidade de tais variações representarem parcialidades étnicas entre os grupos de uma mesma tradição cultural, afastadas regionalmente. A autora fez uma ampla revisão dos trabalhos que abordam a arte da confecção e da decoração cerâmica como a linguagem visual iconográfica, com capacidade de informar sobre como a sociedade compreende o mundo.

Milheira (2008; 2010; 2014) buscou contribuir para a composição de um modelo regional de ocupação Guarani, no litoral de Jaguaruna, em Santa Catarina. Com foco em uma abordagem inter/intrassítios, tratou de discutir espaços habitacionais, problemas regionais, relações de distribuição territorial, sistema de assentamento, significados funcionais, econômicos e estratégias, articulando os dados obtidos com informações etno-históricas e etnográficas. Dessa forma, Milheira (2010, p. 139) propôs que os Guarani teriam ocupado essa região em um momento de possível “abandono” desse território:

Consideramos que o momento inicial da chegada dos grupos Guarani na região não tenha se dado por um processo de adensamento populacional, mas sim, por uma intenção de ocupação daquele território coordenada e estrategicamente pelas lideranças. Ou seja, a chegada massiva e “repentina” dos Guarani não foi resultado de um adensamento populacional gradual e lento que caracteriza o “enxameamento”, mas sim, um processo de ocupação rápido coordenada a partir de alguma região interiorana ou mesmo de outras localidades do litoral. Tratar-se-ia, sob este ponto de vista, de uma leva expansionista provinda de algum local já ocupado densamente, como, por exemplo, a região interiorana do Estado de Santa Catarina, ou mesmo, o litoral norte do mesmo Estado. Este processo de ocupação territorial estaria vinculado então ao costume Guarani de ocupar novas áreas para o desenvolvimento da vida tradicional, o que envolve novas áreas de plantio, controle de novos recursos e etc. (MILHEIRA, 2010, p. 139).

Recentemente, Santos (2016) realizou um estudo que tratou da variedade dos sítios associados às populações Guarani que teriam ocupado a região entre os municípios de Balneário Rincão e Araranguá, que coincide com o início do processo colonial. Com base em informações oriundas de diferentes momentos da pesquisa arqueológica local e acrescentando novos dados produzidos na pesquisa, buscou investigar, fundamentado na variedade do

registro arqueológico, as diferentes estratégias utilizadas por essas populações no que diz respeito ao domínio do território litorâneo caracterizado pela presença dos rios, das lagoas, das dunas e do Oceano Atlântico. No sentido de uma história de longa duração, articulou diversas fontes, como a arqueológica, a etnográfica e a etno-histórica, a fim de inserir a presença Guarani na região, em um contexto histórico mais amplo, no âmbito das expansões coloniais ibéricas, demonstrando que esse processo histórico, fartamente documentado, pode também ser observado em seus aspectos materiais.

Atualmente, em relação ao estudo da cerâmica Guarani, percebe-se que há renovação nas pesquisas que tratam de compreender e identificar processos técnicos e relacionais envolvidos com esse tipo de artefato. Dessa forma, além do aporte das fontes etno-históricas e etnográficas, as pesquisas buscam entender o contexto relacional de sítios e materiais, com destaque para os estudos que investigam o contexto gestual aplicado durante a elaboração dos vasilhames cerâmicos (PANACHUK, 2006), o interesse nas marcas de uso pré e pós-contextual identificadas na cerâmica (NEUMANN, 2008), como também o estudo da tralha cerâmica utilizada para servir bebidas fermentadas, configurando assim a “arqueologia dos fermentados” (ALMEIDA, 2015).

Pensando na perspectiva de uma história de longa duração, buscamos a partir desse ponto salientar o momento de contato entre os grupos Guarani e europeu no litoral catarinense. Dessa maneira, nos séculos XVI e XVII, os cronistas denominavam Guarani os grupos com a mesma língua que encontravam desde a costa atlântica até o Paraguai, nome registrado inicialmente por Luiz Ramírez, tripulante da expedição de Sebastião Caboto ao percorrer o Rio da Prata em 1528 (MÜLLER, 2014).

Os primeiros estudos etno-históricos no século XX ressaltam que os Guarani formavam “conjuntos territoriais” que ocupavam um espaço geográfico entre a costa atlântica do Rio Grande do Sul até o atual estado de São Paulo, seguindo rumo ao interior até o Rio Paraguai e estendendo-se até o Rio Paraná. Esse território integra atualmente os estados do Paraná, de Santa Catarina, do Rio Grande do Sul e do Mato Grosso do Sul, além de parte do Uruguai e da Argentina (NOELLI, 1996a; DARELLA *et al.*, 2014).

Conforme Bandeira (2004) em Santa Catarina, a presença Guarani foi registrada pelos primeiros viajantes que aqui aportaram: Gonville (1504)<sup>1</sup>, Garcia (1515), Jacques (1521), Garcia (1522), Acuña (1525), Caboto (1526), Cabeza de Vaca (1541), Staden (1549), Schmidel (1552), Sanabria e Espinoza (1553), Zarate (1572), entre outros (BANDEIRA,

---

<sup>1</sup> Bandeira (2004) aponta para uma série de restrições quanto ao relato de Gonville, tanto em relação aos aspectos geográficos, como também as descrições sobre os indígenas.

2014). Muitos desses viajantes mantiveram contato com os Guarani, conhecidos aqui como “Carijó”, os quais forneciam alimentos, hospedagem, guias e mão de obra para suas expedições pelo território. Passados esses primeiros contatos, seguiu-se durante os dois primeiros séculos de ocupação portuguesa o quase aniquilamento da população Guarani, e muitos foram escravizados pelos donos de engenho de São Vicente (SP). Assim, os Guarani foram forçados a buscar locais mais afastados a oeste, rumo ao interior, para manterem-se distantes das malfeitorias dos novos povoadores. No século XVIII, com a chegada de novas levas migratórias, a presença do Guarani no litoral era quase escassa, porém os registros mostram que jamais abandonaram por completo a região. Levantamentos recentes reunindo fontes escritas e registros arqueológicos demonstram que a história da presença Guarani no litoral catarinense ocorre de maneira constante desde 900 anos A.P., ou seja, desde o ano 1.100 d.C., século XII (DARELLA *et al.*, 2014).

No litoral norte do estado, os registros de contato com os Guarani mais conhecidos são os de Binot Paulmier de Gonneville, francês que esteve em São Francisco do Sul em 1503 (PERRONE-MOISÉS, 1992; BANDEIRA, 2014), e do navegador espanhol Álvaro Núñez Cabeza de Vaca, que partindo do litoral de Santa Catarina, na altura da foz do Rio Itapocu e seguindo o Peabiru (caminho indígena), chegou a Assunção, no Paraguai, em 1541, acompanhado e orientado por índios da Ilha de Santa Catarina (BANDEIRA, 2004;2014).

Outros registros apontam para os séculos XVIII e XIX, quando outros viajantes estiveram no litoral norte e mencionaram a cidade ou o porto de São Francisco ou São Francisco do Sul, como o inglês Mawe, que esteve em Santa Catarina em 1807, o francês Auguste de Saint-Hilaire, que teria estado em São Francisco do Sul em 1820, Carl Seidler, em 1825, Robert Avé-Lallemant, em 1858, Ferdinand Denis e o Padre Aires de Casal. Segundo Bandeira (2004; 2014), os relatos registrados no século XIX são interessantes, pois citam os registros dos primeiros viajantes que estiveram na região norte, mas no século XIX não há mais referência à presença indígena na região.

Bandeira (2004; 2014) fez uma ampla revisão das fontes etno-históricas e destaca o registro de possíveis fontes de investigação sobre o período de contato para o litoral do estado:

Dom Nuno Manoel e Cristovão de Haro (1514) que deram o nome de São Francisco à região (conforme Boiteux, 1912), João Dias Solis (1515) que refere-se à Ilha da Prata, que alguns consideram Santa Catarina e outros São Francisco, e deu o nome de São Francisco à região (segundo Pereira, 1984), Cristovão Jacques (1521), Fernão de Magalhães (?), Alonso Garcia (1522), Garcia Jofre de Loyasa e Don Rodrigo de Acuña (1525), Sebastião Caboto

(1526 ou 1542), Martin Afonso de Souza (1530?), Pedro Mendoza e Gonzalo de Mendoza (1534), Alonso Cabrera (1537), Don Alvar Nuñez Cabeza de Vaca (1541), Juan Hernandes (?), vindo do Paraguai para incentivar o cultivo da mandioca entre os índios para abastecer navios (conforme Cabral, 1994), Diego Sanabria (Filho de Juan de Senabria) com Juan de Salazar y Espinoza (1553), Hans Staden (1549), Dom Pedro Ortiz de Zarate (1572), Rui Dias de Melgarejo (1573), Don Diego Mandieta (1573), Francis Drake (1581), Juan Ortiz de Zarate (?), Jaime Rasquim (?) e Diogo de Mendieta (?) (BANDEIRA, 2014, p. 27).

Apesar das controvérsias em torno do relato de Binot Paulmier de Gonneville, Bandeira (2014) salienta que a historiografia regional tem considerado que a expedição do capitão francês Gonneville esteve em São Francisco do Sul nos primeiros anos do século XVI: “O relato dessa expedição seria a primeira, e uma das poucas conhecidas até o momento, que faz referência aos indígenas que viviam no Litoral norte de Santa Catarina nesse período” (BANDEIRA, 2014, p. 27-28).

Também há o registro da passagem de Hans Staden (1974) pela Baía Babitonga, na segunda viagem que fez ao Brasil, em 1549, com Juan de Salazar y Espinosa, que após o naufrágio da embarcação em que viajava ficou por dois anos na Ilha de Santa Catarina. Embora não apresente mais informações, conforme diz Bandeira (2014, p.30), esse viajante menciona em alguns momentos a presença indígena na Baía Babitonga.

Bandeira (2014) questiona uma série de informações reveladas nos relatos analisados que geram dúvida sobre a presença Guarani, principalmente no litoral norte, mas ao confrontá-las com os dados arqueológicos, afirma: “Não há dúvidas que no litoral norte de Santa Catarina, há indícios da presença Guarani atestada pelo sítio cadastrado por Piazza, parcialmente escavado por nós” (BANDEIRA, 2014, p. 32).

No litoral central, além dos relatos de Cabeza de Vaca (1999) e Hans Staden (1974), que também estiveram na Ilha de Santa Catarina, temos o registro da passagem de Aleixo Garcia, no retorno da expedição de 1515<sup>2</sup>, conforme destacam Santos, Nacke e Reis (2004, p. 16-17):

Os sobreviventes desta aventura regressaram para a Espanha. Ao passar pela Ilha de Santa Catarina, um de seus navios naufragou. Da tripulação deste barco, onze homens salvaram-se, juntando-se aos indígenas que habitavam a Ilha. Foram esses sobreviventes os primeiros habitantes europeus da terra catarinense. Foram eles que fizeram as primeiras incursões pelo sertão. Um deles, chamado Aleixo Garcia, ajudados pelos indígenas que habitavam a Ilha, fez uma longa incursão para o interior, acabando por atingir a região

---

<sup>2</sup> Expedição comandada por Juan Díaz de Solís, em 1515, que fracassou com a morte do comandante na região do Rio da Prata, Argentina (SANTOS, 2004).

onde hoje se situa o Paraguai. Isto no ano de 1524.

Além desse relato, Éble e Reis (1976, p.45-46) trazem o relato sobre a expedição de Pedro Ortiz de Zárate, em 1572:

Ao convívio amistoso das primeiras visitas de espanhóis e portugueses às terras do litoral sul, sucederam-se as rázias dos habitantes da povoação de São Vicente sobre as malocas indígenas, objetivando a obtenção de escravos para os empreendimentos econômicos que então se instalavam. Os espanhóis, na ânsia de afirmar seu domínio sobre a região, não deixaram também de submeter os índios aos mais variados reveses. Em 1572, Pedro Ortiz Zárate no comando de dois navios com destino a Buenos Aires praticou atrocidades horríveis contra os Carijó da aldeia de Ibiacá, narra Taunay. Segundo este mesmo autor, e com base em depoimento de Hernandarias Saavedra dado ao rei de Espanha em maio de 1609, cem mil índios viviam nas províncias de Santa Catarina, Biaça e Rio Grande.[...] Com a escravidão introduziram-se diversas doenças entre os indígenas. Explica-se assim porque nos meados do século XVII já não havia população indígena na Ilha de Santa.

No litoral sul do estado de Santa Catarina, há o registro da expedição religiosa do missionário Jerônimo Rodrigues, juntamente com o Padre João Lobato, que, entre os anos de 1605 e 1607, tinha como destino a “terra dos Carijó”, identificada como a região de Laguna (BANDEIRA, 2004; 2014). Após essa expedição, várias outras ocorreram na região com o aval das coroas ibéricas.

Por fim, cabe ressaltar a importância das fontes etnográficas e etno-históricas para o registro da presença indígena no território catarinense e os modos de vida aqui encontrados por todos aqueles que aqui estiveram ainda nos séculos XVI e XVII. Apesar dos limites apresentados no uso dessas fontes, como o etnocentrismo ou as controvérsias existentes quando do cruzamento das etnografias desse período com outros registros (arqueológicos, iconográficos, cartográficos etc.), inegavelmente essas fontes apontam para a existência de uma história Guarani de longa duração no litoral catarinense.

## 2 O ESTUDO DA CERÂMICA

A cerâmica traz informações sobre o comportamento social do grupo que a produziu, estando ligada diretamente a práticas de alimentação e sobrevivência, como também numa dimensão mitológica, envolvendo indivíduos num contexto social. Além disso, a cerâmica é um marco funcional na divisão de atividades, pois na maioria das vezes são as mulheres que a produzem.

Também são objetos com grande valor para os estudos arqueológicos, pois constituem elementos resistentes às condições diversas e intempéries, fornecendo informações tanto relacionadas à sua produção, a métodos e técnicas empregados, bem como aos processos envolvidos no manuseio, sua trajetória, utilização, aspectos culturais, sociais, ambientais e outros.

Nesse sentido, o intuito dessa discussão é abordar a tecnologia e o estilo partindo do pressuposto de que esses conceitos envolvem tanto a organização do conhecimento que os indivíduos têm no tocante ao mundo e ainda à correlação entre pessoas, materiais e situações, estando atrelados esses aspectos a questões de variabilidade artefactual e tecnológica decorrente dessas associações e tendo como foco o objeto cerâmico.

As cerâmicas são confeccionadas com argilas, que geralmente recebem a mistura de outros materiais, conhecidos como tempero, antiplástico ou desengordurante, com a função de melhorar a plasticidade, antes de a peça ser queimada. Esses materiais incluídos na preparação da pasta cerâmica podem ser minerais (sílica e outros minerais), vegetais (raízes, cascas de árvore e outros), conchas e cerâmica moída (chamote), entre outros. Para a sua classificação e catalogação pelos arqueólogos, são utilizados como base alguns atributos encontrados na cerâmica, como: forma, cor, inclusões, tratamento e acabamento de superfície, decoração, entre outros.

O processo produtivo da cerâmica está quase que exclusivamente ligado a atividades femininas, conforme Lima (1986, p.173): “As únicas exceções que registramos foram entre os Yanomami (Chagnon 1977), notadamente os Waharibo (Knobloch 1967), e ainda entre os Yekuana (ou Mayongong) (Koch-Grünberg 1982), onde os homens respondem pela produção”. Em alguns grupos o trabalho com o barro começa ainda na infância.

Com poucas exceções, a técnica de manufatura da cerâmica indígena reside basicamente no acordelado, que consiste na sobreposição de roletes de argila tendo como início uma base previamente elaborada (LIMA, 1986). Outras técnicas existentes para a

confeção de objetos cerâmicos são o modelado, que se baseia na modelagem direta do barro para compor o objeto cerâmico; o moldado, que utiliza um molde predefinido para dar sustentação e forma à peça cerâmica; e o torno<sup>1</sup>, para a elaboração do objeto cerâmico.

O início do processo de produção da cerâmica dá-se com a coleta e preparação da argila que será usada na confecção do vasilhame ou objeto cerâmico. A coleta é realizada, principalmente, nas margens e nos leitos de rios, mas também podem ocorrer em outros locais. As argilas quando coletadas apresentam plasticidade variada, mas são consideradas boas aquelas que contêm determinada plasticidade, ou seja, que podem ser moldadas ou modeladas mediante a aplicação de determinada força e técnica de produção (LIMA, 1986).

Quando se atinge a plasticidade desejada, inicia-se a preparação do vasilhame cerâmico. Geralmente o primeiro gesto nesse sentido é a confecção dos roletes<sup>2</sup> que serão utilizados na construção do vasilhame. O passo após a elaboração dos roletes, que também podem ser confeccionados ao longo do processo de confecção do vasilhame, é a confecção do fundo.

Os fundos podem ser modelados a partir de uma pequena bola de argila, que é preparada para tal função e que será a base do vasilhame. A partir daí, começa a sobreposição dos roletes para dar forma à peça, porém há grupos como os Tapirapé que levantam toda a parede do vasilhame modelando o barro sem utilizar a técnica dos roletes (LIMA, 1986).

Durante o processo de sobreposição dos roletes, as mãos são mantidas úmidas. A forma do vasilhame está intimamente relacionada com a função que se pretende atribuir a ele. Logo, a cerâmica estaria inserida em pelo menos três contextos: o primeiro, uso econômico e cotidiano, usando a peça para armazenar, cozinhar e servir alimentos, água, bebidas; o segundo, para a obtenção de nutrientes adicionais, por meio do aquecimento direto ou indireto de certos alimentos; e, por fim, contexto ritual.

Após o fim do processo de confecção do vasilhame, este passa por um período de secagem, geralmente de um dia para o outro. Então, inicia-se a aplicação do tratamento de superfície, que pode ser entendido como aquele processo que resultará na estética final do vasilhame. Esse é o processo técnico mais visível, num primeiro momento, mas também está relacionado a processos técnicos de impermeabilização e porosidade. Normalmente, o tratamento de superfície é aplicado com a superfície do vasilhame parcialmente seca; se estiver ressecado em demasia, busca-se umedecer novamente a peça. Com o auxílio de

---

<sup>1</sup> Aqui falamos de técnicas de manufatura de maneira geral, todas as existentes ou as mais conhecidas.

<sup>2</sup> Essa técnica é chamada de acordelado, e alguns pesquisadores também a denominam de roletado. Por vezes o rolete também é utilizado para se referir à decoração roletada.

instrumentos diversos, como conchas, colheres, facas e outros, faz-se a regularização da superfície do vasilhame. Na sequência, é realizado o polimento, utilizando na maioria das vezes seixos rolados molhados com água ou saliva. Alguns grupos utilizam nesse processo outros materiais, como coco, palha de milho, cabaça, frutos e sementes, deixando marcas bem visíveis (LIMA, 1986).

Entre o processo de regularização da superfície e o polimento, alguns grupos adotam outras práticas, como é o caso dos Waurás, que lixam a peça empregando a folha de um determinado arbusto, e os Kaingang, que escovam as paredes dos vasilhames com sabugo de milho (LIMA, 1986).

Depois desse processo, se for o caso, agora seria o momento de aplicação da decoração plástica na superfície do vasilhame, com a argila parcialmente seca. Conforme Lima (1986, p. 176), “são feitas incisões, mediante o uso de instrumentos cortantes, pontiagudos, unhas, etc., formando motivos geométricos; impressões feitas com barbantes, cordas, tecidos, etc., são aplicados apêndices tais como alças, asas protuberâncias, figuras zoomorfas, frisos, orelhas, bicos, etc.”. Na sequência, um segundo momento de secagem faz-se necessário, para endurecer a cerâmica antes de iniciar a queima do vasilhame.

Algumas vezes, após a segunda secagem, inicia-se a preparação da peça para receber a pintura antes do cozimento. Diversos materiais podem ser empregados nesse processo, como diferentes tipos de argila e compostos minerais e vegetais – os mais conhecidos são a hematita e o urucu –, assim como há grande diversidade de técnicas utilizadas na aplicação.

Outro processo importante na fabricação dos vasilhames cerâmicos é a queima. Esse momento pode ser considerado como um dos mais importantes, pois é quando o barro efetivamente adquire as propriedades de cerâmica. Para atingir essas propriedades, a argila passa por diversos processos durante a queima. Segundo Cerezer (2011, p. 53), o principal é “a inversão do quartzo alfa para quartzo beta, que só acontece a uma temperatura superior aos 573°”. Assim, o que for produzido abaixo dessa temperatura não é cerâmica. Há dois tipos de queima: uma que pode ocorrer em ambiente oxidante com mais oxigênio e temperatura elevada; e uma com o ambiente reduzido, menos oxigênio e baixa temperatura. Para Lima (1986, p. 186):

A presença ou ausência de oxigênio e carbono durante a queima afeta a coloração da pasta, uma vez que a argila reage quando aquecida, já que contém, entre outras substâncias ferro e alumina. A grosso modo, se este aquecimento ocorre em atmosfera oxidante (rica em oxigênio), a cerâmica apresenta uma coloração nas gamas marrom, amarelo, laranja e vermelho; se ocorre em ambiente redutor (rico em monóxido de carbono), assumirá

tonalidades entre o preto, cinza e branco.

O processo de queima da cerâmica envolve também a utilização de diversas técnicas que vão desde a escolha do material combustível para o fogo até a forma como serão dispostos os vasilhames no fogo.

Posteriormente à queima, procede-se à aplicação da pintura, se for o caso. Existe uma diversidade de maneiras de como é realizada a pintura entre os grupos indígenas brasileiros. As representações podem ser tanto de cunho simbólico, como também meramente estético, ou os dois (LIMA, 1986). Ainda podem ocorrer outros processos técnicos, como a aplicação de resinas voltadas tanto para a vitrificação e ainda para a impermeabilização dos vasilhames.

O estudo dos artefatos cerâmicos na arqueologia brasileira teve início ainda no século XIX. Até a década de 1950, o conhecimento que se tinha dos artefatos cerâmicos era gerado pela classificação de aspectos gerais, com referência nas informações de cronistas, viajantes e etnólogos; nas informações das primeiras expedições realizadas; nos estudos de coleções cerâmicas e nas informações geradas em algumas escavações realizadas (ALVES, 1991). Segundo Alves (1991, p. 16), as primeiras classificações da cerâmica “não são resultado de utilização de parâmetros comuns, mas dos tipos de cerâmicas achados e estudados por diferentes pessoas, que lhes adequaram um termo distintivo que foi utilizado para identificá-los”. Mas é com as pesquisas desenvolvidas pelos arqueólogos que faziam parte do Pronapa que o estudo da cerâmica ganhou mais destaque.

O programa teve sua implantação no Brasil entre os anos de 1965 e 70, e seu objetivo central foi estabelecer um esquema que desse conta do processo de desenvolvimento cultural pelo estabelecimento de cronologias e sínteses regionais que contribuíssem para compreender o processo de difusão cultural, as principais rotas de migração e o deslocamento de populações pelos rios mais importantes, ocorridos nas terras baixas sul-americanas. A metodologia utilizada buscou definir padrões cronológicos mediante sequências seriadas, organizadas em conjuntos artificiais de fase e tradição que determinariam o ritmo da distribuição cultural dos grupos identificados pelo programa (DIAS, 2006).

Esse sistema resultou na delimitação de diferentes conjuntos tecnológicos distribuídos pelo território brasileiro, e o momento ficou caracterizado pelo estabelecimento de fronteiras culturais rígidas e que poderiam ser diagnosticadas por intermédio de elementos materiais-guia, principalmente a cerâmica, o que atribuía identidade aos seus produtores. Dessa forma, a preocupação dos pesquisadores desse período ficou no entorno da criação de fases e tradições ou do enquadramento de sítios nas fases e tradições existentes. Assim, a distribuição de

material arqueológico em determinado território era entendida como elemento diagnóstico de fronteiras e expansões culturais.

Definida pelo Pronapa, conforme Chmyz (1976, p. 146), a tradição Tupiguarani foi caracterizada por “cerâmica policrômica (vermelho e/ou preto sobre engobe branco e/ou vermelho) corrugada e escovada, por enterramentos secundários em urnas, machados de pedra polida, e, pelo uso de *tembetás*”. Segundo Noelli (1999-2000), as variações são mínimas, sendo idênticas em quase toda a extensão territorial. Portanto, não é possível determinar antiguidade, estilo ou variação de forma, textura ou dimensões<sup>3</sup>. Rogge (2004, p. 68) esclarece a questão: “Base desta taxonomia está vinculada aos aspectos formais, decorativos e tecnológicos de um elemento específico da cultura material, a cerâmica, mas que também inclui, logicamente, artefatos de outra natureza”.

Schmitz (2010, p.6) afirma que a chamada tradição Tupi-guarani foi criada

para denominar uma indústria cerâmica de populações indígenas que, ao tempo da colonização ibérica da América do Sul, viviam em numerosas aldeias, nos espaços densamente florestados da bacia do Rio da Prata, na bacia do rio São Francisco e no litoral atlântico do Brasil. Essas populações falavam, predominantemente, línguas aparentadas do tronco lingüístico Tupi-Guarani.

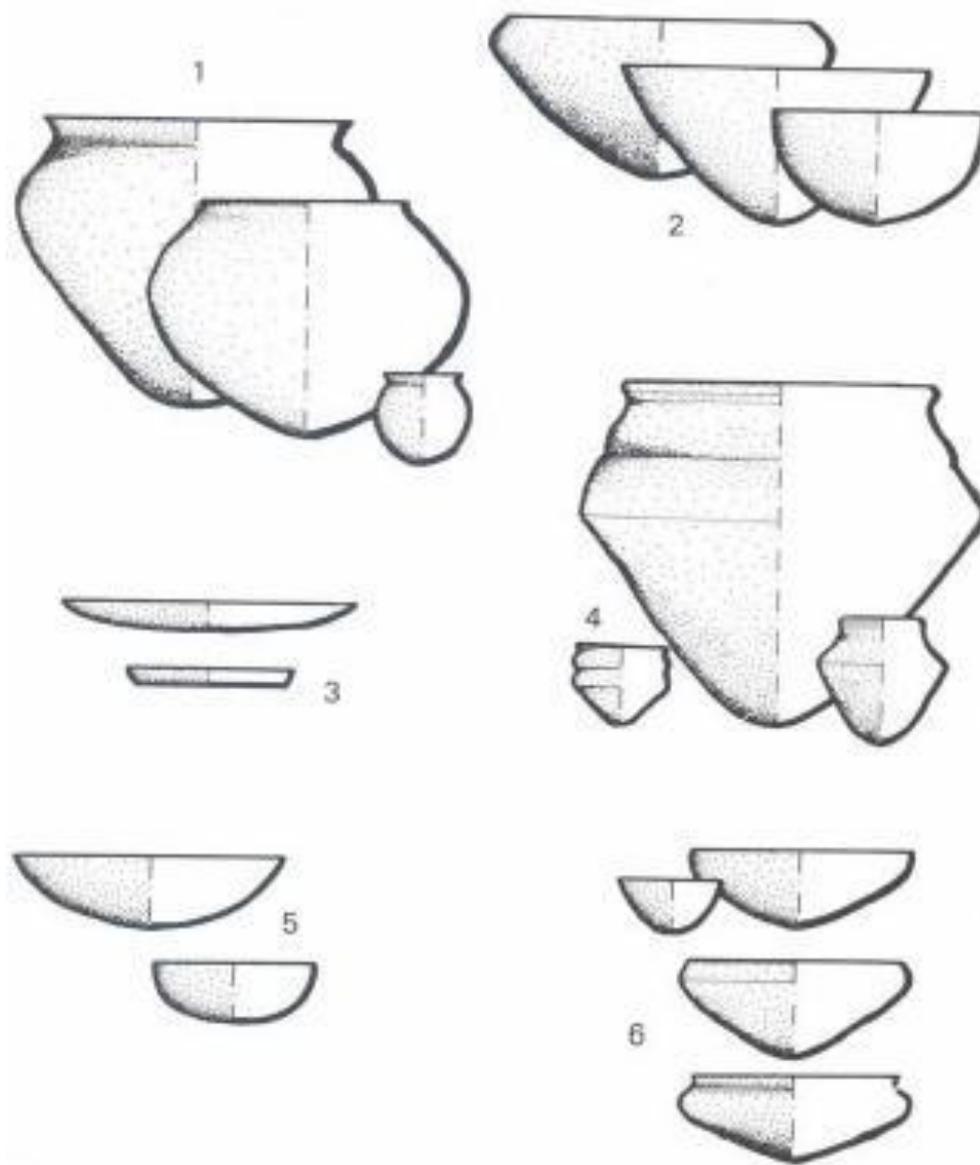
Ainda, Schmitz (2010, p.7) assegura que a cerâmica denominada de Tupiguarani pelos arqueólogos é predominantemente doméstica e utilitária, apresentando “formas, tamanhos, acabamentos de superfície e usos que respondem a um mesmo grande esquema, razões que foram usadas para juntá-la numa tradição”<sup>4</sup> (Figura 3).

---

<sup>3</sup> Soares (1997) e Soares e Garlet (1998) apontam a existência de inúmeras parciaisidades em relação à cultura material desses grupos, demonstrando que o que permanece é o *ethos* social ou o modo de ser Guarani.

<sup>4</sup> Atualmente as pesquisas têm demonstrado a existência de particularidades regionais na cultura material Guarani.

**Figura 3** – Seis principais formas de vasilhas cerâmicas arqueológicas associadas às populações Guarani: 1) *yapepó*: panela; 2) *ñaetá*: caçarola; 3) *ñamõpiu*: prato para assar; 4) *cambuchí*: jarra para bebidas; 5) *ñaembé*: prato para comer; 6) *cambuchí caguaba*: tigela para beber



Fonte: Brochado e Monticelli (1994).

Com base nessas classificações, a subtradição pintada ficou vinculada ao grupo Tupinambá, assim como se vinculou a corrugada aos Guarani ou à subtradição Guarani. A subtradição escovada também estaria associada ao Guarani, sendo mais recente, e corresponderia à cerâmica produzida nas reduções jesuíticas, dos séculos XVI e XVII (BROCHADO, 1984).

Schmitz (2010) resume bem o que podemos considerar, conforme a classificação tradicional, como cerâmica Tupiguarani, ou simplesmente Guarani:

As formas se apresentam como potes, tigelas, panelas e grandes vasos com ombro e pescoço; os tamanhos variam desde os pequenos potes que comportariam menos de 1 litro, até grandes vasos que aceitariam mais de 100; o acabamento da superfície externa divide-se basicamente em alisamento/polimento, pintura/engobe/banho e tratamento plástico; a superfície interna é alisada ou pintada. Os usos conhecidos e/ou sugeridos estão relacionados com preparo, consumo e conservação de alimentos e bebidas; algumas peças tiveram uso secundário ritual, na deposição de corpos ou ossos descarnados de falecidos da comunidade (SCHMITZ, 2010, p. 7).

Além dos vasilhames, na Região Sul também foram identificados: calibradores/afiadores de canaletas, cachimbos, colheres, instrumentos de fuso e pequenos pingentes globulares perfurados (PROUS, 1992). Os artefatos líticos são divididos entre lascados e polidos, entre eles os adornos labiais – *tembetás* –, mãos de pilão e lâminas polidas, e ocorrem estruturas de combustão. Evidências de buraco de estacas, pigmentos, bolas de resina, vestígios faunísticos e vegetais e artefatos confeccionados em ossos também são identificados nos sítios associados a essa tradição.

Os sepultamentos associados à tradição Guarani são de dois tipos: em terra, sepultamento primário; e em urnas, sepultamento secundário. As duas modalidades são passíveis de serem identificadas no mesmo sítio. As urnas são recipientes cerâmicos e geralmente são encontradas nas imediações das habitações ou nos espaços habitacionais comuns. Em alguns casos, as urnas possuem tampas e são acompanhadas por mobiliário funerário, em mais destaque os vasos miniaturizados (PROUS, 1992).

Ao abordar a cultura material por meio de artefatos arqueológicos, algumas reflexões devem ser realizadas no intuito de contemplar questões que envolvem significados, mas também significância, ou seja, os significados atribuídos à cultura material no contexto da sua produção e a significância num contexto mais representativo e que perpassa o presente. Conforme Gell (1998), “é igualmente relevante conhecer o material, a forma, a produção de um artefato, uma vez que se trata, também, de um objeto concreto, derivado de processos técnicos de fabricação”. Ainda, de acordo com Velthem (2012, p. 402), “observa-se, assim, que um objeto produzido em uma aldeia indígena deriva de atos tecnológicos de fabricação, os quais respondem a uma intenção, a uma vontade de produzir um efeito, e mais particularmente a uma ação, de ordem técnica e simbólica”.

Os estudos arqueológicos que tratam dos atributos tecnológicos e de questões que envolvem estilo são fundamentais na arqueologia, independentemente do enfoque teórico dado à pesquisa, pois, segundo Dias (2006, p. 60), promovem “a compreensão da relação entre escolhas tecnológicas e padronização da cultura material e como estas refletem aspectos

de fronteiras e identidades sociais no registro arqueológico”.

De acordo com a mesma autora, na arqueologia brasileira os estudos relacionados à técnica e ao estilo vêm sendo feitos desde a década de 1960, por intermédio dos conceitos de fase e tradição adotados pelos pesquisadores envolvidos com o Pronapa. Esses conceitos buscavam articular informações contextuais com aspectos de variabilidade tecnológica (DIAS, 2006), no intuito de estabelecer cronologias regionais de desenvolvimento cultural e compreender o processo de difusão da tecnologia arqueológica.

Segundo a “Terminologia arqueológica brasileira para a cerâmica”, o conceito de fase remete a “qualquer complexo de cerâmica, lítico, padrões de habitação, relacionado no tempo e no espaço, em um ou mais sítios” (CHMYZ, 1976, p. 131). Já o conceito de tradição pode ser definido como “grupo de elementos ou técnicas que se distribuem com persistência temporal” (CHMYZ, 1976, p. 145). Dias (2006) afirma que a origem dos conceitos está na tradição de pesquisa norte-americana fundamentada nas obras de Gordon Willey e Phillip Phillips (1958).

Bandeira (2004, p.25) esclarece:

Em termos práticos, Tradição refere-se a contextos arqueológicos em que determinadas características (tipo de cerâmica ou artefatos líticos) estão presentes em um grande espaço cronológico e geográfico. Refere-se sempre a um amplo conjunto de sítios. Fase corresponde a uma manifestação de uma Tradição dentro de uma determinada região. Esta pode ser criada a partir de um único sítio arqueológico.

Com a percepção das limitações interpretativas que essa perspectiva acarretava a partir da década 1980 os estudos voltados para as questões de tecnologia passaram a abordar o comportamento tecnológico buscando compreender como esse comportamento cria relações sociais e interfere nelas.

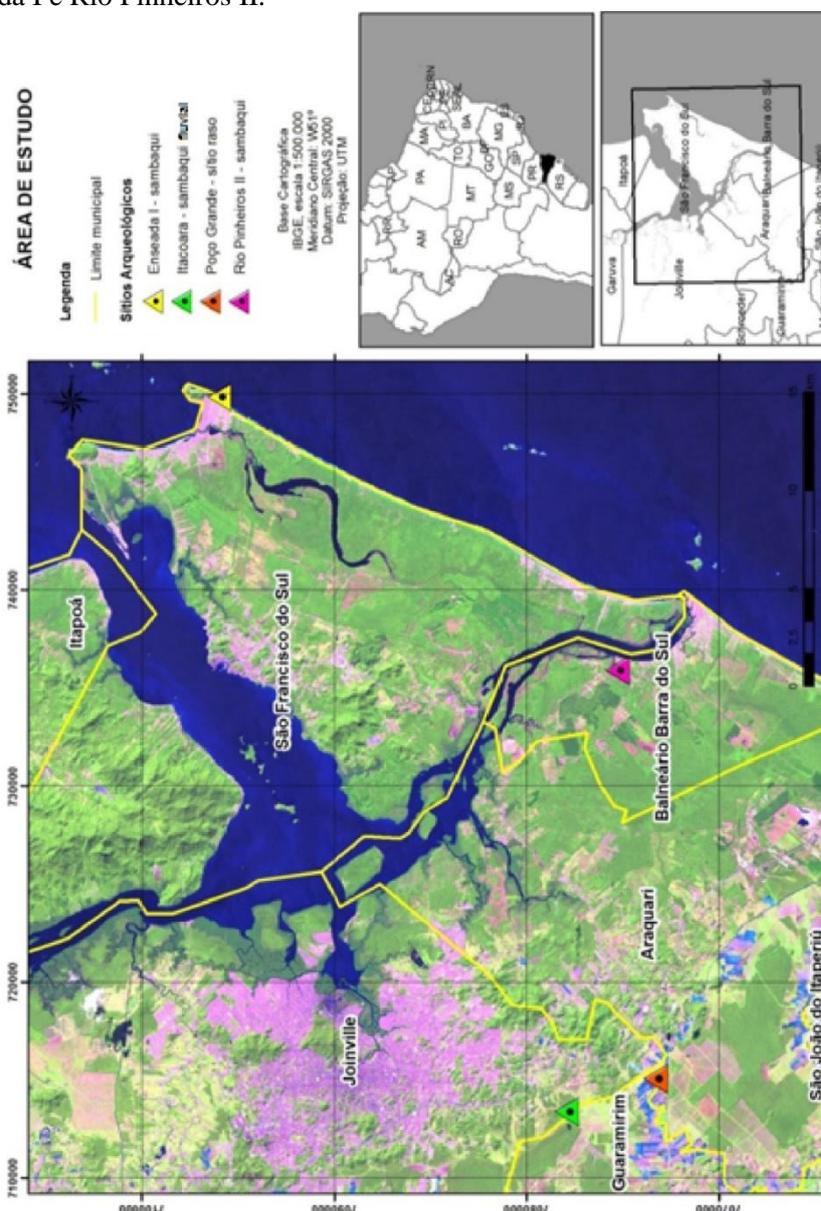
## 2.1 A ÁREA DE ESTUDO, O HISTÓRICO DE PESQUISAS REGIONAIS E AS COLEÇÕES

Com a intenção de investigar o patrimônio Guarani localizado na região do litoral norte de Santa Catarina, foi realizada a pesquisa documental referente às coleções de interesse da pesquisa, que incluem os levantamentos feitos por Tiburtius (1996), Tiburtius *et al.* (1950-

1951), Tiburtius *et al.* (1954) e Beck (1972) e a investigação de Bandeira (2004), ambas as coleções sob a guarda do Masj, bem como os levantamentos realizados por Piazza (1974)<sup>5</sup>. Dessa forma, as coleções acessadas são provenientes dos sítios Enseada I, Itacoara, Rio Pinheiros II e Poço Grande.

A área de estudo está situada no litoral norte de Santa Catarina, principalmente na região que abrange a Baía Babitonga, que compreende os municípios de Joinville, São Francisco do Sul, Araquari e Balneário Barra do Sul (Figura 4).

**Figura 4** – Área de estudo no litoral norte de Santa Catarina, com localização dos sítios Poço Grande, Itacoara, Enseada I e Rio Pinheiros II.



Fonte: Nicolodi (2016).

<sup>5</sup> Esse material não foi encontrado nas instituições consultadas no estado de Santa Catarina. Foram consultadas as seguintes instituições: MARquE, Museu do Homem do Sambaqui Padre João Alfredo Rohr e Laboratório de Arqueologia da Unisul. Além deles, consultou-se também o Museu Paranaense.

Sobre a caracterização fisiográfica<sup>6</sup>, a região apresenta rochas metamórficas arqueanas do tipo gnaisse granulítico do Complexo Luís Alves – as mais antigas da região. Conforme Gonçalves e Kaul (2002), também ocorrem quartzito, formação ferrífera bandada, gnaisses e migmatitos que gradam para granitóides cinzas do Complexo Paranaguá. Esses afloramentos ocorrem, por exemplo, nos morros do Sambaqui e João Dias, sobre os quais se encontram os sambaquis Enseada I e Forte Marechal Luz, respectivamente, e o Morro Cantagalo, na Vila da Glória, todos em São Francisco do Sul. Há que se considerar também as intrusões de diabásio ocorridas entre os períodos triássico e jurássico (BANDEIRA, 2004).

Do quaternário em diante, a região sofreu exclusivamente processos sedimentares. De acordo com Gonçalves e Kaul (2002), os depósitos originados no pleistoceno consistem de sedimentos marinhos formados de “areias quartzosas, finas e médias, de coloração castanha ou castanho-avermelhada, bem selecionadas, com laminações plano-paralelas e cruzadas que se podem truncar mutuamente, com ou sem endurecimento, em função de concentração em óxidos de ferro” (GONÇALVES; KAUL, 2002, p. 7). Os cordões litorâneos ao longo da Praia Grande, em São Francisco do Sul, e da praia da Barra do Sul são constituídos por esses sedimentos (BANDEIRA, 2004).

Para Gonçalves e Kaul (2002, p. 7), no holoceno tiveram origem os seguintes depósitos sedimentares que ocorrem na região:

- Sedimentos aluvionares: areias, cascalheiras e sedimentos siltico-argilosos depositados em planícies de inundação, terraços e calhas da rede fluvial atual;
- Sedimentos colúvio-aluvionares: depósitos localizados em encostas de morros e eluvionares recentes, que apresentam, no seu conjunto, grande variação granulométrica, com estratificação incipiente ou ausente;
- Sedimentos de dunas: areias finas e médias, quartzosas, bem selecionadas e com alto grau de arredondamento de seus grãos, raramente exibindo laminações plano-paralelas ou cruzadas de alto ângulo. As dunas são fixas ou móveis;
- Sedimentos flúvio-lagunares: depósitos argilo-arenosos, comumente cobertos por fina camada de matéria orgânica, favorecendo as formações turfáceas;
- Sedimentos de lagunas e baías: areias siltico-argilosas mal selecionadas, de cores cinza a creme, com laminação plano-paralela incipiente, freqüentemente ricas em matéria orgânica;
- Sedimentos marinhos atuais: areias quartzosas finas a médias, bem selecionadas, de cores claras, creme e amareladas, excepcionalmente escuras devido à concentração de minerais pesados (magnetita,

---

<sup>6</sup> Bandeira (2004) elaborou síntese sobre a caracterização fisiográfica da área de estudo, a qual utilizamos suprimindo algumas partes e destacando outras.

ilmenita), com laminações plano-paralelas e cruzadas que se podem truncar mutuamente. São sedimentos depositados em planícies de marés, faixas de restingas e praias atuais;

- Sedimentos de mangues: depósitos argilo-arenosos, mal selecionados, ricos em matéria orgânica. São sedimentos depositados em ambiente sob influência de marés, podendo neles ocorrer grandes quantidades de conchas (sambaquis);
- Sedimentos flúvio-marinhos: depósitos siltico-argilosos, comumente com alto grau de umidade, sobrepostos a areias marinhas.

Em termos geomorfológicos, a região caracteriza-se, conforme Rosa (2002, p.10), por “depósitos sedimentares quaternários, sendo planícies marinhas que compreendem todo o conjunto de paisagens desenvolvidas sobre sedimentos transportados e depositados sobre o regime praiado pela ação das ondas, correntes, marés e ventos”. Também fazem parte “planícies aluviais encontradas entre as planícies marinhas e os planos e rampas colúvio-cluviais, as planícies aluviais englobam várias bacias hidrográficas que fazem parte da vertente atlântica do território catarinense” (ROSA, 2002, p. 10).

Outras formações, como indica Rosa (2002, p.10), são caracterizadas por rochas granitóides da serra do mar “compostas por várias cristas, picos, serras, montanhas e escarpas separadas por vales profundos com encostas de alta declividade”, como também embasamento em estilos complexos tais quais colinas costeiras, que são caracterizadas “por uma sucessão de morros e colinas de pequena altitude, dificilmente ultrapassando 50 metros de desnível entre a base e o topo” (ROSA, 2002, p. 10).

Sobre a pedologia, Vieira, Shimizu e Moser (2002) citaram solos mais comuns na região:

- Podzóis típicos são solos minerais, não hidromórficos oriundos de sedimentos marinhos quaternários, ácidos, extremamente pobres em nutrientes que ocorrem nas baixas altitudes, junto às planícies marinhas.
- Cambissolos típicos são solos minerais não hidromórficos com as texturas médias e argilosas as mais comuns. Por terem sua origem nos mais variados materiais e condições climáticas, ocorrem de rasos a profundos, de bem a mal drenados e de relevos planos a montanhosos.
- Gleissolos típicos são solos minerais hidromórficos que na região apresentam textura argilosa e fertilidade baixa. Ocorrem relacionados às planícies e relevos com drenagem deficiente no seguinte tipo:
- Solos orgânicos álicos são solos ácidos de baixa fertilidade originados do acúmulo de matéria orgânica em ambientes hidromórficos (sedimentos paludais e lacustres do Holoceno) que ocorrem em amplas áreas no município de Barra do Sul.

- Solos indiscriminados de mangue são aqueles das áreas halomórficas, alagadas segundo o ritmo das marés e impróprias para o plantio (bordas da baía da Babitonga e canal do Linguado, margens da lagoa do Saguçu, em Joinville).

Em relação à hidrografia, a região está inserida na planície costeira ou quaternária e é constituída pela porção baixa e plana da Baía Babitonga e área contígua ao sul que se estende até a margem esquerda do Rio Itapocu. A região é irrigada por seis rios maiores (Rio Palmital, Rio Cubatão, Rio Cachoeira, Rio Parati, Rio Piraí, Rio Itapocu e Rio Acaraí) que têm como afluentes diversos rios menores, ribeirões e riachos (BANDEIRA, 2004).

Conforme Stimamiglio (2002*apud* BANDEIRA, 2004), a Baía Babitonga constitui-se no corpo d'água, tem 154 km<sup>2</sup> de extensão e é situada no litoral norte de Santa Catarina, entre o continente e a Ilha de São Francisco do Sul. Conecta-se com o Oceano Atlântico por dois canais, um ao norte, cuja barra se situa entre o município de Itapoá (praia Figueira do Pontal) e a Ilha de São Francisco do Sul (Praia do Capri), e um ao sul, cuja barra fica entre a ilha e o município de Balneário Barra do Sul. Ainda, existem diversas ilhas de dimensões variadas.

Sobre o clima da região, os ventos frequentes são os que vêm do leste. Durante o verão, além dos ventos do leste, há o predomínio dos ventos de nordeste. No inverno, os ventos predominantes são os de sudoeste, sudeste e sul. Apresenta clima do tipo subtropical úmido com as estações inverno e verão fortemente marcadas. No verão, por causa da presença de massas de ar equatoriais e tropicais, ocorrem temperaturas elevadas associadas a altos índices pluviométricos com conseqüente aumento da umidade. A temperatura máxima ocorre no mês de janeiro, atingindo em média 28,5°C, e a precipitação máxima, no mês de fevereiro, com 280 mm, em média. No inverno, com o advento de massas polares, as temperaturas e as chuvas decaem, provocando redução da umidade. A temperatura mínima acontece no mês de julho, atingindo em média 14°C, enquanto a precipitação mínima se sucede no mês de agosto com 90 mm, em média (BANDEIRA, 2004).

A região está inserida na zona de domínio da mata atlântica, que é composta de diversos ecossistemas e formações vegetais (floresta ombrófila densa, floresta ombrófila mista, floresta ombrófila aberta, floresta estacional semidecidual, floresta estacional decidual, manguezais, restingas, campos de altitude, brejos, interioranos e encaves florestais do nordeste). Destacamos o predomínio da floresta ombrófila densa, caracterizada como úmida, com grande diversidade e densidade de espécies arbóreas, arbustivas e herbáceas. Além de lianas, epífitas, xaxins e constritoras, também ocorrem porções cobertas pela restinga, que é formada de uma flora menos diversa por conta das condições ambientais restritivas, como o

excesso de vento e a grande variação de temperatura. Nelas é possível encontrar uma diversidade de plantas, como a batateira-da-praia, o pinheirinho-da-praia, a grama-da-praia, o capim-da-praia e o feijão-da-praia. Por fim, o manguezal, que apresenta particulares ambientais bastante restritivas para a flora, como a falta de oxigênio no solo e a salinidade das águas, é composto de poucas espécies, com destaque para a *Avicennia*, além do mangue-branco, do mangue-vermelho e da *Spartina* (BANDEIRA, 2004).

A região apresenta fauna diversificada e rica, dividida entre espécies de mamíferos, peixes, aves, répteis, anfíbios, crustáceos e moluscos (entre inúmeras outras classes de invertebrados). A fauna aquática varia conforme o ambiente em que ocorre. Dessa forma, os estuários funcionam como locais ideais para o desenvolvimento de muitas espécies animais, pois são ricos em nutrientes, provenientes dos rios e manguezais, e encerram condições geomorfológicas, de temperatura e salinidade, entre outras, especiais. Os mais importantes na alimentação do homem atual são os peixes, tais como a corvina, a pescada, a tainha, o bagre, a sardinha e a anchova; os crustáceos, como o camarão e o caranguejo-do-mangue, e os moluscos, tais como o berbigão, a ostra e o marisco-do-mangue. Os mamíferos e as aves são abundantes (BANDEIRA, 2004).

Quanto à ocupação humana na região, a ocupação pré-colonial conta com o registro de sítios que remetem a quatro ocupações. A primeira dessas ocupações é de grupos de caçadores coletores, com mais de 8.000 anos A.P. (DE MASI, 2001), filiados à tradição Umbu. Há registro de dois sítios na região: um localizado na área urbana, na cidade de Joinville; e o outro na área rural de São Francisco do Sul, localidade de Estaleiro, Vila da Glória. Esses grupos acamparam tanto sob abrigos rochosos como ao ar livre, onde é possível verificar vestígios de fogueiras e pequenos seixos e blocos rochosos, carvão e artefatos lascados, pontas de projéteis e resíduos de sua fabricação (SCHMITZ, 2013).

A segunda ocupação, a partir de 5.000 anos A.P., localizada na planície litorânea, junto ao canal, a estuários, manguezais e baías do litoral atlântico, é conhecida como os sambaquis (OLIVEIRA, 2000). Na região temos o registro de aproximadamente 150 sítios (BIGARELLA *et al.*, 1954; PIAZZA, 1966; 1974; ROHR, 1984; BANDEIRA, 1992; 2004; OLIVEIRA, 2000; ALVES, 2003 etc.), distribuídos ao longo dos quatro municípios citados anteriormente e que abrangem a região da Baía Babitonga. Os sambaquis estão presentes em quase todo o litoral catarinense, desde o litoral norte até o sul do território, proporcionando um conjunto variado de formas, tamanhos, locais de ocupação e ampla variação no conteúdo cultural dos sítios arqueológicos, abrindo precedentes para outros estudos objetivando aprofundar o conhecimento sobre esses amontoados de conchas e sobre os grupos humanos

que ocuparam esses espaços.

Posteriormente, com cerca de 3.500 anos A.P., temos outras levas migratórias, com grupos que teriam chegado à região e que ficaram conhecidos como tradição Itararé (ou Jê do Sul). Eles produziam cerâmica e ocuparam as serras e o litoral, onde se instalaram nos topos dos sambaquis, adquirindo, no litoral, hábitos semelhantes aos dos sambaquianos, como, por exemplo, a pesca e a coleta de moluscos na busca por recursos alimentares.

Sobre esses grupos, há algum tempo a arqueologia se preocupa em sistematizar os dados oriundos de algumas áreas, como a antropologia, etnografia, etnologia, linguística e etno-história, no intuito de compreender aspectos relacionados aos povos Jê do Sul do Brasil. Mesmo assim, ainda são poucos os trabalhos que abordam esses grupos. No Sul, temos como referência aos trabalhos de Reis (1980; 2007), Schmitz (1991; 2010), Schmitz *et al.* (2002), Lavina (1994), Silva e Noelli (1996), Noelli (1999-2000; 2004), Silva (1999; 2000), Silva (2001), Bandeira (2004; 2010), Corteletti (2013), entre outros.

Sobre a origem e expansão desses grupos, Noelli (1999-2000) afirma que o atual conjunto de dados arqueológicos, linguísticos, etnológicos e biológicos indica a origem e expansão dos Kaingang e Xokleng (as etnias Jê do Sul do Brasil), a partir de uma área a ser definida no Brasil central e áreas vizinhas, onde se concentram inúmeras populações falantes do tronco linguístico Macro-Jê. Outras hipóteses apontam para a origem autóctone das tradições Itararé e Casa de pedra<sup>7</sup>, que teriam evoluído de grupos de caçadores denominados na arqueologia de tradição Humaitá.

Segundo Schmitz (1991, p.75),

a mais meridional, coincidindo com o Rio Grande do Sul e a porção meridional de Santa Catarina foi batizada tradição Taquara. A do planalto do Paraná, litoral do Paraná e parte setentrional e central do litoral de Santa Catarina foi denominada Itararé. O sul do Paraná e o planalto catarinense contíguo abrigaria a tradição Casa de Pedra.

No tocante aos conjuntos cerâmicos vinculados às três tradições, Prous (1992) considera haver dois conjuntos, um da tradição Taquara e outro da Itararé, propondo que sejam denominadas como Taquara-Itararé. A tradição Taquara estaria mais localizada na porção meridional em relação ao território dos três estados do sul, e a Itararé, na porção mais setentrional. As datações disponíveis para sítios Itararé indicam sua presença no sul do Brasil entre  $1.920 \pm 50$  anos A.P. (São Joaquim/SC),  $1.810 \pm 85$  anos A.P.(Bom Jesus/RS) e  $160 \pm 70$

---

<sup>7</sup> Consideradas tradições de grupos não Tupi-guarani que viveram na Região Sul do Brasil. Atualmente são tidas como uma só.

anos A.P.(Tenente Portela/RS) (NOELLI, 1999-2000).

A cerâmica Itararé é caracterizada como predominantemente lisa, às vezes polida, às vezes com engobe preto ou vermelho, com brunidura, com esfumaçamento e também decoração plástica em menor quantidade. Existem variações nos tipos decorativos, predominando o ponteadado e o ungulado. Também podem ocorrer o digitado, o carimbado, o pinçado, as incisões e as impressões. O antiplástico geralmente é mineral (BANDEIRA, 2004).

Segundo Bandeira (2004), temos ainda o povoamento bem mais recente de uma população de origem amazônica, identificada como Guarani, que ocupou as margens do Rio Uruguai e a planície litorânea, expulsando os ocupantes anteriores. Além disso, eles já haviam domesticado plantas, como milho, aipim e algodão, e produziam cerâmicas. Conforme a autora, esses grupos eram os ancestrais dos índios Guarani ou Carijó, que, juntamente com os Xokleng que viviam na serra do mar, foram encontrados pelos primeiros colonizadores europeus a partir do século XVI. Na região nordeste do estado há o registro do sítio Poço Grande, com 340 A.P., localizado entre os municípios de Joinville e Guaramirim, com remanescente da ocupação Guarani no local.

Levantamentos e pesquisas realizados na região quanto ao patrimônio arqueológico vêm ocorrendo desde a década de 1950, com os trabalhos de Bigarella *et al.*(1954), Piazza (1966; 1974), Beck (1972), Bryan (1977), Rohr (1984), Martin *et al.* (1988), Bandeira (1992; 2004; 2005; 2007; 2008; 2013), Tiburtius (1996), Alves (2003), Alves e Oliveira (2001), Amaral (2008) etc.

Como referência dos estudos na região, destacam-se os trabalhos desenvolvidos por Tiburtius (1996) e Bigarella *et al.* (1954), que contribuíram para a reflexão sobre o patrimônio arqueológico da Baía Babitonga, com base em um extenso e incansável trabalho de levantamento e descrição, discutindo a relação dos sítios com o ambiente. Em 1954, Bigarella, Tiburtius e outros publicaram uma síntese dos levantamentos realizados no litoral do Paraná e Santa Catarina na qual abordam diversas questões, mas principalmente a relação entre o nível relativo do mar e a inserção dos sítios nesse contexto, elaborando uma série de descrições para os sambaquis encontrados (BIGARELLA *et al.*, 1954).

### 2.1.1 Análise arqueográfica da cerâmica

Tomando os acervos cerâmicos como principal suporte para o estudo proposto, os conjuntos foram analisados no intuito de compreender seus aspectos formais, possibilitando a identificação do processo de queima, a composição da pasta, a adição de antiplástico, a decoração aplicada, a forma e o tamanho do vasilhame. Essas informações possibilitaram o estabelecimento de um perfil tecnotipológico para os conjuntos cerâmicos, inserindo informações quanto à variabilidade artefactual e às estilísticas relacionadas. Para a análise da cerâmica arqueológica, foram utilizadas as propostas de metodologia que apontam Rye (1981), La Salvia e Brochado (1989), Brochado, Monticelli e Neumann (1990), Robrahn-González (2000), Cerezer (2011), entre outros. Ainda trabalhos como dissertações e teses foram consultados, como Bandeira (2004), Oliveira (2008), Neumann (2008), Milheira (2008; 2010), Hepp (2012) etc.

Ao entender a sequência de operações envolvidas no processo de produção da cerâmica, é possível ter acesso a uma “série de escolhas tecnológicas, que uma vez mapeadas podem nos fornecer um quadro explicativo de tudo o que chamamos de conjuntos de técnicas” (MACHADO, 2005-2006, p.89).

Pensando dessa forma, a análise tecnotipológica tem como parâmetro a classificação e caracterização de atributos técnicos observáveis na cerâmica arqueológica<sup>8</sup>. No primeiro momento, a classificação consiste na separação dos fragmentos quanto a sua borda, bojo e base/fundo. Após a separação e quantificação dos fragmentos, seguem os trabalhos com as bordas, bojo e bases, identificando as características formais da cerâmica, que incluem a composição da pasta cerâmica, as inclusões, a queima, o método de fabricação, as dimensões, as marcas de uso, o acabamento de superfície e as técnicas decorativas (pintada ou plástica). Com a observação dessas características, buscamos compreender os modos de fazer.

Procurando entender os processos empregados na sua produção, anteriormente ao início da análise, faz-se necessário averiguar as seguintes etapas, conforme aponta Silva (1999, p.89):

A escolha das fontes de matéria prima, tanto de argila como de antiplásticos e pigmentos, coleta e processamento dessas matérias primas, inclusão de antiplásticos na argila, manufatura de sua estrutura através de técnicas de

---

<sup>8</sup> A metodologia para a realização das análises tecnotipológicas tem como principal referência o trabalho de La Salvia e Brochado (1989).

roletagem, moldagem e/ou modelagem, alisamento e outros tratamentos de superfície (como a utilização de técnicas impermeabilizantes), secagem e a utilização de técnicas decorativas (plásticas ou pintadas) antes ou depois do processo de queima. Essas atividades compõem conjuntamente a cadeia operatória de produção cerâmica.

No segundo momento, temos o agrupamento de conjuntos com características recorrentes e a descrição desses conjuntos e dos atributos observados, buscando compreender o que lhes identifica como conjunto, contrapondo essas informações com as características observadas quantitativamente (MACHADO, 2005-2006).

Esse processo tem como base a classificação. Na arqueologia esse movimento está na gênese dos estudos de variabilidade artefactual. Dessa maneira, quer-se a definição de tipos ou categorias para que se possam classificar itens e, assim, construir parâmetros de análise e comparação. Igualmente, a arqueologia classifica os objetos conforme tipologias, segundo Funari (2003, p.59):

Tipologia é a ordenação de um conjunto de artefatos, com base na confrontação sistemática dos seus atributos intrínsecos, como matéria-prima e forma, e extrínsecos, como o contexto arqueológico em que foi achado. Em outras palavras, a tipologia classifica os artefatos por semelhanças e diferenças, com relação a outros, e serve para auxiliar o arqueólogo na obtenção de informações, baseando-se na análise da distribuição dos artefatos nos diversos lugares e de sua mudança com o decorrer do tempo.

O processo de classificar na arqueologia tem como principal objetivo instaurar entidades empíricas, ou seja, manifestações que podem ser medidas ou mensuradas e que estabelecem distinção, como indica Dunnell (1986, p. 151): “São entidades que podem ser medidas, observadas e estudadas. Por outro lado, existem unidades discretas que são utilizadas para fazer medidas e observações [...] as quais nos possibilitam reconhecer e descrever as entidades empíricas [...]. Esta é a base da distinção”.

Tratando-se da metodologia adotada na pesquisa, para a observação dos atributos, utilizou-se lupa binocular, com aumento de 20 e 40x. Além da observação realizada com lupa binocular, os fragmentos cerâmicos foram fotografados utilizando microscópio digital Dino-lite AM4515 Series. As imagens registradas contribuíram para a contabilização e observação do antiplástico e demais características dos fragmentos.

Para a análise dos fragmentos cerâmicos, foi elaborado formulário, em arquivo Excel, com base no formulário de análise de artefatos cerâmicos utilizado no Masj. Esse formulário foi adaptado ao objetivo da pesquisa. Então, algumas categorias de análise foram

acrescentadas e outras subtraídas.

As análises foram realizadas com foco na variabilidade formal dos fragmentos. Buscamos analisar todos os fragmentos disponíveis nas coleções acessadas<sup>9</sup>. Além disso, não realizamos a reconstrução gráfica dos vasilhames nem a remontagem das peças<sup>10</sup>.

Assim, elegeu-se um conjunto de atributos que dessem conta de estabelecer relações com a cadeia operatória de produção dos vasilhames e a correlação de cada um deles com aspectos do desempenho do objeto final. A partir desse momento, discutiram-se questões voltadas à percepção de possíveis estilos e escolhas tecnológicas. Por fim, compararam-se os dados levantados com o material bibliográfico disponível sobre grupos ceramistas no litoral catarinense (SCHMITZ, 1959; LINO, 2007; OLIVEIRA, 2008; MILHEIRA, 2008; 2010; 2014; MILHEIRA; DEBLASIS, 2013; SANTOS, 2013; 2016).

Para o tratamento estatístico dos dados e análise de variância e correlação, utilizou-se a análise de componentes principais (PCA). A análise de componentes principais pode ser caracterizada como um método analítico que permite a composição de um número relativamente pequeno de variáveis complexas (fatores ou componentes) que podem ser usadas para representar graficamente relações de proximidade entre grupos ou amostras (OKUMURA, 2008).

Já o método PCA gera uma representação gráfica a qual possibilita a identificação de grupos de amostras com comportamentos similares ou características distintas. A informação relativa ao conjunto de dados originais é resumida nos gráficos de *scores* e *loadings*. Observando-se o gráfico dos *loadings*, é possível identificar as variáveis que são responsáveis pelas analogias ou diferenças detectadas, enquanto o gráfico dos *scores* fornece informações acerca das amostras.

O método de PCA é bastante tolerante quanto à inclusão de traços que não mostram distribuição normal, mas os indivíduos incluídos nessa análise não podem apresentar nenhum valor faltante. Dessa forma, a saída encontrada para tal restrição é o estabelecimento de médias para cada atributo incluído na análise.

Antes de exibirmos os dados relativos às análises realizadas se fazem necessários alguns esclarecimentos quanto aos atributos escolhidos como fundamentais para entender os

---

<sup>9</sup> Usualmente nas análises no laboratório são considerados os fragmentos diagnósticos, ou seja, aqueles que apresentam características relevantes à morfologia dos vasilhames, como borda, base, paredes carenadas e infletidas, entre outros, ou que o acabamento de superfície não é o alisado nem o polido.

<sup>10</sup> Inicialmente nossa intenção era analisar somente os fragmentos que apresentavam grafismos, o que fomentaria a discussão de etnicidade. Ao longo da pesquisa percebemos que não havia quantidade significativa de fragmentos com grafismos. Assim, iniciamos a análise da cerâmica no intuito de compor um perfil tecnológico e com esses dados iniciar a discussão de etnicidade, como também buscamos realizar as análises arqueométricas.

processos tecnológicos envolvidos na cadeia produtiva da cerâmica: argila e antiplástico, manufatura, queima, seção do vasilhame, espessura, marca/vestígio, tratamento de superfície, forma e função.

Basicamente a cerâmica é composta de dois elementos: argila e antiplástico (RYE, 1981). As argilas são compostas de argilominerais formados por um processo geológico de decomposição de feldspatos (CORREIA *et al.*, 2008). As argilas são formadas basicamente por silicatos hidratados de alumínio, ferro e magnésio. São constituídas de pequenos minerais conhecidos como argilominerais e também de outros elementos, como matéria orgânica e partículas de outros minerais residuais como quartzo, mica, pirita, dolamita e outros (LUZ; LINS, 2005).

Segundo La Salvia e Brochado (1989), o lugar de onde era extraída a argila era chamado de *ñaenguá* – o lugar do barro. Há referências sobre diversos tipos de barro: *ñaeeu*, barro negro de loca, barro de loca; *ayapayucá*, *ñaeeu* e *ñaeuti*, barro branco de facer loca; *tobâti*, barro branco; *tapytá*, barro colorado; *ñaêúei*, barro no fino. Os dois primeiros eram utilizados na confecção da cerâmica (TOCCHETTO, 1996).

As inclusões intencionais na pasta são chamadas de antiplástico e geralmente são utilizadas para reduzir a plasticidade própria da argila quando retirada da fonte. Elas podem ser caracterizadas como um material estável, não solúvel e que não desenvolve plasticidade em contato com a água (RYE, 1981). A inclusão de determinados materiais à pasta cerâmica promove a melhora de processos técnicos envolvidos na produção, pois as propriedades tecnológicas dos objetos cerâmicos dependem das características físico-químicas e mineralógicas das matérias-primas, como também do controle total do processo anterior à queima (CORREIA *et al.*, 2008).

Segundo Hepp (2012, p. 56), consideram-se como antiplástico qualquer componente na pasta que possa ser diferenciado da matriz argilosa, sejam introduzidos naturalmente (minerais e restos de origem orgânica), sejam de maneira voluntária. Nesse último caso são chamados de “carga, tempero”. Para as análises da pasta cerâmica, principalmente para a descrição da granulometria dos minerais adicionados e a separação de inclusões e outros materiais provenientes da própria argila, pode ser utilizada a Escala de Wentworth (WENTWORTH, 1922).

A espessura das peças é uma das informações importantes acerca da forma dos vasilhames. Durante a análise, a espessura dos fragmentos sempre foi medida do ponto mais grosso encontrado nos fragmentos. Milheira e Deblasis (2013) alertam para a correlação direta entre a espessura dos fragmentos e o tamanho dos vasilhames, pois “vasilhas, quando inteiras,

apresentam variações de espessura ao longo do pote, desde sua base (geralmente mais espessa) até a borda (mais fina), sendo outro complicador para que a relação direta entre a espessura do pote seja relativa a uma determinada dimensão do mesmo” (MILHEIRA; DEBLASIS, 2013, p. 24). Essa informação pode ser associada a uma variação tipológica encontrada em uma coleção que deve ser pensada no tocante ao estudo de projeção dos vasilhames.

A queima é considerada um momento fundamental do processo produtivo da cerâmica, pois é com o cozimento do barro que esta efetivamente se transforma em cerâmica. Para as análises, optamos por seis tipologias de caracterização da queima: queima oxidante; queima reduzida; queima oxidante externo reduzido interno; queima reduzida externa oxidante interno; queima oxidante com núcleo reduzido; e queima oxidante zonado.

Quanto à estética final dos vasilhames e aqui dos fragmentos, consideramos as etapas relacionadas ao momento final de elaboração das peças como o tratamento de superfície. Como tratamento de superfície, levaram-se em conta os tipos de tratamento no tocante à preparação, correção e finalização da superfície dos vasilhames, como banho, alisado e polido, engobo e cromático, plástico, brunido e esfumarado. Sobre o tratamento cromático, consideramos os seguintes tipos: engobo e pintura, e, em relação ao tratamento plástico, utilizamos as generalizações dos seguintes tipos: corrugado, unglado, serrungulado, nodulado, espátulado, entre outros.

O estado de conservação dos fragmentos ou informações relativas ao contexto deposicional e pós-deposicional foram selecionados como atributo indicativo de processos contextuais que envolveram a cerâmica. Para a análise, foram consideradas marcas, relacionando-as ao estado da peça, como a presença de desgastes pós-deposicionais e incisões de instrumentos cortantes, como também estrias e/ou ranhuras associadas ao uso e vestígios de fuligem ou resíduos impregnados no fragmento. Esses atributos estariam relacionados a processos pré e pós-deposicionais.

Outro atributo escolhido como fundamental para a análise foi o diâmetro de borda. Tais diâmetros são considerados como fragmentos diagnósticos, pois em conjunto com outros aspectos dos fragmentos podem revelar informações quanto à forma e, com base nisso, à função dos vasilhames. Para estimar o diâmetro da borda, foi utilizado o ábaco de círculos concêntricos. Juntamente com as informações sobre a borda, também registramos informações sobre os lábios, que podem ser planos, arredondados e apontados. Para uma reflexão nesse sentido, foram utilizadas as classificações etno-históricas propostas La Salvia e Brochado (1989), Brochado, Monticelli e Neumann (1990) e Brochado e Monticelli (1994),

conforme segue:

- *Yapepó*: caracteriza-se pelas grandes panelas utilizadas para cozinhar alimentos diretamente ao fogo, apresenta bordas abertas ou discretamente fechadas, bojo saliente e base tanto cônica quanto redonda. Recebe outras subclassificações de acordo com o seu tamanho. Os menores têm abertura de boca entre 12 e 16 centímetros, as médias entre 18 e 20 centímetros e as grandes acima de 32 centímetros. Não apresenta pintura, somente decoração plástica ou alisada;
- *Ñaetá*: é conhecida como caçarola e era utilizada para cozinhar alimentos, principalmente os que necessitam de água para fervura. As bordas são retas ou levemente inclinadas, acompanhando o bojo, que é levemente aberto. As bases são planas ou arredondadas. Não era pintada. Pode apresentar dois tamanhos. Os médios têm abertura de boca de 30 a 48 centímetros, e os grandes, abertura acima de 50 centímetros;
- *Ñamopyu*: classificada como tostadeira, era utilizada para produzir farinha ou beiju, da mandioca. As bordas são discretas e ligeiramente convexas, com quase inexistência de corpo, já que as bordas estão ligadas diretamente às bases, que geralmente são retas. Apresenta subdivisões conforme o tamanho, sendo normal, com abertura de boca entre 18 e 32 centímetros, e grande, com abertura de boca acima de 34 centímetros. Não era pintada, pois ia ao fogo;
- *Cambuchi*: era atribuída duas funções à peça: armazenar e servir líquido, principalmente durante as cerimônias de beberagem do cauim, e como urna funerária, em enterramentos primários e secundários. As bordas eram levemente abertas, com corpo geralmente com formato complexo, apresentando muitas vezes até três ombros. As bases podiam ser planas ou redondas. Algumas apresentam pintura, realizada na parte externa e superior das vasilhas. Exibe variação no tamanho. As pequenas têm abertura de boca entre 18 e 34 centímetros, e as grandes, abertura superior a 36 centímetros;
- *Ñaembé*: é classificada como vasilha utilizada nas refeições, tanto para uso individual como coletivo, de acordo com o tamanho. As bordas eram levemente abertas ou verticais, seguindo as curvas do bojo. As pequenas apresentam abertura de boca entre 12 e 16 centímetros e as grandes entre 28 e 34 centímetros. As bases são arredondadas;
- *Cambuchí caguabá*: assemelha-se com o *ñaembé*, sendo difícil de diferenciar

ambas as peças. Serviam para o consumo de líquidos, para uso individual ou coletivo. As bordas e o bojo podem ser de dois tipos: levemente abertos ou verticais, semelhantes aos de pratos de comer, e infletidos com carenas pronunciadas, que possuem decoração pintada na parte superior até a inflexão da carena. Apresenta diâmetro de boca entre 12 e 16 centímetros para as vasilhas consideradas médias e entre 18 e 36 centímetros para as vasilhas consideradas grandes. As bases são na maioria de formato cônico.

#### *2.1.1.1 Sítio Poço Grande*

O sítio Poço Grande (Figura 5) está localizado às margens do Rio Poço Grande, afluente do Rio Piraí (PIAZZA, 1974; BANDEIRA, 2004), nos limites entre o município de Guaramirim e Joinville, localidade denominada de Poço Grande, coordenadas UTM0714993/7073270 (SAD69).

Para esse sítio, temos apenas uma datação, realizada durante a pesquisa de Bandeira (2004), que revelou a data de  $340 \pm 35$  anos A.P., com base em um fragmento de cerâmica que foi coletado no setor A2. I nível I (0-10 cm), datado por termoluminescência.

**Figura 5** – Visão geral do sítio Poço Grande, localidade de Poço Grande, Guaramirim (2003).



Fonte: Bandeira (2004).

Esse sítio foi alvo de pesquisa de Piazza (1974), durante o seu trabalho no Pronapa, como já mencionado. Nos seus levantamentos na região norte do estado, o autor identificou e analisou nesse sítio arqueológico 344 fragmentos de cerâmica que ele atribuiu à fase Itapocu,

da tradição Tupiguarani, subtradição corrugada. Ao descrever as atividades nesse sítio, Piazza (1974, p. 59) delimitou uma área de 2.500m<sup>2</sup>, com a presença de várias manchas pretas com 5m<sup>2</sup>, “que desapareceram com o uso do local para agricultura”.

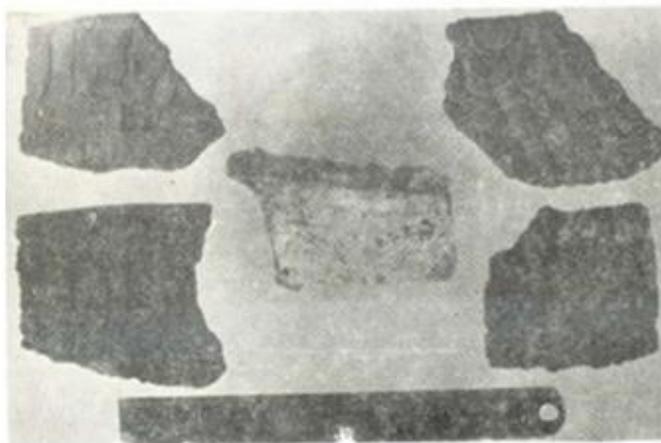
Sobre a cerâmica, o autor destaca a manufatura a partir de uma pasta de argila com antiplástico em areia fina, com pequenos grãos de quartzo, textura compacta, coloração amarelo-alaranjada e queima oxidante regular à completa. A decoração é descrita como: itapocu corrugado, itapocu pintado (vermelho sobre engobo branco), itapocu vermelho, itapocu ungulado, itapocu serrungulado e itapocu escovado em zonas. A espessura das paredes tem entre 7 e 17mm, e sua base é plana, borda introvertida e extrovertida, lábios planos, arredondados e apontados. Os diâmetros não ultrapassam 50 cm. Foi encontrado somente um machado bifacial (PIAZZA, 1974).

Nas conclusões, Piazza (1974, p. 62-62) ressalta a escolha do topo dos sambaquis como estratégia de subsistência dos grupos ceramistas, no litoral norte, e também a ausência de populações ceramistas em relevos abruptos e o contato entre populações ceramistas, principalmente entre o Tupiguarani e o não Tupi, em decorrência da intrusão de tipos “caracteristicamente da tradição Tupiguarani, associado à cerâmica de outras tradições”.

Beck *et al.* (1971, p. 27) define a fase Poço Grande (Figura 6) para o litoral norte de Santa Catarina:

É uma fase cerâmica, de tradição Tupi-guarani. Seu estudo está incluído no Programa Nacional de Pesquisas Arqueológicas. Os tipos cerâmicos aí encontrados correspondem às características comuns da cerâmica de tradição Tupi-guarani, com decoração plástica, pintado e simples. Os recipientes são de grandes dimensões e possuem, provavelmente, duas ordens de funções; utilitária e ritual, como acontece com a cerâmica pertencente a essa tradição.

**Figura 6** – Cerâmica da fase Poço Grande, criada a partir do sítio Guarani Poço Grande, Guaramirim.



Fonte: Beck *et al.* (1971).

Posteriormente esse sítio também foi escavado por Bandeira (2004). Ao iniciar os trabalhos no sítio, a autora buscou localizar e delimitar a área do sítio. Para isso, foram realizadas sondagens por meio do estabelecimento de linhas paralelas, no sentido norte-sul. No total foram realizadas 26 sondagens, e nove delas resultaram em material arqueológico. O sítio foi delimitado em 2.400 m<sup>2</sup>.

Bandeira (2004, p.189) afirma que durante a realização das sondagens não “se observou camada arqueológica estratificada e, sim uma camada húmica fina (3cm) superficial com solo arenoso escuro com raízes de gramíneas e, abaixo, solo argiloso de coloração entre o alaranjado e o marrom, muito compactados”. Durante os trabalhos de escavação, foram escavados 15 setores (Figura 7), chegando-se até 30 cm de profundidade, numa área de 15m<sup>2</sup>. A autora salienta que localizou poucos fragmentos de cerâmica (total de 249), os quais eram pequenos e muito desgastados. Em outra área, denominada por Bandeira (2004) como área II, foram realizadas sondagens de até 80 cm.

**Figura 7** – Setores escavados em 2003 por Bandeira no sítio Poço Grande, Guaramirim.



Fonte: Bandeira (2004).

Sobre os setores escavados, Bandeira (2004, p.193) esclarece que, em “todos os setores escavados, observou-se o mesmo tipo de sedimento e coloração identificados nas sondagens (Figura 8). Não se identificou camada arqueológica nem estrutura de espécie alguma, somente fragmentos de cerâmica e rochas”.

**Figura 8** – Setor A1.II, nível 20–30 cm do sítio Guarani Poço Grande, Guaramirim, escavado por Bandeira em 2003.



Fonte: Bandeira (2004).

Sobre o material coletado, realizamos uma síntese das informações apresentadas por Bandeira (2004), que descreve o material coletado: 249 fragmentos de cerâmica (Figura 9), entre os quais 12 são fragmentos de borda (Figura 9), dois são fragmentos de base, 235 são fragmentos de bojo e oito pelotas de barro. A técnica de manufatura é o acordelado, e as espessuras variam entre 5 e 15mm com predomínio de fragmentos com 9mm. Em relação à

queima, houve fragmentos com queima oxidada, reduzida e incompleta. Os minerais encontrados na pasta cerâmica variam em espessura entre 0,5 e 8mm, predominando as de 0,5 a 2mm. Também foram encontrados 10 fragmentos que apresentaram aditivo preto, que a autora identificou como semelhante fragmento de cerâmica moída. As bordas podem ser divididas em dois tipos: direta e reforçada externamente, com lábio arredondado, plano e apontado. Quanto ao acabamento de superfície, foram identificados 11 fragmentos com decoração ungluada (Figura 10) e alguns com vestígio de pintura em vermelho. Por fim, duas peças apresentaram ângulo em agudo, sendo pontos de inflexão de bojo carenado (BANDEIRA, 2004).

**Figura 9** – Fragmentos de cerâmica com decoração plástica, sítio Guarani Poço Grande, Guaramirim.



Fonte: Bandeira (2004).

**Figura 10** – Fragmentos de borda sítio Guarani Poço Grande, Guaramirim.



Fonte: Bandeira (2004).

### 2.1.1.2 Sambaqui Itacoara

O sambaqui Itacoara encontra-se na região sudoeste de Joinville, à margem esquerda de um pequeno rio denominado Lagoa Grande (ou Bonita), a cerca de 100 m da margem esquerda do Rio Pirafá (afluente do Rio Itapocu), a 30 km em linha reta do oceano e a 4.900 metros aproximadamente do sítio Poço Grande, sendo considerado um sambaqui fluvial. As pesquisas nesse sítio foram conduzidas por Tiburtius *et al.* (1950-1951), Piazza (1974) e Bandeira (2004; 2013) (Figura 11).

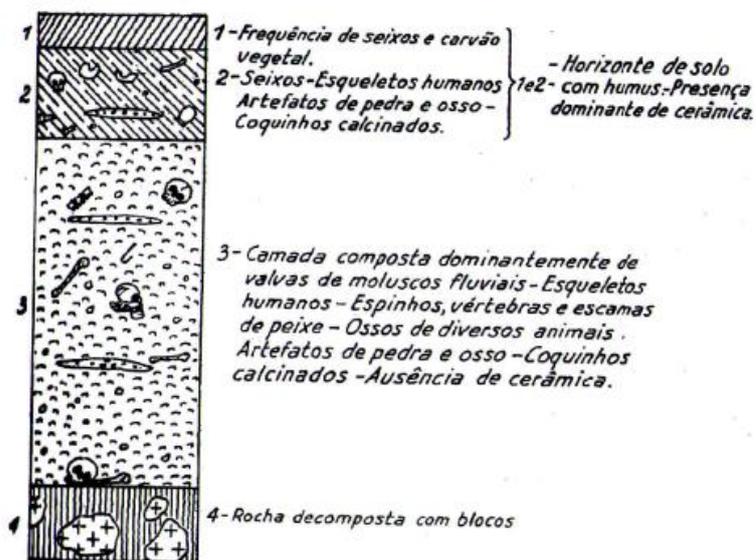
**Figura 11** – Visão geral do sítio Itacoara, em Joinville (2002).



Fonte: Bandeira (2004).

Durante o trabalho realizado no sambaqui Itacoara, Guilherme Tiburtius *et al.* (1950-1951) descreveram a seguinte distribuição das seções: camada 3, horizonte negro composto de solo com húmus e muitos fragmentos de cerâmica, com espessura de 40cm, contendo num primeiro momento frequência de seixos e restos de fogueiras e num segundo momento restos de fogueiras, esqueletos humanos, machados de pedra, pedra sulcada, ossos trabalhados, dentes de animais, coquinhos calcinados, pontas de flecha e anzóis; camada 2, composta de moluscos fluviais e escamas de peixe, sem cerâmica, presença de esqueletos humanos, pontas de flecha, anzóis de osso, machados de pedra, virote de rocha, outros artefatos líticos, material faunístico trabalhado e coquinhos calcinados; e camada 1, com lapa, rochas decompostas e moluscos fluviais, além de conchas provenientes de habitats diferentes, como estuários e mar aberto (Figura 12).

**Figura 12** – Seção estratigráfica esquemática do sítio Itacoara, Joinville, registrada por Guilherme Tiburtius *et al.*



Fonte: Tiburtius *et al.* (1950-1951).

Além disso, foram encontrados esqueletos flechados, um com ponta de flecha espetada num osso da bacia e um menor, que apresentou ponta de flecha no crânio (TIBURTIUS *et al.*, 1950-1951).

Em relação à cerâmica, Tiburtius *et al.* (1950-1951) ressaltam que não encontraram peças inteiras, somente fragmentos. Com base na reconstituição, contabilizou-se o número de vasilhames em cinco recipientes de grandes dimensões, com espessuras que variam entre 11 e 28mm e mal queimados; 46 de tamanho médio, com forma alongada semelhante à cuia – alguns poderiam ser painéis, por apresentarem vestígio de calcinação, com várias formas, frequentemente ornamentadas ou pintadas, com espessuras entre 7 e 9mm e diâmetro aproximado entre 210 e 480mm –; seis bacias ou alguidares chatos; uma pequena tigela; três recipientes de gargalo alongado; um recipiente similar a uma cuia; e 27 peças de formas diversas, sem definição, somando ao todo 110 fragmentos (TIBURTIUS *et al.*, 1950-1951). A manufatura seria o acordelado, com alisamento feito com seixos, e a ornamentação apresentou traços regulares, levemente arredondados, como feitos com casca de molusco, e que sucedem semicírculos imperfeitos, em linhas horizontais simples.

Também ocorreram fragmentos com ornamentação compondo série de linhas consecutivas em sentido vertical e linhas consecutivas em sentidos vertical e oblíquo. Outros apresentaram ornamentação semelhante a pequenas escamas. Tiburtius *et al.* mencionam a existência de fragmentos revestidos com uma camada interna e uma externa ou só interna de argila mais clara, nos tons de branco, amarelo-claro e diversas tonalidades de ocre, vermelho e

preto. Por último, descrevem peças com decoração feita com auxílio dos dedos, possivelmente o polegar. Com base nisso, Tiburtius *et al.* (1950-1951) vinculam a cerâmica ao Guarani: “Este tipo de ornamentação, feito com auxílio do dedo polegar, caracteriza a cerâmica de origem Guarani [...] o que nos leva a considerar os antigos habitantes de Itacoara como pertencentes a este ramo indígena”.

Nas considerações finais, Tiburtius *et al.* (1950-1951) afirmam que pelo grande número de vasilhames provavelmente os habitantes desse sítio deviam cultivar a terra. A cerâmica era muito utilizada, com técnica de fabricação rudimentar, mesmo assim não se dispensavam os ornamentos. Entre os observados, sobressaiu o dígito-pulgar, e com essa informação se considerou o sítio como um aldeamento construído pelos índios Guarani.

Piazza também esteve nesse sítio, para o qual criou a fase Piraí, de tradição não Tupiguarani, juntamente com o sambaqui Enseada I. Comparou essa fase à fase Ibirama, vinculada à cerâmica Jê, destacando a principal diferença existente entre as duas: a intrusão constante de cerâmica com traços Tupiguarani, em pequena escala (9%), na fase Piraí (PIAZZA, 1974).

Sobre a cerâmica, analisou e identificou 436<sup>11</sup> fragmentos cerâmicos, com pasta composta de argila do banhado (tabatinga) e antiplástico de areia fina, com grânulos de hematita, quartzo, calcita e outros minerais, com textura compacta, sem bolhas. A coloração da pasta vai do amarelo-avermelhado ao preto-azulado e da superfície com coloração amarelo-acinzentada ao preta, com evidência de alisamento. A espessura não ultrapassa 1cm nem diâmetro de 52 cm, sendo esse tipo denominado de piraí simples. Há também os tipos como engobo, os plasticamente decorados têm pasta com menor quantidade de impurezas, e a coloração vai do cinza ao preto, com espessuras que chegam a 1,5cm e diâmetro de 60 cm. O autor atribui essas características à função funerária de alguns recipientes, embora nenhum dos pesquisadores tenha encontrado nenhum sepultamento desse tipo. O tipo piraí pintado caracteriza-se por traços lineares e desenhos geométricos sobre engobo branco ou amarelo, também Piraí branco sobre vermelho, e a decoração plástica é representada pelo itacoara ungulado, corrugado, serrungulado e ponteadado. Os lábios são planos, redondos, biselados ou inclinados internamente. Os recipientes apresentam formato de meia-calota, esférico,

---

<sup>11</sup> Ao tratar do sítio Itacoara, Okumura (2008, p. 74-75) assegura: “Beck (1972) atribui a cerâmica de Itacoara à Fase Enseada (e portanto, à Tradição Itararé). Nessa mesma linha, Schmitz *et al.* (1993:16-17) afirmam que ‘a cerâmica que aparece praticamente em todos os níveis, no corte realizado por W. F. Piazza (está guardada no Museu de Antropologia da UFSC), é claramente da tradição Itararé’. Ao que tudo indica, no mesmo sítio, há fragmentos de cerâmica associados à Tradição Itararé e outros associados à Tradição Tupiguarani (Chmyz, 1976; Pedro I. Schmitz, com. pess., 2004)”. Fizemos várias visitas ao Museu de Antropologia da UFSC durante a pesquisa, mas não encontramos o material pesquisado por Piazza, somente um único fragmento, que está no Masj.

semiesférico ou cilíndrico.

Três décadas depois, o sítio seria escavado por Bandeira (2004). Segundo essa autora, os trabalhos na área se iniciaram pela delimitação do sítio, e a metodologia usada buscou estabelecer linhas paralelas no sentido norte-sul, a cada 10 metros de distância, sendo realizadas sondagens de 30 cm de profundidade utilizando-se trado metálico manual. Foram feitas 22 sondagens. Entre elas, 13 apresentaram material arqueológico que permitiu delimitar o sítio em 1.800m<sup>2</sup>. Com o sítio delimitado, começaram os trabalhos de escavação, e foram estabelecidas duas trincheiras: PT1 e PT2, com 2m × 1m cada. Ao total foram escavados oito setores (PT1), alguns parcialmente, numa área total de 8m<sup>2</sup> (Figura13).

**Figura 13** – Escavação do sítio Itacoara, Joinville, realizada por Bandeira em 2002.



Fonte: Bandeira (2004).

Segundo Bandeira (2004),houve três etapas de campo. Na primeira etapa de escavação foram iniciados os trabalhos PT1. 1A, chegando até 20 cm. Além disso, descreveram-se uma parede exposta do sítio e dois buracos feitos por caçadores, e o material foi peneirado. Na segunda etapa, iniciou-se a escavação de quatro setores: PT1. 1B, PT1. 1C, PT1. 0B e PT1. 2A, e deu-se continuidade ao rebaixamento do PT1. 1A, em níveis artificiais de 10 cm, tendo como referência a superfície do terreno. Nessa etapa, apareceram esqueletos humanos, o que redirecionou os trabalhos de escavação no sítio. Na terceira etapa, continuou-se o rebaixamento dos setores PT1. 2A e PT1. 1C, com a retirada de ossos humanos e a escavação dos setores PT1. 1Z, PT1. 2Z, PT1. 3Z. Todos os setores, exceto PT1. 1B e PT1. 1C, foram escavados até a base do sítio. Todo o material foi peneirado em campo. Além da escavação, no centro de alguns setores (PT1. 0 B, PT1. 1A e PT1. 2Z) foram realizadas sondagens de até

50 cm de profundidade. Em alguns setores a escavação atingiu 90m. Foram realizadas sondagens com trado manual, até 50cm de profundidade. Os trabalhos nesse sítio foram encerrados ao final dessa etapa.

Em relação aos materiais, foram encontrados ossos humanos, cocos, fragmentos de lâminas líticas polidas, rochas e cerâmica, ossos de fauna e carvão. A matriz é constituída de sedimento arenoargiloso escuro com conchas desmanchadas, ossos de fauna esfarelados, principalmente de peixes e mamíferos, rochas e coquinhos queimados e carvão. A base do sítio é composta de sedimento argiloso marrom-alaranjado, compacto e duro. Foram encontrados três sepultamentos, entre os níveis 30–50cm dos setores PT1. 1A, PT1. 2A, PT1. 1C e PT1. 1B. (Figura 14). Todo o material humano foi exumado e, preliminarmente, analisado. No setor PT1. 1Z foi coletada amostra de cerâmica para datação no nível 2 10–20 cm, resultando em  $550 \pm 55$  anos A.P. Da mesma forma no setor PT1. 3Z, nível IX (80–90 cm) foram coletadas madeira e sementes calcinadas para datação, que atingiu  $1570 \pm 20$  A.P. Foi realizado croqui de perfil nos setores PT1. 1Z e PT1. 2Z PT1. 3Z (BANDEIRA, 2004).

**Figura 14** – Sepultamento setor PT1.1A do sítio Itacoara Joinville, na pesquisa realizada por Bandeira em 2002.



Fonte: Bandeira (2004)

Com o sepultamento 2, foi identificada uma ponta de projétil (Figura 15) medindo 3,8 cm, inserida em uma das vértebras torácicas, provavelmente a sétima, a oitava ou a nona, da parte anterior para a posterior (BANDEIRA, 2004).

**Figura 15** – Vértebra com ponta óssea, no sepultamento 2, coletada durante escavação no sambaqui Itacoara.



A



B

Fonte: Bandeira (2004)

Quanto à cerâmica, foram coletados 682 fragmentos, cuja técnica de confecção predominante foi o acordelado, com espessuras que variam entre 5 e 15mm. A tonalidade das superfícies varia entre o bege e o marrom, entre o laranja e o vermelho e entre o cinza e o preto, com predomínio dos tons escuros. Ao total são 58 bordas, 614 bojos e 10 bases (três planas, uma plana convexa, cinco arredondadas e uma indeterminada). Além disso, pelotas de barro queimado foram coletadas até a profundidade de 50cm. Segundo Bandeira (2004, p.80), “observaram-se fragmentos com pasta com coloração toda escura (queima redutora), toda clara, em geral alaranjada (oxidante) ou com faixas claras e escuras (queima incompleta), que é predominante”. As inclusões são minerais com granulação entre 0,1 e 5mm, com predomínio de 0,5 a 1mm (BANDEIRA, 2004).

A superfície da face externa dos vasilhames em sua maioria era alisada, com engobe e polida com e sem brunidura. Também foi identificada decoração plástica do tipo ungulado simples e ungulado tangente clássico ou inciso (grafismos). O inciso apresenta padrão linear paralelo em zigue-zague ou em losangos. Para os fragmentos com decoração plástica, a superfície interna é alisada, com ou sem engobe, polida e raramente com brunidura (Figuras 16 e 17).

**Figura 16** – Cerâmica com decoração plástica do sítio Itacoara, Joinville, coletada na pesquisa de Bandeira.



Fonte: Bandeira (2004).

**Figura 17** – Fragmentos com inciso (grafismo) do sítio Itacoara, em Joinville, coletados na pesquisa de Bandeira (2004).



Fonte: Bandeira (2004).

As bordas e os lábios nem sempre seguem padrões bem definidos; há peças que apresentam tipos intermediários. Os tipos identificados foram borda direta, expandida e reforçada externamente, sendo a abertura introvertida, extrovertida e vertical, e o lábio arredondado, apontado e plano. Predomínio de bordas reforçadas externamente, abertura vertical e lábios arredondados (BANDEIRA, 2004) (Figura 18).

**Figura 18** – Alguns fragmentos de bordas do sítio Itacoara, Joinville, coletados na pesquisa de Bandeira (2004).



Fonte: Bandeira (2004).

### 2.1.1.3 Sambaqui Enseada I

Outras situações apontam para a existência de fragmentos cerâmicos vinculados à tradição Guarani em coleções nomeadamente associadas à tradição Itararé, como ocorre nos sambaquis Enseada I e Rio Pinheiros II. Essa tradição arqueológica é vinculada aos grupos pertencentes ao tronco linguístico macro-Jê, oriundo da Região Centro-Oeste do território brasileiro (Figura 19).

**Figura 19** – Localização Sambaqui Enseada 1, São Francisco do Sul, SC.



Fonte: primária.

Caracteriza-se por ser um sambaqui de dimensões medianas que esteve constantemente sujeito a processos de destruição. A retirada de conchas ocorria para atender às mais variadas finalidades: pavimentação de estradas, pela Prefeitura de São Francisco do Sul; e matéria-prima para fábricas de adubo e de ração para animais, algumas delas localizadas no estado do Paraná (BECK, 1972).

Na década de 1960, Tiburtius escavou o sambaqui Enseada I, e sobre a escavação revela dois horizontes culturais, que nomeou como horizonte A e horizonte C. O horizonte A Tiburtius (1996, p.34) descreve como um sambaqui propriamente dito, “da mesma formação e constituição que todos os outros casqueiros na Ilha e no continente; apenas vestígios arqueológicos variam entre si”. No horizonte C descreve sua composição como areia-preta, porosa. No geral, salienta que a formação do sambaqui se deu com a acumulação de conchas, principalmente o berbigão, mas também ostras e bacucu. Ainda, são encontrados “faixas de fogo”, ossos de baleia, material lítico e esqueletos humanos. Registra a ausência de zoólito ou anzol de osso, como também de cerâmica.

Sobre o horizonte cultural C, Tiburtius descreve-o como formado de dois estratos diferentes: um superior, com 12 cm de espessura, totalmente estéril, composto principalmente de raízes; e outro inferior, variando entre 1,20 e 5 m, com presença de conchas de berbigão, ostras e bacucu, ossos e dentes de peixes, mamíferos e raros ossos de aves, ossos de baleia e ossos e dentes de tubarão. Apresenta pouco material lítico e ossos carbonizados ou apenas abrasados. Ainda, foram encontrados carapaças de gastrópodes furadas, poucas pedras vermelhas e mais de 2.000<sup>1</sup> fragmentos de cerâmica (TIBURTIUS, 1996). Destaca o estado de conservação dos esqueletos encontrados no horizonte C, em relação ao horizonte A, onde os esqueletos estavam desmanchando-se, segundo o autor, por conta da umidade.

No tocante à cerâmica, afirma ter encontrado apenas um vasilhame inteiro e ressalta não ter deparado com fragmentos grandes de cerâmica, como também em nenhum caco ter visto vestígio de pintura, decoração, suporte de asa ou asa. Classifica a cerâmica achada como simples, caracterizada em dois tipos: com formato de tigela, paredes grossas e revestimento externo marrom; e com formato de cabaça, paredes finas, coloração preta, podendo ser dividida ainda em tipo alto e tipo baixo. A parte inferior tem parede abaulada e essas peças foram mal queimadas (TIBURTIUS, 1996).

Ainda sobre a cerâmica, Tiburtius (1996) destaca a nítida diferenciação entre a cerâmica encontrada e a “maravilhosa cerâmica ricamente pintada encontrada na Ilha de Santa

---

<sup>1</sup> Em levantamento recente foram encontradas 593 peças.

Catarina, na Lagoa Pequena; trata-se de achados de superfície” (TIBURTIUS, 1996, p. 38). Ainda, indica a diferença entre a cerâmica encontrada no Itacoara: “Os recipientes eram melhores e mais bem feitos, traziam decoração, bordas pintadas, não tinham asas e eram cerâmica tipicamente Guarani” (TIBURTIUS, 1996, p. 38).

Ana Maria Beck realizou pesquisa no sambaqui Enseada I, na década de 1970. Descreve o sítio composto de camadas estratigráficas constituídas praticamente de conchas soltas, principalmente *Anomalocardia brasiliiana*<sup>2</sup> (berbigão) e *Ostrea sp.* No interior das camadas soltas de berbigão e ostras, ocorreram estruturas compactas de conchas em decomposição, associadas à carvão e a cinzas, ossos de peixes, de mamíferos e aves. Ocorreu também um grande número de estruturas, principalmente remanescentes de antigas fogueiras, sepultamentos, além do instrumental, em que predominaram artefatos de ossos e cacos de recipientes de cerâmica.

Sobre a cerâmica, Beck (1972) afirma que foram encontrados 4.500 fragmentos cerâmicos e eles se encontravam na camada correspondente à segunda ocupação do sítio, tendo essa camada 1,50 m de espessura. Salieta que a cerâmica achada pode ser classificada em dois subtipos, entendendo que as variações verificadas não sustentam a criação de dois tipos distintos. Ressalta que durante a análise realizada em material fruto de coletas assistemáticas havia criado dois tipos para essa cerâmica – o Enseada escuro e o Enseada vermelho – e que essas proposições deveriam ser revistas. Nesse sentido, classifica a cerâmica como subtipo 1 e subtipo 2. No subtipo 1 descreve a cerâmica com manufatura roletada, antiplástico de areia fina 55% e areia grossa 45% com grânulos de quartzo de até 3mm de diâmetro. A textura é compacta, muito resistente, tem fratura irregular, a coloração predominante é a preta, variando entre preto-acinzentada e marrom-acinzentada. Para a superfície, a coloração varia entre preto-acinzentada e marrom-café. Presença de fragmentos bem queimados, com poucos apresentando queima irregular. O tratamento de superfície é o alisado à mão, com uma fina película de argila, semelhante ao engobe, que pode ser observado tanto interna como externamente. Também em alguns cacos a superfície se apresenta brilhante, parecendo envernizada. Os fragmentos foram utilizados diretamente ao fogo por exibirem “restos carbonizados de alisamento que aderiram às paredes internas em alguns cacos e pelo carvão visível nas paredes externa” (BECK, 1972, p. 233-234).

Segundo Beck (1972, p. 235), entre as formas das bordas predominam as extrovertidas e expandidas, mas também há bordas diretas, reforçadas externa e internamente. A espessura

---

<sup>2</sup> Atualmente *Anomalocardia flexuosa*.

varia entre 3 e 13mm, concentrando-se em 5 e 7mm. Os lábios são redondos ou apontados, algumas vezes aplanados. Entre as bases, prevalecem as planas e arredondadas, com pequena depressão central, que pode deixar de ocorrer em alguns casos. Como formato dos bojos, predomina o ovóide, embora também há os formatos meia-calota e cônico. Por fim, predominam vasos com perfil de contorno simples, com gargalo, e tigelas.

Para o subtipo 2, Beck (1972) descreve uma cerâmica acordelada, com antiplástico de areia fina em 40 e 60% de areia grossa apresentando grânulos de quartzo até 3mm. A textura é compacta, com quebra irregular, e a coloração varia entre cinza e preto-acinzentada. Para a superfície, a coloração varia entre laranja e marrom-avermelhada. A queima é de irregular à regularmente queimada. O tratamento de superfície consiste no “alisado à mão, com uma película interna e externa de argila, semelhante ao engobe, sendo fosca e levemente erodida” (BECK, 1972, p. 235-236).

Segundo Beck (1972, p. 236), a dureza vai de “3 a 3,5 na escala de Mohs”. Predominam bordas retas, reforçadas interna e externamente, ocorrendo bordas expandidas e extrovertidas. Os lábios são redondos e apontados, raramente aplanados. A espessura varia entre 5 e 12 mm, concentrando-se entre 6 e 8mm. As bases são planas e arredondadas, ocorrendo pequena depressão central, em alguns fragmentos. Os bojos predominam no formato de meia-calota e raramente aparecem ovóides. Predominam tigelas, de pequeno tamanho, e vasos com perfil simples, com gargalo.

Beck (1972) reforça, acerca das características técnicas da cerâmica encontrada no sambaqui Enseada I – SC LN 71: “Podemos observar que esta se assemelha grandemente àquela encontrada no Sambaqui do Rio Lessa – SC LC 39 e nos sítios paleoetnográficos escavados na Ilha de Santa Catarina, como Base Aérea (Rohr, 1959; e Schmitz 1969); e Tapera (Rohr, 1966)” (BECK, 1972, p. 23).

Walter F. Piazza (1974), ao realizar levantamentos na região do litoral norte de Santa Catarina, estabeleceu a fase Piraí, a qual relacionou com os sambaquis Itacoara e Enseada I. Para essa fase, como já mencionado anteriormente, o autor identificou e analisou 436 fragmentos que descreve como: a pasta é composta de argila do banhado (tabatinga) e antiplástico de areia fina, com grânulos de hematita, quartzo, calcita e outros minerais, tem textura compacta, sem bolhas. A coloração da pasta vai do amarelo-avermelhado ao preto-azulado e da superfície com coloração amarelo-acinzentado ao preto, com evidência de alisamento, e a espessura não ultrapassa 1cm nem o diâmetro de 52 cm, sendo esse tipo denominado de piraí simples. Também ocorrem os tipos com engobo e plasticamente decorados, a pasta apresenta menor quantidade de impurezas e a coloração vai do cinza ao

preto, com espessuras que chegam a 1,5cm e diâmetro de 60 cm. O tipo pirai Pintado caracteriza-se por traços lineares e desenhos geométricos sobre engobo branco ou amarelo, também ocorre o pirai branco sobre vermelho, e a decoração plástica é representada pelo itacoara ungulado, também ocorrendo o corrugado, o serrungulado e o pontado. Os lábios são planos, redondos, biselados ou inclinados internamente. Os recipientes apresentam forma de meia-calota, esférica, semiesférica ou cilíndrica.

Na pesquisa desenvolvida por Bandeira (1992) com o material faunístico do sambaqui Enseada I, a autora apresenta a análise da cerâmica proveniente das pesquisas de Beck (1972), que foi realizada por Jairo Rogge. Essa cerâmica encontra-se no MARquE. Conforme a descrição de Bandeira (1992, p. 36), com base na análise de Rogge (1992), a cerâmica era proveniente da segunda ocupação do sítio arqueológico Enseada I, dos quais foram analisados 2.502 fragmentos de cerâmica, sendo 290 fragmentos de bordas, 2.173 fragmentos de bojo e 39 fragmentos de base, dos quais a manufatura é o roletado, com roletes visíveis e quebra geralmente nas partes de junção dos roletes. Percebe-se a superposição de “capas de argila”, que fechavam as paredes. O antiplástico foi caracterizado como areia média a fina, “composta predominantemente de grãos de quartzo, algum plagioclásio e raras micas (muscovita e biotita), com arredondamento baixo e grãos angulosos a sub-angulosos” (BANDEIRA, 1992, p. 36). A textura apresenta-se compacta, com quebra irregular e sem presença de bolhas de ar “produzindo fragmentos triangulares, que quebram da borda em direção à base” (BANDEIRA, 1992, p. 36). A coloração do núcleo na maioria das vezes apresenta a mesma coloração da superfície externa, e os fragmentos “de cor preta possuem o núcleo e a parede totalmente pretas; os fragmentos vermelhos costumam apresentar o núcleo vermelho ou marrom e os fragmentos pardos geralmente têm o núcleo da mesma cor ou, raras vezes, preto” (BANDEIRA, 1992, p. 36).

Em relação à queima, Bandeira (1992) descreve-a como aparentemente bem queimada em ambiente redutor. O tratamento de superfície predominante é o alisamento, depois o polimento e a brunidura, “apresentando a superfície brilhosa e suave ao tato” (BANDEIRA, 1992, p. 37). O alisamento geralmente é feito na “parede interna de vasilhas restringidas pequenas, de difícil acesso ao polimento. As estrias desse polimento não são muito claras. O brunido completo ocorre associado ao polimento, intensificando a cor preta da superfície” (BANDEIRA, 1992, p. 37). A coloração da superfície é descrita como dividida em três variedades: a preta, a parda e a vermelha. Segunda a autora, essa “variação parece estar relacionada a determinados grupos morfológicos, também diferenciados entre si, e ao tipo de queima e tratamento de superfície empregado. A cor preta das vasilhas infletidas restringidas

foi obtida através do brunido” (BANDEIRA, 1992, p. 37). Os pesquisadores também destacam que “em alguns poucos fragmentos, ocorrem manchas vermelhas sobre a superfície preta ou parda, mas em geral, predominam essas últimas” (BANDEIRA, 1992, p. 37). A dureza é de 3,5 na escala de Mohs. As formas apresentam dois grupos: “Um grupo de vasilhas de formas abertas, não restringidas, de contorno simples ou infletido e outro de formas fechadas, restringidas e de contorno infletido, que correspondem a duas etapas distintas de produção” (BANDEIRA, 1992, p. 37). Sobre o antiplástico, “houve alguma seleção quanto ao tamanho do grão”, pois os mais grossos estariam relacionados aos “vasilhames de formas abertas, com paredes mais grossas e os mais finos às formas fechadas restringidas com paredes finas” (BANDEIRA, 1992, p. 37).

Por fim, Bandeira (1992) salienta, com base em Rogge (1992) e Beck (1970), que a cerâmica foi adquirida “a partir de uma tecnologia simples de produção de vasilhames, essencialmente utilitários e pode ser filiada à Tradição Cerâmica Itararé” (BANDEIRA, 1992, p. 38).

Durante acesso ao acervo cerâmico referente à coleção Enseada I, oriundo das escavações realizadas por Annamaria Beck, na década de 70, no laboratório de Arqueologia do MARquE - UFSC, nosso intuito era verificar a existência de fragmentos com características da cerâmica Guarani, sendo que foram encontrados apenas três fragmentos, com características dessa cerâmica, sendo dois fragmentos pintados e um com engobo (Figura 20).

**Figura 20** - Cerâmicas coleção Enseada I, do Acervo do MARquE – UFSC.



Fonte: primária.

Mioranza (2015) realizou a análise de parte das bordas<sup>3</sup>que fazem parte da coleção de

<sup>3</sup> Mioranza (2015) analisou os fragmentos da cerâmica do sítio Enseada I que aparentavam ser Itararé/Jê de um conjunto onde havia cerâmicas Jê e Guarani misturadas. Esta separação foi feita de modo preliminar por Dione

Guilherme Tiburtius. Além da reconstituição dessas bordas, buscou observar outros atributos, como o tipo de borda e lábio, a queima, a granulometria do antiplástico, o tratamento de superfície interno e externo, a espessura, a profundidade, o diâmetro, a forma e o contorno. A análise foi desenvolvida em 104 fragmentos de borda, dos quais a autora descreve a manufatura acordelada – 102 fragmentos de borda extrovertida e três fragmentos de borda direta, dos quais 28 apresentam lábio arredondado, 24 são planos e 52 têm o lábio afilado ou apontado. O antiplástico predominante é o quartzo com granulometria entre 0,05 e 0,5cm. Em alguns fragmentos foram observados fragmentos de cerâmica moída e concha. Em relação ao acabamento de superfície externo, a autora descreve 18 peças polidas e 86 alisadas, e alguns fragmentos são brunidos. Internamente, verificaram-se 22 peças polidas e 83 alisadas. Sobre a brunidura, diz, com base em Araújo (2007, p. 19), que “a brunidura é um processo extremamente penoso de conseguir, envolvendo o polimento do vasilhame com um seixo liso durante várias horas distribuídas ao longo de alguns dias” (MIORANZA, 2015). Em uma peça observou o engobo.

A espessura das peças varia entre 0,3 e 1,2cm. Segundo Mioranza (2015), duas peças apresentaram como manufatura o paletado, que resulta em uma cerâmica com massa homogênea e com espessura bem fina, sendo fragmentos com espessura entre 0,4 e 0,6cm. Sobre essa técnica de confecção, a autora destaca, conforme Parellada (2008, p.221), “confecciona-se o vasilhame inicialmente através de um cone de argila apoiado em seixo arredondado de pedra, que era batido sucessivamente com uma paleta de madeira ou outro seixo, fazendo-se peças de diferentes formas e tamanhos” (MIORANZA, 2015). Além disso, Mioranza (2015) afirma que a queima predominante é redutora, mas em três fragmentos se observou queima oxidante, e também foi percebida a ocorrência de bolhas de ar e de resíduos orgânicos na cerâmica, que não puderam ser analisados mais profundamente.

De acordo com a autora, o diâmetro das peças analisadas e reconstituídas graficamente varia entre 8 e 20cm. Quanto à profundidade, ela varia entre 4 e 27cm. Com base no diâmetro e na profundidade, foi possível propor dois formatos, o vaso e a tigela. Dessa forma, 79 fragmentos apresentaram formato de vaso e 26 de tigela, com contorno simples (68%) e infletido (32%). Os bojos apresentam formato cônico, de meia-esfera, esférico, de meia-calota, ovóide e cilíndrico (Figura 21). Entre os fragmentos descritos por Mioranza (2015), 28 são cônicos, nove meia-esferas, 24 esféricas, 16 meia-calotas, 21 ovóides e sete cilíndricas. Por fim, a autora destaca ter encontrado decoração plástica, apenas marcas de queima e uso.

---

da Rocha Bandeira, considerando basicamente o tratamento de superfície que os fragmentos apresentavam. As peças com decoração plástica e pintada foram separadas das lisas. Mioranza trabalhou neste último conjunto.

Em algumas peças, notou o engobo branco, que não é comum na cerâmica Jê, e sim na cerâmica Guarani.

**Figura 21** – Bordas analisadas por Mioranza (2015) da cerâmica do sítio Enseada I.



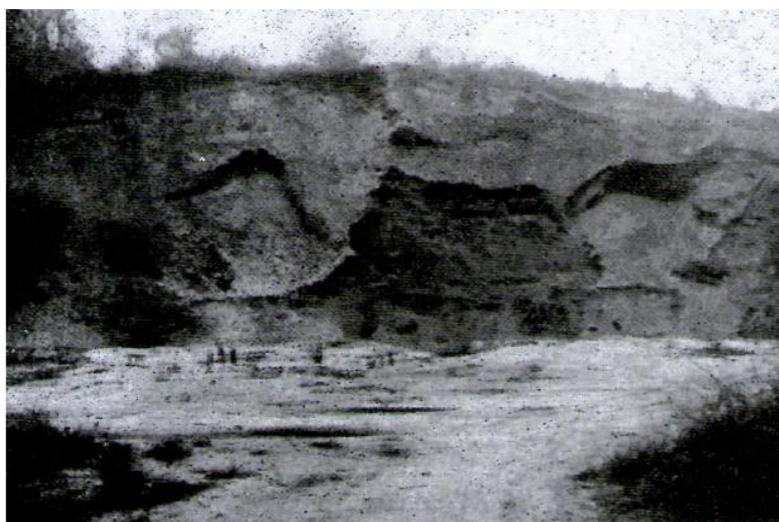
Fonte: Mioranza (2015)

Para o sambaqui Enseada I existem duas datações disponíveis, uma para a camada sem cerâmica ( $3.920 \pm 40$  anos A.P.) e outra ( $1.390 \pm 40$  anos A.P.) (DEMASI, 2001) para a camada com cerâmica.

#### 2.1.1.4 Sambaqui Rio Pinheiros II

O sambaqui Rio Pinheiros II (TIBURTIUS *et al.*, 1954) situa-se na localidade de Pinheiros, em Balneário Barra do Sul, às margens do Rio Pinheiros, próximo ao Canal do Linguado e a 4.500m do oceano, no litoral norte de Santa Catarina. Quando foi pesquisado por Guilherme Tiburtius, na década de 1950, tinha 65m de largura, 47m de comprimento e 12m altura (Figura 22).

**Figura 22** – Sambaqui Rio Pinheiros II, Balneário Barra do Sul, SC, área escavada por Guilherme Tiburtius.



Fonte: Tiburtius *et al.* (1954).

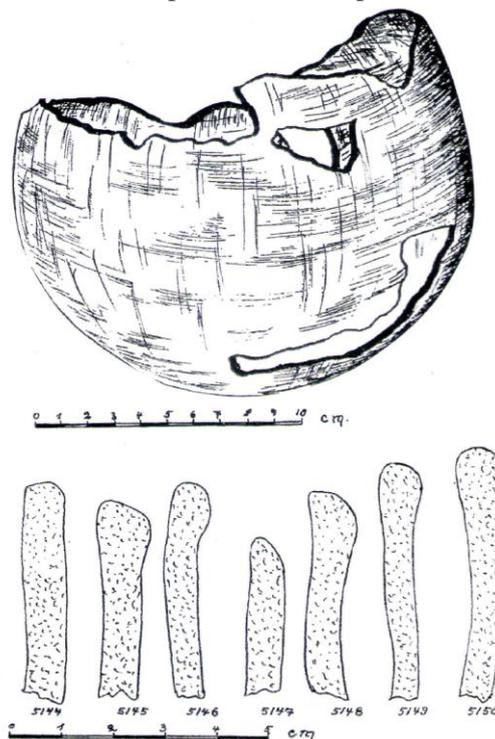
Durante os trabalhos de Guilherme Tiburtius no sambaqui Rio Pinheiros II, em 1953, foram coletados artefatos líticos, em ossos, dentes e moluscos com vestígios de trabalho, adornos e outras peças não identificadas, como também 22 sepultamentos.

A cerâmica foi encontrada especificamente no horizonte D, com 10 a 15 cm de espessura, na camada 4, com aproximadamente 60cm de espessura, a qual foi dividida em quatro horizontes. Tiburtius *et al.* (1954) descrevem a cerâmica encontrada como muito fragmentada, de barro mal queimado, não glazurado, sem ornamentação nem variação de formas. Geralmente se adicionavam areia mais ou menos fina. Em alguns casos as peças eram revestidas com uma argila mais fina, de coloração castanho-clara e castanho-avermelhada, muitas vezes apresentavam coloração preta, sendo lisas e duras, efeito do calor contínuo e da fuligem. A manufatura era o acordelado, e a queima, incompleta. As formas assemelhavam-se ao porongo (Figura 23), as bordas eram engrossadas e o diâmetro dos vasilhames variava entre 10, 19 e 36mm. Pela descrição dos autores, essa cerâmica pode ser considerada da

tradição Itararé/Jê.

Atualmente, restam somente alguns centímetros da base desse sítio. Segundo Tiburtius *et al.* (1954), era constituído basicamente de camadas de conchas de berbigão e moluscos calcinados. Há outras denominações para esse sítio, como Pinheiros, Rio Pinheiros VIII e Prefeitura de Araquari.

**Figura 23** – Reconstituição de vasilhame a partir da borda, por Guilherme Tiburtius.



Fonte: Tiburtius *et al.* (1954).

Durante a realização da pesquisa de Bandeira (2004), foi feita a datação com base em um fragmento cerâmico que apontou  $600 \pm 65$  anos A.P. (BANDEIRA, 2004). Recentemente este sítio foi datado obtendo  $860 \pm 30$  A.P.<sup>4</sup>.

<sup>4</sup> Datado durante as atividades do Projeto Origens, Cronologia, Costumes dos Povos Pré-coloniais da Baía Babitonga – Arqueometria Aplicada às Coleções dos Sambaquis (2015-2016), coordenado pela arqueóloga Dra. Dione da Rocha Bandeira.

### 2.1.1.5 Perfil Tecnotipológico Cerâmica Jê e Guarani

Para o estabelecimento de um perfil tecnotipológico, foram considerados os seguintes atributos: técnica de confecção, secção dos potes, tipo de antiplástico, granulometria do antiplástico, espessura dos fragmentos, característica da argila e da queima, tratamento de superfície, estado atual das peças e características das bordas.

Dessa forma, foram analisados 1795 fragmentos da cerâmica Jê, para o sítio Itacoara foram analisados 49 bordas, 607 bojos e bases, na coleção Enseada I, foram analisados 105 bordas, 276 bojos e 21 bases e para a coleção Rio Pinheiros II, foram analisados 96 bordas, 615 bojos e 18 bases. Relacionado a cerâmica Guarani foram analisados 747 fragmentos, sendo 12 bordas, 235 bojos e duas bases para a coleção Poço Grande, 9 bordas, 14 bojos e 1 bases para a coleção Itacoara, 64 bordas, 115 bojos e 14 bases para a coleção Enseada I e por fim 58 bordas, 218 bojos e 5 bases para a coleção Rio Pinheiros II.

Sobre a técnica de confecção – percebeu predomínio da técnica de manufatura acordelada, que consiste na sobreposição de roletes de argila tendo como início uma base previamente elaborada. A observação da técnica de confecção se dá a partir da lateral dos fragmentos que possuem parte do núcleo ou da pasta cerâmica exposta. Em fragmentos muito finos (< 0,4cm) não foi possível observar o acordelado, o que sugeri o paletado.

Em consideração a secção dos potes – se observou uma maior quantidade de fragmentos em relação as paredes dos potes, essa questão pode tanto estar relacionado ao grau de fragmentação dos mesmos, como também, na relação maior ocorrência desses fragmentos, devido esses representarem a maior parte do vasilhame propriamente dito (Quadro 5 e 6).

**Quadro 5** - Secção dos potes analisados da cerâmica Jê, das coleções Itacoara, Enseada I e Rio Pinheiros II.

<b>Secção dos potes Jê</b>				
	<b>Bordas</b>	<b>Bojo</b>	<b>Base</b>	<b>Totais</b>
<b>Itacoara</b>	<b>49</b>	<b>607</b>	<b>9</b>	<b>658</b>
<b>Enseada I</b>	<b>105</b>	<b>276</b>	<b>21</b>	<b>402</b>
<b>Rio Pinheiros II</b>	<b>95</b>	<b>615</b>	<b>18</b>	<b>728</b>
	<b>249</b>	<b>1498</b>	<b>48</b>	<b>1795</b>

Fonte: primária.

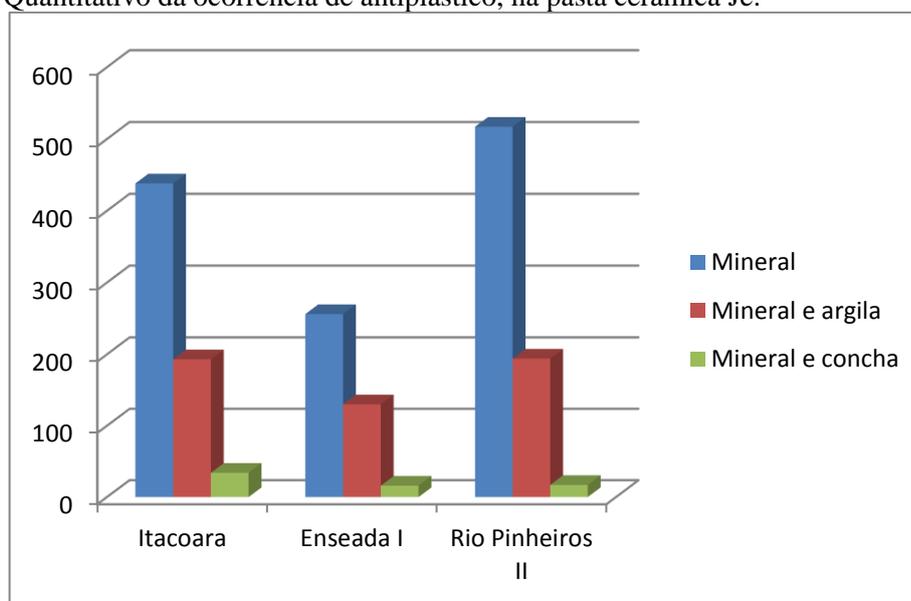
**Quadro 6** -Secção dos potes analisados cerâmica Guarani, das coleções Poço Grande, Itacoara, Enseada I e Rio Pinheiros II.

Secção dos potes Guarani				
	Bordas	Bojo	Base	Totais
Poço Grande	12	235	2	249
Itacoara	9	14	1	24
Enseada I	64	115	14	193
Rio Pinheiros II	58	218	5	281
	143	582	22	747

Fonte: primária.

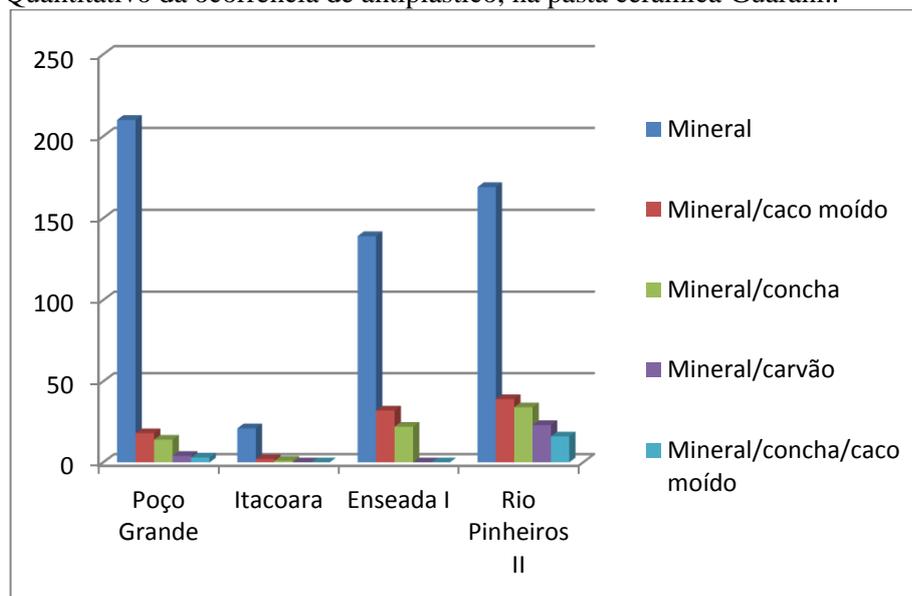
Tipo de antiplástico - durante as análises teve destaque o mineral como antiplástico, tanto nas cerâmicas Jê, quanto Guarani, seguido de mineral e pontos de argila diferenciada. Também houve a ocorrência de combinações como mineral e concha, para a cerâmica Jê e mineral e carvão e mineral, concha e argila para a cerâmica Guarani (Gráfico 1 e 2). Sobre as características da pasta cerâmica, percebemos uma quantidade maior de areia em relação à argila para os fragmentos da cerâmica Jê e menos areia na composição da pasta cerâmica para os fragmentos de cerâmica Guarani.

**Gráfico 1** - Quantitativo da ocorrência de antiplástico, na pasta cerâmica Jê.



Fonte: primária.

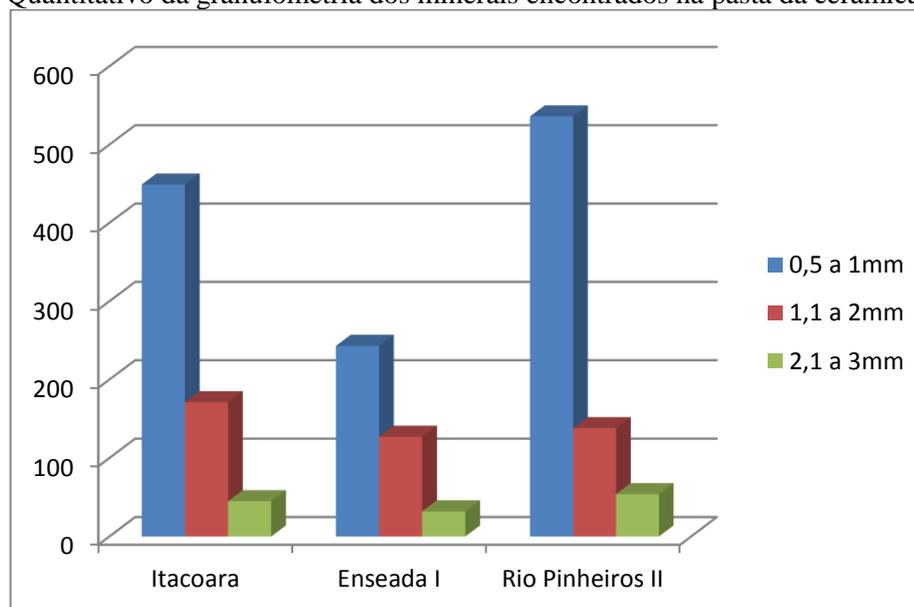
**Gráfico 2** - Quantitativo da ocorrência de antiplástico, na pasta cerâmica Guarani..



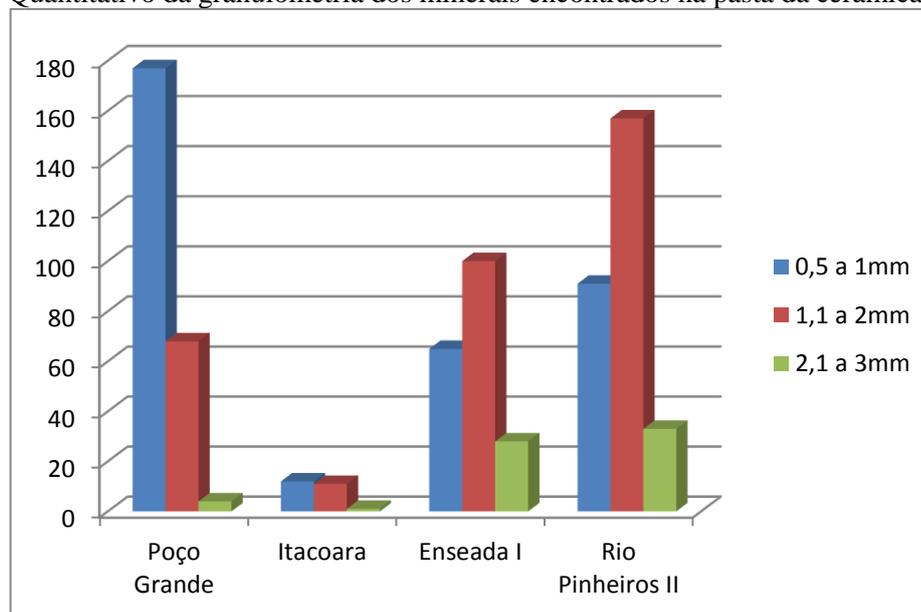
Fonte: primária.

Sobre a granulometria do antiplástico – ao observar a pasta cerâmica percebeu uma pasta mais fina, com presença de areia mais fina tendo o mineral (quartzo, e feldspato) com granulometria entre 0,5 a 1,0mm para as cerâmicas Jê, e para as cerâmicas Guarani, uma pasta mais grossa, com menos areia, e minerais maiores e angulosos, que apresentaram granulometria entre 1,1 e 2,0mm, como exceção da coleção Poço Grande, que observamos predomínio de granulometria entre 0,5 e 1,0mm (Gráfico 3 e 4).

**Gráfico 3** - Quantitativo da granulometria dos minerais encontrados na pasta da cerâmica Jê.



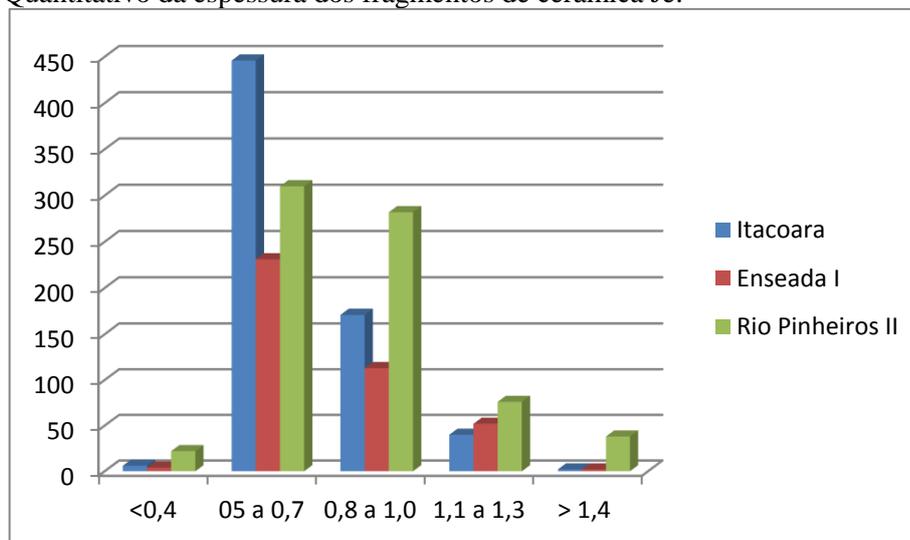
Fonte: primária.

**Gráfico 4** - Quantitativo da granulometria dos minerais encontrados na pasta da cerâmica Guarani.

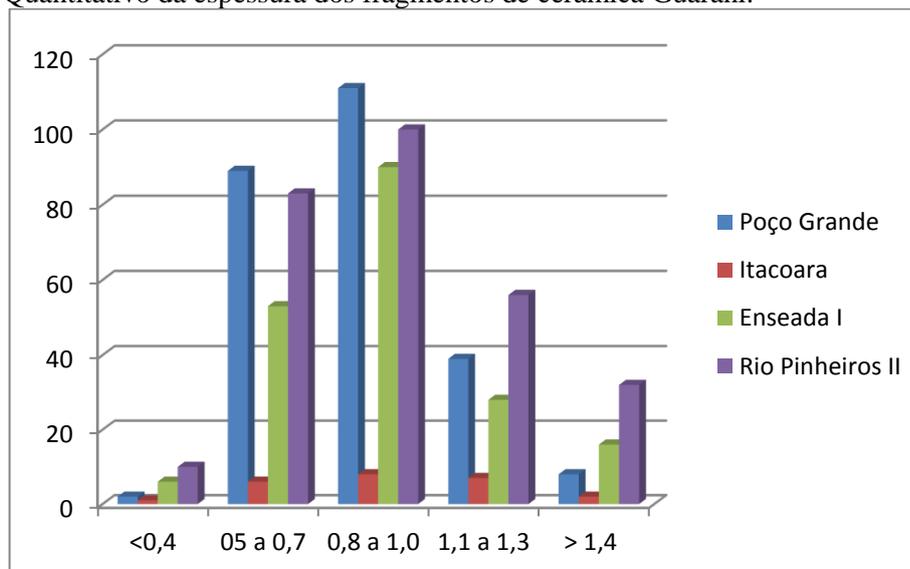
Fonte: primária.

Sobre a espessura dos fragmentos – durante a análise, a espessura dos fragmentos foi medida do ponto mais grosso encontrado nos fragmentos. Milheira e Deblasis (2013) alertam para a correlação direta entre a espessura dos fragmentos e o tamanho dos vasilhames, pois “vasilhas, quando inteiras, apresentam variações de espessura ao longo do pote, desde sua base (geralmente mais espessa) até a borda (mais fina), sendo outro complicador para que a relação direta entre a espessura do pote seja relativa a uma determinada dimensão do mesmo” (MILHEIRA; DEBLASIS, 2013, p. 24).

Durante as análises os fragmentos de cerâmica Jê apresentaram espessura entre 0,5 e 0,7cm, em predomínio e espessuras entre 0,8 e 1,0cm em segundo. Para a cerâmica Guarani foram encontradas espessuras que variam entre 0,8 e 1,0cm e em segundo, espessuras entre 0,5 e 0,7 cm, seguido de 1,1 a 1,3 cm (Gráfico 5 e 6).

**Gráfico 5** - Quantitativo da espessura dos fragmentos de cerâmica Jê.

Fonte: primária.

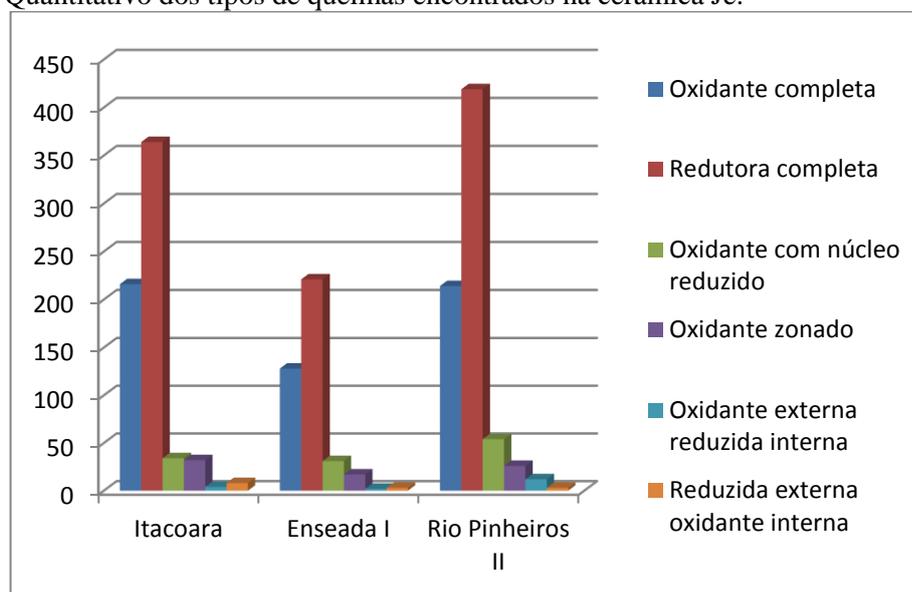
**Gráfico 6** - Quantitativo da espessura dos fragmentos de cerâmica Guarani.

Fonte: primária.

Em relação à característica da queima - com base na coloração do núcleo da pasta cerâmica foram identificados variações no tipo de queima, tendo como ponto de partida os dois tipos de ambientes de queima bem conhecidos nas análises arqueológicas, e que apontam dois ambientes de queima, sendo a esfera oxidante – quando ocorre a queima da vasilha a uma temperatura maior que 700-750°C, o que queima as moléculas de carbono e transforma óxido de ferro em ferro, resultando em uma coloração clara e homogênea na pasta cerâmica; e a esfera redutora – quando ocorre a queima da vasilha a uma temperatura menor que esta indicada, prendendo as moléculas de carbono em seu interior, gerando uma coloração escura

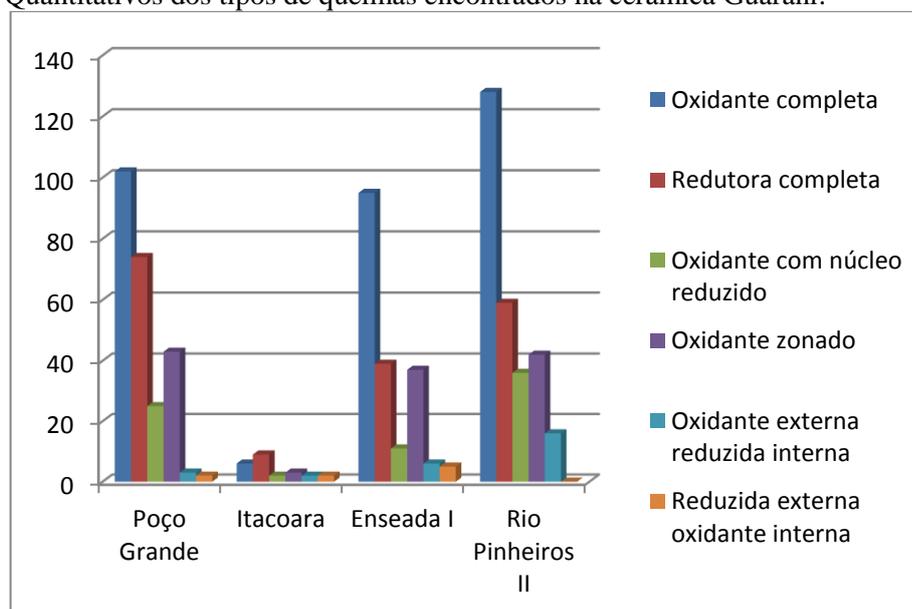
ou heterogênea, com núcleo ou alguma superfície com coloração preta ou acinzentada. Partindo desses dois ambientes de queima, encontramos variações que classificamos como oxidante completa, redutora completa, oxidante com o núcleo reduzido, oxidante zonado (quando ocorre os dois ambientes em partes distintas do núcleo), oxidante interna, redutora externa, oxidante externa, redutora interna. Destaque para as cerâmicas Jê com maior número de cerâmicas com queima redutora, ao contrário da cerâmica Guarani, com fragmentos que apresentaram queima oxidante (Gráfico 7 e 8).

**Gráfico 7** - Quantitativo dos tipos de queimas encontrados na cerâmica Jê.



Fonte: primária.

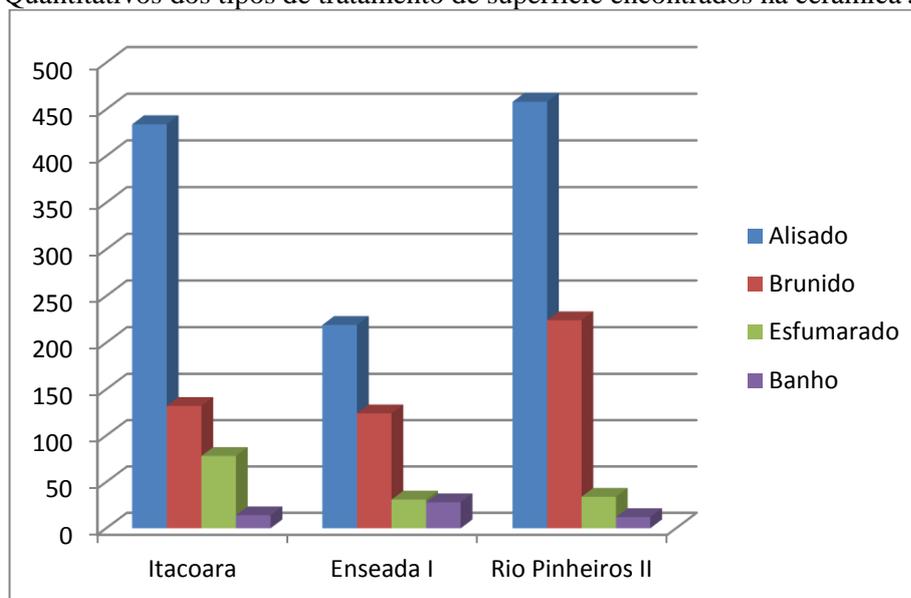
**Gráfico 8** - Quantitativos dos tipos de queimas encontrados na cerâmica Guarani.



Fonte: primária.

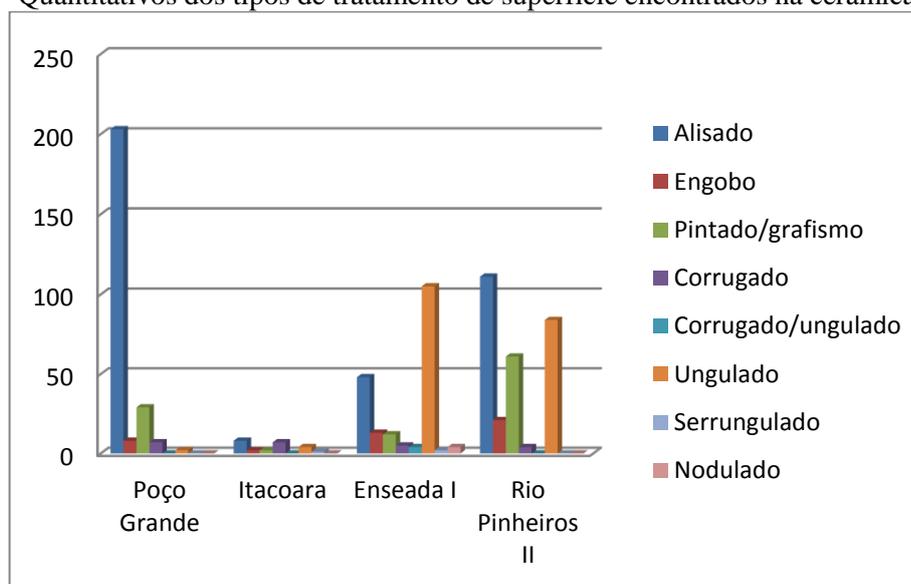
Em relação ao tratamento de superfície – se destacam na cerâmica Jê, o alisado seguido do brunido (Gráfico 9). Para as cerâmicas Guarani o alisado também se destaca, principalmente para a coleção Rio Pinheiros II, seguido do ungulado, principalmente para os fragmentos que compoem as coleções Enseada I e em segundo plano para a coleção Rio Pinheiros II (Gráfico 10).

**Gráfico 9** - Quantitativos dos tipos de tratamento de superfície encontrados na cerâmica Jê.



Fonte: primária.

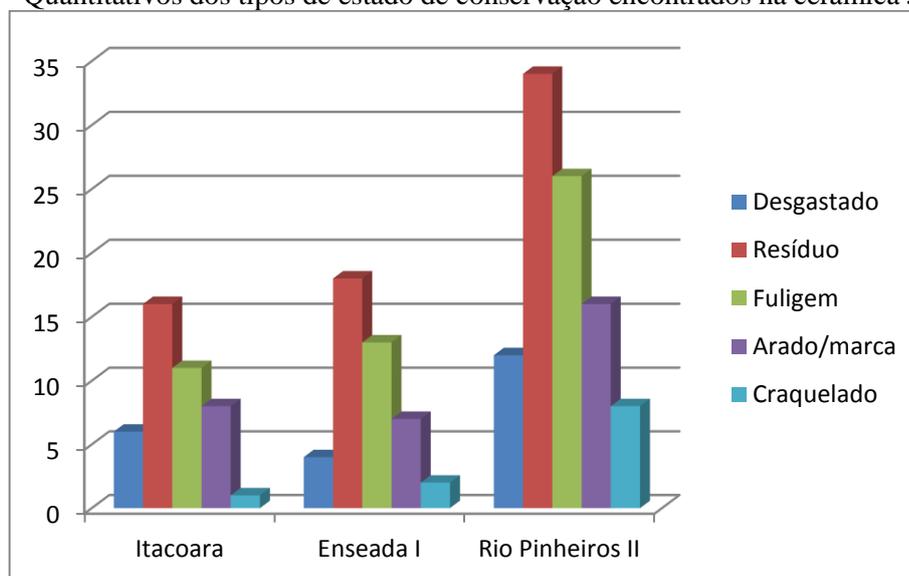
**Gráfico 10** - Quantitativos dos tipos de tratamento de superfície encontrados na cerâmica Guarani.



Fonte: primária.

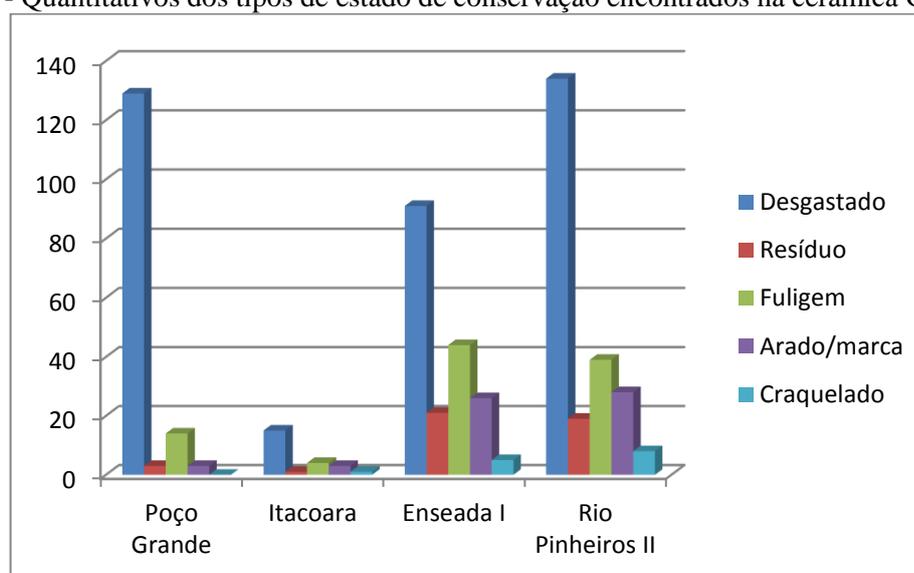
Em relação ao estado de conservação das peças - para os conjuntos analisados da cerâmica Jê tem destaque o desgastado, seguido de fuligem e resíduo (Gráfico 11). Para as cerâmicas Guarani destaca-se o desgastado, seguido de fuligem e arado (Gráfico 12). Os dados relativos ao estado de conservação levou em consideração o estado atual do fragmento, onde foram observadas a superfície interna e externa. Consideramos que os dados levantados podem ser indicativos de processos taxonômicos pós deposicionais, por quais as peças foram submetidas a partir do descarte.

**Gráfico 11** - Quantitativos dos tipos de estado de conservação encontrados na cerâmica Jê.



Fonte: primária.

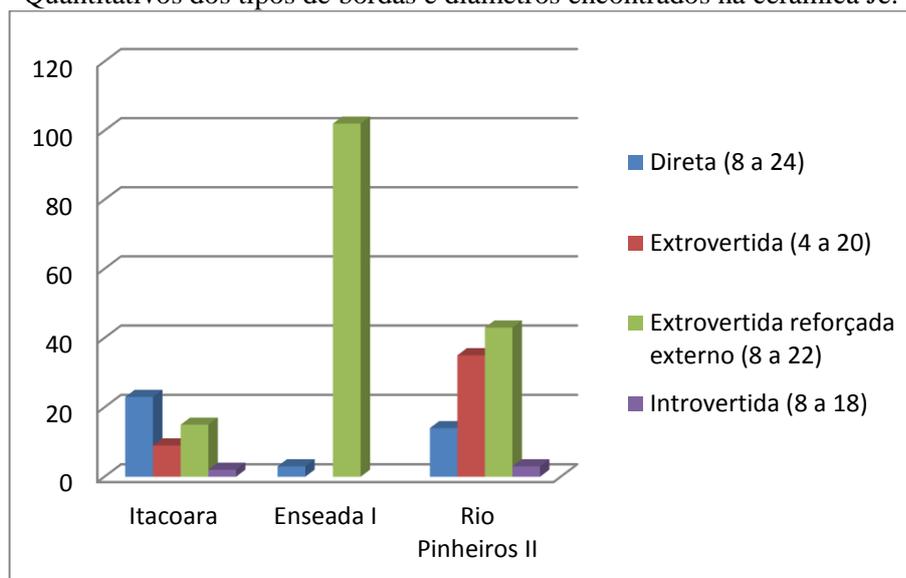
**Gráfico 12** - Quantitativos dos tipos de estado de conservação encontrados na cerâmica Guarani.



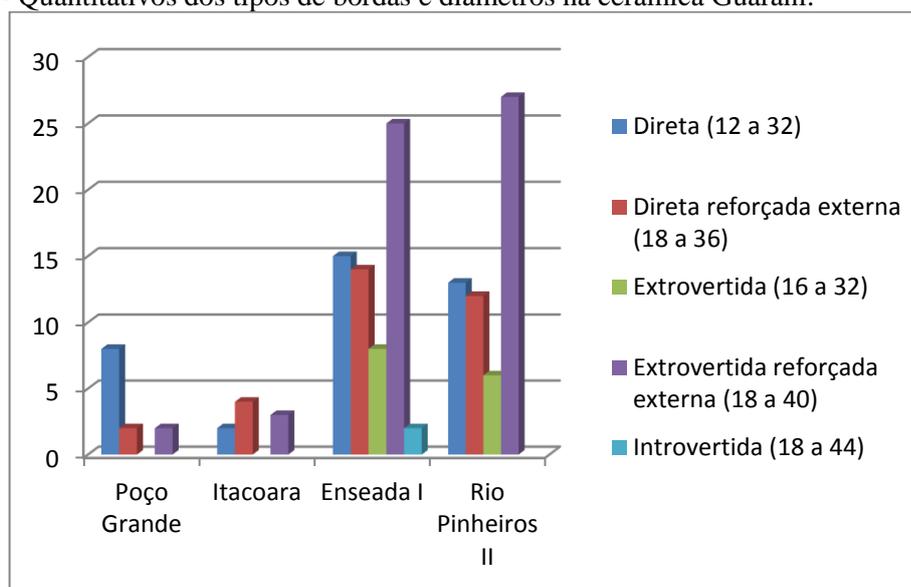
Fonte: primária.

Em relação as características das bordas – durante as análises das bordas foram observados diferentes tipos de bordas e lábio, para a cerâmica Jê, encontramos em predomínio, bordas com direção do corpo extrovertida, com reforço externo, seguido de extrovertida para a coleção Rio Pinheiros II e direta para o sítio Itacoara, com diâmetros entre 8 e 24 cm, com predomínio de lábios arredondados (Gráfico13). Em relação as bordas da cerâmica Guarani, foi encontrado predomínio de bordas extrovertida reforçada externa para as coleções Enseada I e Rio Pinheiros II, e direta para a coleção Poço Grande, com diâmetros entre 12 e 44 cm, com predomínio de lábios arredondados e planos (Gráfico 14). A análise de borda é fundamental, tendo como inicio a determinação do diâmetro da borda, a partir do uso de um ábaco de círculos concêntricos. Nas análises realizadas não foram realizadas as reconstruções gráficas dos vasilhames a partir da análise das bordas, bem como, também não foram realizadas a remontagem de peças.

**Gráfico 13** - Quantitativos dos tipos de bordas e diâmetros encontrados na cerâmica Jê.



Fonte: primária.

**Gráfico 14** - Quantitativos dos tipos de bordas e diâmetros na cerâmica Guarani.

Fonte: primária.

Sobre a cerâmica Jê das coleções Itacoara, Enseada I e Rio Pinheiros II a manufatura observada em predomínio foi o acordelado. Pode ser caracterizada como uma cerâmica de queima regular à incompleta, em ambiente redutor, mas também ocorrem fragmentos com queima oxidante completa, oxidante com núcleo reduzido e oxidante zonado. Entre as inclusões ou antiplástico, predomina o mineral, principalmente quartzo, mas também encontramos, em número reduzido, fragmentos em que o mineral estava associado à concha, também mineral e caco de cerâmica moído. A granulometria dos minerais encontrados varia entre 0,5 e 3mm, com predomínio de 0,5 a 1mm. Em sua maioria, apresentam coloração em tons escuros, predominando do marrom-escuro ao preto, mas também há fragmentos com coloração marrom-médio, alaranjada e clara.

Como tratamento de superfície, é perceptível uma fina camada de um banho geralmente marrom-escuro seguido do alisamento interno e externo. A face externa, por vezes, apresenta polida com brunidura<sup>5</sup>. Em alguns poucos fragmentos ocorre uma superfície muito escura, por vezes preta, que nos remeteu ao esfumaçamento. Essa técnica, segundo Parellada (2008, p. 14), ocorre “quando o vasilhame se torna rubro devido à temperatura na queima, é colocado sobre a palha de milho seca, assim ocorre uma reação de combustão, onde o carbono adere intensamente à superfície que fica com uma película negra assemelhada a um verniz”.

Quanto à seção dos vasilhames, para todos as coleções predominam os fragmentos de

<sup>5</sup> Trata-se de um processo no qual a peça é esfregada até o momento em que a superfície se torna brilhante e lustrosa.

bojo, seguidos de bordas e bases. A espessura varia entre 0,4 e 1cm, com predomínio de fragmentos com 0,5 e 0,7cm, seguido de 0,8 e 0,1cm. As bordas apresentam diâmetros que variam entre 18 e 24 cm. Na maioria as bordas são diretas, diretas reforçadas externas e extrovertidas reforçadas externas, com predomínio de extrovertidas reforçadas externas. Para os lábios, prevalecem os arredondados, mas também há apontados e planos. As bases são côncavas, convexas e planas. Quanto ao estado de conservação, apresenta-se geralmente pouco desgaste, há marcas de queima, como fuligem, mas também ocorrem marcas ou vestígios de resíduos, principalmente internamente (Figura 24, 25 e 26).

**Figura 24** – Fragmentos de borda cera Jê da coleção Rio Pinheiros II, Balneário Barra do Sul, SC.



Fonte: primária.

**Figura 25** – Fragmentos de bojos Jê da coleção Rio Pinheiros II, Balneário Barra do Sul, SC.



Fonte: primária

**Figura 26** – Fragmento de base Jê da coleção Rio Pinheiros II, Balneário Barra do Sul, SC.



Fonte: primária.

Sobre a cerâmica Guarani, das coleções Poço Grande, Itacoara, Enseada I e Rio Pinheiros II pode ser caracterizada como uma cerâmica que apresenta queima regular a mal queimada, em ambiente redutor, mas também com fragmentos com queima oxidante, ou seja, bem queimados, além de oxidante com núcleo reduzido e oxidante zonado, em menor número. As inclusões ou o antiplástico predominam no mineral, principalmente quartzo e feldspato, mas também encontramos fragmentos em que o mineral estava associado à concha e caco moído. A granulometria dos minerais encontrados varia entre 0,5 e 3mm, com predomínio de 1,1 a 2mm seguido de 0,5 a 1mm. Predomina coloração em tons terrosos entre o marrom-escuro, médio e marrom-alaranjado. Como tratamento de superfície, é perceptível uma fina camada de um banho geralmente marrom-médio a marrom-alaranjado, seguido do alisamento, principalmente internamente. Externamente apresenta o alisado, seguido do unglado, posterior corrugado e do serrungulado. Há variações entre as coleções, enquanto a coleções Poço Grande apresenta o alisado em maior número, seguido do pintado e corrugado, para as coleções Rio Pinheiros II temos o alisado seguido do unglado e para a coleção Enseada I temos o unglado seguido do alisado. Em alguns fragmentos percebemos engobo e pintura em vermelho. Poucas peças apresentaram grafismos.

Quanto à seção dos vasilhames, predominam os fragmentos de bojo, seguidos de bordas e bases. A espessura varia com predomínio de fragmentos com 0,8 e 1cm, seguido de 1,1 a 1,3cm e de 0,5 a 0,7cm. As bordas apresentam diâmetros que variam entre 18 e 44 cm, com predomínio entre 18 e 32 cm. As formas predominam extrovertida reforçada externa, seguido das bordas diretas e direta reforçada externa. Para os lábios, prevalecem lábios

arredondados e apontados. As bases são côncavas e planas. No tocante ao estado de conservação, o desgaste provavelmente está relacionado ao contexto pós-deposicional. Também há marcas de queima, como fuligem, e ocorrem vestígios de resíduos interno e externo (Figura 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33 e 34)

**Figura 27** – Fragmentos de (A) bordas, (B) bojo e (C) base de cerâmica Guarani com decoração plástica da coleção Enseada I, em São Francisco do Sul.



Fonte: primária

**Figura 28** – Fragmentos de (A) bojo e (B) base de cerâmica Guarani com decoração alisada da coleção Enseada I, em São Francisco do Sul.



Fonte: primária.

**Figura 29** – Fragmentos de bordas da cerâmica Guarani com decoração plástica da coleção Rio Pinheiros II, Balneário Barra do Sul, SC.



Fonte: primária.

**Figura 30** – Fragmentos de bojos da cerâmica Guarani com decoração plástica da coleção Rio Pinheiros II, Balneário Barra do Sul, SC.



Fonte: primária

**Figura 31** – Fragmentos de bordas da cerâmica Guarani com decoração pintada da coleção Rio Pinheiros II, Balneário Barra do Sul, SC.



Fonte: primária

**Figura 32** – Fragmentos de bordas da cerâmica Guarani com decoração alisada da coleção Rio Pinheiros II, Balneário Barra do Sul, SC.



Fonte: primária.

**Figura 33** – Fragmentos de bojos da cerâmica Guarani com decoração alisada da coleção Rio Pinheiros II, Balneário Barra do Sul, SC.



Fonte: primária.

**Figura 34** – Fragmentos de base da cerâmica Guarani com decoração alisada da coleção Rio Pinheiros II, Balneário Barra do Sul, SC.



Fonte: primária.

### 2.2.2 Análise arqueométrica da cerâmica

Algumas análises arqueométricas foram adotadas – são elas: a espectrometria de fluorescência de raio X (FRX), a difratometria de raio X (DRX) e a espectrometria de infravermelho com transformada Fourier (FTIR) –, visando completar o estudo tecnotipológico. Tais análises foram selecionadas, porque podem colaborar na identificação de processos técnicos na elaboração da cerâmica, como a escolha de uma argila específica, por meio da sua composição química elementar; a inclusão de determinado antiplástico à pasta cerâmica, objetivando restringir a plasticidade da argila; aspectos técnicos relacionados ao ambiente e à temperatura da queima, como também para a identificação de pigmentos e compostos orgânicos encontrados na cerâmica arqueológica.

Marenco *et al.* (2005 *apud* BONA *et al.*, 2007) afirmam que a arqueometria é um ramo multidisciplinar “que estuda problemas relacionados com a herança cultural. Tem como base a obtenção de informações sobre a origem e história do achados, análise de material relacionado com a estrutura química, modificações e técnicas de datação”. Nesse sentido, ela colabora na obtenção de informações que as análises habituais da cerâmica não fornecem.

A arqueometria tem como principal característica reunir métodos analíticos que interagem em torno de objetivos comuns: conhecer e identificar características físicas e

químicas sobre a cultura material e o patrimônio cultural. Para atingir esses objetivos, reuniu diversos profissionais como arqueólogos, biólogos, físicos, químicos, conservadores, entre outros, todos interessados em obter informações tecnológicas, culturais, sociais e históricas, mediante a aplicação de técnicas instrumentais sobre materiais diversos.

Historicamente a arqueometria tem como referência o século XVIII, quando o cientista alemão Friedrich Klapproth publicou um trabalho divulgando sua pesquisa sobre a análise da composição de moedas de metal. No século XIX, o químico francês Jean-Antoine Chaptal analisou os pigmentos encontrados em Pompeia, e o cientista britânico Humphry Davy publicou resultados de pesquisa em pigmentos de materiais encontrados nos sítios arqueológicos romanos (RIZZUTTO, 2011).

Ao longo dos anos, vários laboratórios foram surgindo, utilizando as técnicas da arqueometria como ferramenta para estudar as coleções nos museus a fim de usar os conhecimentos para propor novos tratamentos e melhorar a conservação e/ou restauração dos objetos, como o *British Museum's Research Laboratory* (1920), o *Laboratoire de Recherche des Musées de France* (1931) e o *Research Laboratory of Archaeology and the History of Art*. Em 1955, o físico Lord Cherwell e o arqueólogo Christopher Hawkes, da Universidade de Oxford, fizeram uso pela primeira vez do termo *arqueometria* (RIZZUTO, 2011).

No Brasil, o uso da arqueometria tem como marco a década de 1990, quando vários eventos nacionais e internacionais aconteceram no país. Alguns grupos de estudos da arqueometria surgiram nesse momento e são atualmente referência no campo, como o Laboratório de Física Nuclear Aplicada do Instituto de Física da Universidade Estadual de Londrina (UEL), coordenado pelo professor Appoloni; o Laboratório de Instrumentação Nuclear/Centro de Energia Nuclear Aplicada (LIN/Cena) da Universidade de São Paulo (USP); o Laboratório de Ciências da Conservação (Lacicor) da Escola de Belas-Artes da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG); o Laboratório de Espectroscopia Molecular (LEM) do Instituto de Química da USP; o Grupo de Física Aplicada com Aceleradores (GFAA) da USP; o Laboratório de Análises de Materiais por Feixes Iônicos (Lamfi) da USP, coordenado pela professora Márcia Rizzutto; o Laboratório de Instrumentação Nuclear (LIN) do Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia (Coppe) da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ); e o Laboratório de Eletroquímica e Corrosão de Materiais da Escola Politécnica da USP, coordenado pelo professor Augusto Câmara Neiva.

Em relação à análise das cerâmicas arqueológicas, nos últimos anos temos um crescente interesse pela caracterização de processos técnicos envolvidos na elaboração da

cerâmica indígena, mediante as análises fornecidas pela arqueometria. Nesse sentido, destacamos o trabalho pioneiro de Appoloni *et al.* (1997), que examinaram os fragmentos da coleção arqueológica (cerâmica) do Museu Histórico de Londrina Padre Carlos Weiss. Os fragmentos cerâmicos que fazem parte dessa coleção são provenientes de recipientes cerâmicos vinculados aos grupos Jê, provavelmente Kaingang (APPOLONI *et al.*, 1997). Os métodos utilizados foram a fluorescência de raio X por dispersão de energia (EDXRF), a espectrometria de retroespalhamento de Rutherford (RBS) e a densitometria por transmissão de raios gama (GRT). Com as análises, foi possível averiguar a composição química da pasta e da superfície das cerâmicas, como também alcançar dados relativos à homogeneidade, à densidade e às inclusões feitas na elaboração da cerâmica, ou seja, do antiplástico.

Outro trabalho que ressaltamos é o de Silva *et al.* (2004, p. 42), que analisaram “diferentes conjuntos cerâmicos arqueológicos e etnográficos atribuídos a populações Tupi”. Para esse trabalho, foram utilizados dois métodos analíticos: a EDXRF, para a identificação e medida dos diferentes elementos químicos que constituem uma amostra; e a GRT, para identificar a existência ou não de uso de antiplástico na composição da pasta das amostras cerâmicas. Com esses dois métodos foi possível evidenciar as diferenças e semelhanças regionais entre os conjuntos, no que se refere às escolhas tecnológicas.

O trabalho de Bona (2006) utilizou a técnica EDXRF e a espectrometria de massas de alta resolução com plasma acoplado indutivamente (HR-ICP-MS). Com a associação dos métodos analíticos, foi possível atribuir assinaturas químicas a vários sítios localizados na região central do estado do Rio Grande do Sul.

Jacome (2006) estudou as cerâmicas procedentes do sítio Florestal II (Itueta-MG) e do sítio Vassoural (Andrelândia-MG), da coleção Aníbal Mattos, conjuntos do acervo do Museu de História Natural da UFMG; e peças do sítio Emílio Barão (Juiz de Fora-MG) que se encontram no Museu de Arqueologia e Etnologia Americana da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF). Os remanescentes cerâmicos foram analisados por intermédio das técnicas analíticas de microscopia eletrônica, FTIR, espectroscopia Raman, DRX e análise por ativação neutrônica, por pesquisadores do Lacicor e do Centro de Desenvolvimento de Tecnologia Nuclear (CDTN). Com a aplicação de diversos métodos analíticos, foi possível interpretar a composição dos pigmentos e de outros materiais decorativos, estabelecendo a sequência das camadas usadas na pintura e a determinação da composição mineralógica e química.

Nakano *et al.* (2010) realizou a análise da cerâmica arqueológica proveniente do sítio Caninhas. Foram desenvolvidas análises composicionais por DRX e mapeamento por energia

dispersiva (EDS), análises microestruturais por microscópio óptico (MO) e microscópio eletrônico de varredura (MEV) e análise da dureza Vickers. Com as análises, foram identificadas as fases quartzo e lutecita (região ocre) e ilita, quartzo, alumina-hidratada e lutecita (região cinza-escura). Os resultados de EDS confirmaram as fases identificadas por DRX, além de sugerir a presença de raízes e cacos de cerâmica moída na composição dos remanescentes cerâmicos, quando comparadas pelas análises microestruturais por MO e MEV. A dureza Vickers identificou o quão frágeis e heterogêneas são as cerâmicas arqueológicas, alcançando aproximadamente 203 HV (grãos de sílica) e 16 HV (matriz cerâmica).

Curado (2012) investigou conjuntos cerâmicos provenientes da região do Pantanal sul-matogrossense, remanescentes vinculados tanto à tradição Guarani quanto com à tradição Pantanal. Foram utilizados os métodos de emissão de raio X induzido por partícula (Pixe), FRX e radiografia computadorizada. Com as análises, pôde-se averiguar a composição química das amostras, como também a densidade e as inclusões feitas durante a elaboração da cerâmica arqueológica. Com o estudo se estabeleceram diferentes aspectos tecnológicos na fabricação dos remanescentes cerâmicos atribuídos às duas tradições estudadas.

Todos esses trabalhos apontam para a emergência dos estudos arqueométricos na arqueologia, pois trazem para a discussão dados significativos ao entendimento de processos técnicos e estilísticos e à relação com o meio ambiente por parte dos grupos estudados, mas principalmente pelo significado cultural que revelam. Outro fator de destaque e importância está na interdisciplinaridade, que contribuiu para agregar diferentes conhecimentos aos estudos arqueológicos.

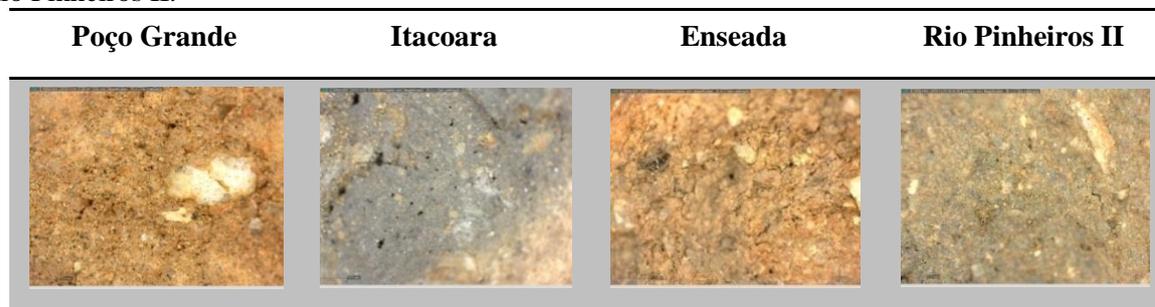
A metodologia incluiu a análise de fragmentos cerâmicos por FRX associada à espectrometria de absorção atômica (AAS) para medida de composição química da pasta cerâmica, DRX para medida e caracterização de fases cristalinas dos minerais acrescentados ou próprios na pasta cerâmica, e FTIR para a identificação de pigmentos e compostos orgânicos encontrados na cerâmica arqueológica. Todas essas análises são caracterizadas como não destrutivas e destrutivas.

As análises foram realizadas no Laboratório de Desenvolvimento e Caracterização de Materiais (LDCM) da Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina (Fiesc) e do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI), em Criciúma, e no Laboratório de Análise Instrumental da Univille.

As amostras selecionadas são fragmentos cerâmicos vinculados aos Guarani e que fazem parte do acervo cerâmico do Masj. Elas foram selecionadas tendo como referência o

peso de cada amostra; é necessário para as três análises 30g de material moído (Quadro 7).

**Quadro 7** – Pasta cerâmica das amostras selecionadas dos sítios Poço Grande, Itacoara, Enseada I e Rio Pinheiros II.



Fonte: primária.

Os resultados das observações macroscópicas foram sintetizados conforme quadro a seguir (Quadro 8).

**Quadro 8** – Análise arqueográfica das amostras selecionadas das coleções Poço Grande (PG), Itacoara (IT), Enseada I (EN) e Rio Pinheiros II (PI).

Sítio	Seção	Inc./Antip.	Esp.	Queima	Marca/Vest.	T/A de Sup. (int.ext)
PG	Bojo	Mineral e Argila	1,0mm	Oxidante completa	Desgaste	Alisado/alisado
IT	Borda	Mineral	1,2mm	Oxidante com núcleo reduzido	Desgaste	Alisado/corrugado
EN	Bojo	Mineral	1,2mm	Oxidante zonado	Desgaste	Alisado/alisado
PI	Bojo	Mineral	1,5mm	Oxidante completa	Desgaste	Alisado/engobo branco

Inc.: inclusões; antip: antiplástico; esp.: espessura; vest: vestígio; T/A de sup. (int.ext): tratamento/acabamento de superfície (interno/externo).

Fonte: primária.

Para as análises de determinação química por FRX aliada à AAS, foi utilizado um espectrômetro da marca Philips, modelo PW 2400, por dispersão de comprimento de onda (WDXRF). Para as análises de DRX, o equipamento empregado no ensaio foi um difratômetro Bruker D8 com goniômetro theta – theta. A radiação foi Ka em tubo de cobre nas condições de 40kV e 40mA. A velocidade e o intervalo de varredura do goniômetro foram 1 g de pó a 1 segundo para 0,02° do goniômetro de 2° a 72° 2 theta, respectivamente. A quantificação das fases cristalinas identificadas na amostra foi realizada pelo método de Rietveld com *goodness-of-fit* (GOF)= 1,68 e *weighted pattern R factor* (Rwp)<sup>6</sup>= 10,29.

<sup>6</sup>Os índices GOF e Rwp são utilizados como indicadores de qualidade do refinamento.

### 2.2.2.1 Fluorescência de raio X

As análises de FRX identificaram 10 elementos constituintes da composição química da pasta cerâmica: SiO<sub>2</sub> (dióxido de silício), Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> (óxido de alumínio), Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> (óxido de ferro), MgO (óxido de magnésio), CaO (óxido de cálcio), Na<sub>2</sub>O (óxido de sódio), K<sub>2</sub>O (óxido de potássio), TiO<sub>2</sub> (óxido de titânio) e MnO (óxido de manganês).

Os resultados obtidos com a análises de FRX indicaram alta concentração de SiO<sub>2</sub> e Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, componentes principais da argila. A alta concentração desses elementos aponta a presença de silicatos em grande quantidade, principalmente o quartzo e o feldspato (Quadro 9).

**Quadro 9** – Análise de espectrometria de fluorescência de raio X (FRX) da pasta cerâmica de amostras dos sítios Poço Grande (PG), Itacoara (IT), Enseada I (EN) e Rio Pinheiros II (PI).

Amostra	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	MgO	CaO	Na <sub>2</sub> O	K <sub>2</sub> O	TiO <sub>2</sub>	MnO	P.F.
PG	70,68	16,6	2,43	0,25	0,14	0,20	1,17	1,30	0,05	7,42
IT	71,76	12,95	3,60	1,16	0,20	0,72	2,66	0,59	1,16	6,19
EN	64,03	22,0	3,38	0,29	0,30	0,79	1,06	1,64	0,05	6,30
PI	65,11	20,18	3,43	0,37	0,38	0,96	1,10	1,66	0,37	6,63

P.F.: perda ao fogo.

Fonte: primária.

Também denotam a proximidade entre as amostras PG e IT e EN e PI, em relação a quantidade de silicatos. Cabe aqui ressaltar o trabalho pioneiro do arqueólogo amador Guilherme Tiburtius, que pesquisou o sambaqui Itacoara, na década de 1950. Para esse sítio, Tiburtius et al. (1950-1951) apresentaram informações relativas à caracterização físico-química da amostra n.º2.067, pela técnica de diâmetro geométrico médio (DGM), que identificou concentração de SiO<sub>2</sub>e Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, o que confirma a presença da caulinita (Quadro 10).

**Quadro 10** – Análise da amostra n.º2.067, por diâmetro geométrico médio(DGM) para o sambaqui Itacoara (IT) (técnico Oswaldo Wendler).

Amostra	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	MgO	CaO	Na <sub>2</sub> O	K <sub>2</sub> O	TiO <sub>2</sub>	MnO	P.F.
IT	71,76	12,95	3,60	1,16	0,20	0,72	2,66	0,59	1,16	6,19
n.º 2.067	53,36	24,10	7,50	0,43	0,80	-	-	-	Nihil	14,02

P.F.: perda ao fogo.

Fonte: Tiburtius *et al.* (1950-1951).

Os dados obtidos por Tiburtius se aproximam dos dados obtidos pela pesquisa, em relação a amostra IT. Em comparação com a mesma análise realizada num conjunto de quatro amostras de argilas da região de Joinville (CORREIA *et al.*, 2008), os elementos SiO<sub>2</sub> e Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> também predominam, demonstrando a alta concentração de quartzo e feldspato nas argilas da região (Quadro 11).

**Quadro 11** – Análise de argilas da região de Joinville por Correia *et al.* (2008).

Amostra	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	MgO	CaO	Na <sub>2</sub> O	K <sub>2</sub> O	TiO <sub>2</sub>	MnO	P.F.
A	61,6	22,0	3,6	0,3	0,3	0,1	0,9	1,6	0,0	10,0
B	53,7	24,6	3,2	0,4	0,5	0,2	0,8	1,4	0,0	15,1
C	50,0	25,5	10,5	0,2	0,2	0,0	0,2	1,3	0,0	11,5
D	59,5	23,1	3,7	0,3	0,2	0,2	0,8	1,3	0,0	10,0

P.F.: perda ao fogo. Fonte: Correia *et al.* (2008).

#### 2.2.2.2 Difractometria de raio X

A técnica DRX é utilizada para a identificação das fases cristalinas e minerais presentes em tintas, pigmentos e cerâmicas arqueológicas. Por definição, a difração é um fenômeno que ocorre com qualquer tipo de onda, desde que o seu comprimento seja da mesma ordem da dimensão do objeto em questão. A análise por DRX acontece por meio do fenômeno de interação entre o feixe de raio X incidente e os elétrons dos átomos componentes de um material, em relação ao espalhamento coerente. A técnica consiste na incidência da radiação em uma amostra e na detecção dos fótons difratados, que constituem o feixe difratado. Em um material em que os átomos estejam arranjados periodicamente no espaço, característica das estruturas cristalinas, o fenômeno DRX ocorre nas direções de espalhamento que satisfazem a Lei de Bragg (GOBBO, 2003).

A análise DRX, para as quatro amostras selecionadas, demonstrou a predominância das fases cristalinas de quartzo e feldspato. Conforme Correia *et al.* (2008), nas argilas da região de Joinville, encontra-se uma grande quantidade de quartzo e eventualmente, dependendo da região, pode também aparecer o feldspato. A análise DRX consegue medir quantidades de 3 a 5%, dependendo da fase do feldspato. Dessa forma, percebe-se uma grande quantidade desse mineral nas amostras analisadas. A presença unicamente desses minerais, identificados pela fase cristalina, indica temperatura de queima abaixo de 1.100°C e superior a

700°C (Quadro 12).

**Quadro 12** – Resultados para as análises de difratometria de raio X (DRX) das cerâmicas dos sítios Enseada I (EN), Itacoara (IT), Rio Pinheiros II (PI) e Poço Grande (PG).

Mineral	EN	IT	PI	PG
Quartzo	62,08	46,61	48,74	69,52
<b>Microclínio (Feldspato)</b>	37,92	37,52	51,26	30,48
<b>Caulinita</b>		1,04		
<b>Talco</b>		14,83		

Fonte: primária.

Sobre os argilominerais, na região de abrangência do projeto, há o predomínio da caulinita, mas também podem aparecer outros argilominerais, como o talco, em pequenas quantidades<sup>7</sup>, como é o caso da amostra Itacoara. A caulinita é um silicato de alumínio hidratado e pode apresentar pequenas variações na sua composição química (LUZ; LINS, 2005). Ao ser utilizada na fabricação cerâmica, ela se comporta como uma liga para alguns elementos constituintes da pasta, além de influenciar na plasticidade.

O quartzo é um mineral formado em rochas ígneas, metamórficas, gnaisses e xistos. Na sua composição química, podem-se encontrar traços de lítio, sódio, potássio, alumínio, ferro, manganês, possuindo propriedades físicas constantes (LUZ; LINS, 2005). Na fabricação cerâmica, o quartzo pode ser utilizado para reduzir a plasticidade e aumentar a porosidade da peça.

O feldspato contém uma série de silicatos de alumínio, com proporções diversas de cálcio, potássio e sódio e, às vezes, bário. Na produção cerâmica é utilizado como fundente e, dependendo da temperatura de queima, influencia no grau de porosidade da peça (RIELLA; FRANJNDLICH; DURAZZO, 2002).

O talco é considerado um mineral puro. Ao ser aplicado na fabricação cerâmica, ele se comporta como ligante para alguns elementos constituintes da pasta, influenciando na plasticidade.

Como no material queimado ainda apareceram as fases do material cru (caulinita e talco), isso indica queima em baixa temperatura, não sendo suficiente para a transformação dos argilominerais encontrados, pois a caulinita se decompõe até 700°C e o talco pode ainda

<sup>7</sup> Informação oral do professor Sivaldo Leite Correia, da Universidade do Estado de Santa Catarina (Udesc).

suportar uma temperatura maior<sup>8</sup> – até 900°C (LUZ; LINS, 2005). Assim, a queima teria ocorrido entre 500 e 700°C, para a amostra IT. Para as outras amostras os valores para quartzo e microclínio (feldspato), indicam a temperatura de queima até 900°C. Outro fator importante é a necessidade de manutenção da temperatura acima dos 700°C, para que ocorra a reação dos argilominerais encontrados, o que aparentemente não aconteceu. Além disso, as análises demonstram a proximidade entre as amostras EM e PG e PI e IT em relação aos argilominerais (quartzo e feldspato).

### 2.2.2.3 *Espectrometria de infravermelho por transformada de Fourier (FTIR)*

A FTIR é uma técnica analítica que consiste na captura de um espectro vibracional de determinada amostra por meio da incidência sobre essa amostra de um feixe de ondas de infravermelho. Os objetivos de tal análise foram identificar e caracterizar possíveis vestígios orgânicos impregnados na superfície dos vasilhames, como também obter informações sobre o acabamento de superfície em peças pintadas, com banho ou engobo.

A FTIR pode ser considerada uma ferramenta útil na química analítica moderna, oferecendo vantagens como a agilidade na análise e a minimização da etapa de preparo da amostra, sendo possível a realização de análises diretas, sem uso de solventes orgânicos que são por vezes prejudiciais à saúde e ao meio ambiente. Por outro lado, apresenta desvantagem em relação à não identificação direta dos grupamentos orgânicos. Então, para a identificação desses grupamentos se fazem necessárias a utilização de bancos de dados e a comparação com tais dados (SKOOG; HOLLER; NIEMAN, 2001).

Para Bruice (2005), para obter o espectro de infravermelho (IR) é preciso a passagem de radiação infravermelha por meio de uma amostra de substância. Um detector gera uma plotagem de porcentagem de transmissão de radiação obtendo o número de onda (ou comprimento de onda) da radiação transmitida. A 100% de transmissão, toda a energia de radiação passa pela molécula. Valores baixos de porcentagem de transmissão significam que parte da energia é absorvida pela substância. Cada sinal descendente do espectro no IR representa absorção de energia. Os sinais são chamados de bandas de absorção. A maioria dos químicos apresenta a localização das bandas de absorção por intermédio de números de onda.

A FTIR apresenta sensibilidade, pois mede as frequências simultaneamente. Com um

---

<sup>8</sup> Informação oral do professor Sivaldo Leite Correia, da Udesc.

espectrômetro de infravermelho convencional, tem-se de 2 a 10 minutos para rastrear todas as frequências. Com um espectro de FTIR, esse tempo cai para de 1 a 2 segundos. A informação é digitalizada e submetida à transformada de Fourier por um computador para produzir o espectro de FTIR. Um espectro no IR pode ser alcançado mediante uma amostra de gás, um sólido ou um líquido (BRUICE, 2005).

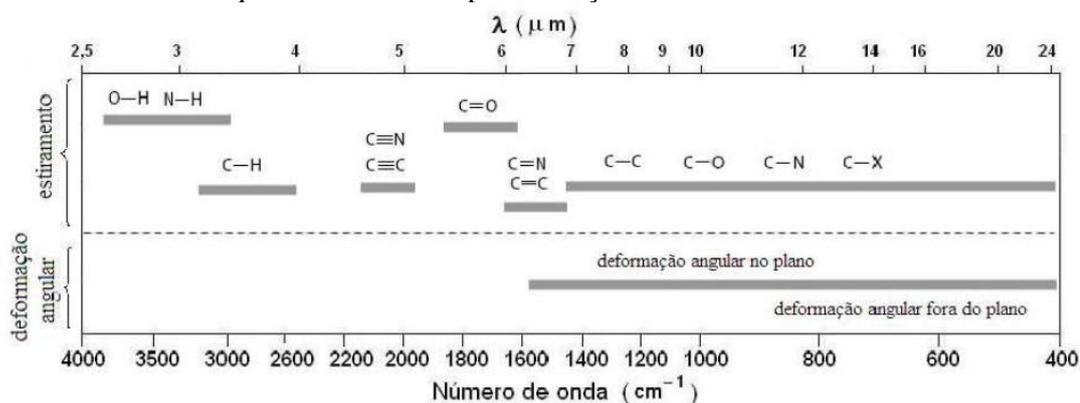
A radiação eletromagnética com número de onda de 4.000 a 600  $\text{cm}^{-1}$ <sup>9</sup> possui a energia exata correspondente às vibrações de deformação axial e angular de moléculas orgânicas. A radiação eletromagnética nessa faixa de energia é conhecida como radiação infravermelha, porque se situa na região logo abaixo da “região vermelha” da luz visível<sup>10</sup>. Um espectro no IR pode ser dividido em duas áreas. Dois terços do lado esquerdo do espectro no IR (4.000 a 400  $\text{cm}^{-1}$ ) representam a região em que a maioria dos grupos funcionais apresenta suas bandas de absorção. Essa região é chamada região de grupo funcional. O terço do lado direito do espectro no IR (1.400 a 600  $\text{cm}^{-1}$ ) é chamado de região de impressão digital, pois é uma região característica da substância como um todo, assim como a impressão digital é específica para um indivíduo. Mesmo se duas moléculas diferentes possuírem os mesmos grupos funcionais, seus espectros de IR não serão idênticos, desde que os grupos funcionais não estejam no mesmo ambiente; essa diferença é refletida no padrão das bandas de absorção nas regiões de impressão digital (BRUICE, 2005).

Como se gasta mais energia na deformação axial de uma ligação do que em sua deformação angular, as bandas de absorção para as vibrações de deformação axial são encontradas na região de grupo funcional de 4.000 a 1.400  $\text{cm}^{-1}$ , enquanto as bandas de absorção para as vibrações de deformação angular são tipicamente encontradas na região de impressão digital, de 1.400 a 600  $\text{cm}^{-1}$  (Figura 35). A intensidade de uma banda de absorção depende da extensão de mudança do momento de dipolo associada à vibração: quanto maior a mudança no momento de dipolo, mais intensa é a absorção (BRUICE, 2005).

---

<sup>9</sup> Número e comprimento de onda.

<sup>10</sup> *Infra* é o termo em latim para “abaixo”.

**Figura 35** – Faixa de frequências observada para vibrações fundamentais.

Fonte: Bruice (2005).

As análises de espectrometria de infravermelho foram realizadas no Laboratório de Materiais da Univille. O equipamento utilizado foi o espectrômetro Perkin Elmer Frontier<sup>11</sup>. Foram realizadas 32 varreduras por amostra, de 4.000 a 650cm<sup>-1</sup> (infravermelho médio), no modo de refletância total atenuada (ATR – *attenuated total reflectance*).

Analisaram-se 47 amostras divididas entre os sítios que fazem parte da pesquisa – tanto da cerâmica Guarani quanto da cerâmica Jê. Os espectros encontrados foram identificados e caracterizados (Quadro 13). Sobre a caracterização dos espectros obtidos, é usual a utilização de tabelas de absorção características para grupos funcionais, bibliotecas eletrônicas de espectros anexadas ao programa de controle e também a comparação com estudos já realizados.

**Quadro 13** – Identificação e caracterização dos materiais encontrados nas amostras das cerâmicas dos sítios Itacoara (IT), Enseada I (EN), Rio Pinheiros II (PI) e Poço Grande (PG) com análise de espectrometria de infravermelho transformada de Fourier (FTIR)

Faixa de espectro cm <sup>-1</sup>	Grupo funcional	Amostra
4.000 – 3.000	OH - ácido carboxílico, alcoóis e fenóis	EN2, EN4, EN7, EN1 Int., GT1 Ext, GT2 Int, GT3 Int, IT10, IT11, IT15, PG5, PG7, PG8, PG9 Ext., PG9 Int., PI2, PI3, PI5 Ext, PI6, PI7 Ext, PI8, PI9, PI10
3.000 – 2.500	C-h -alcano C=O - aldeído	EN4, EN7, EN9, GT-1 Ext, IT10, IT11, IT12, IT13, PG2,

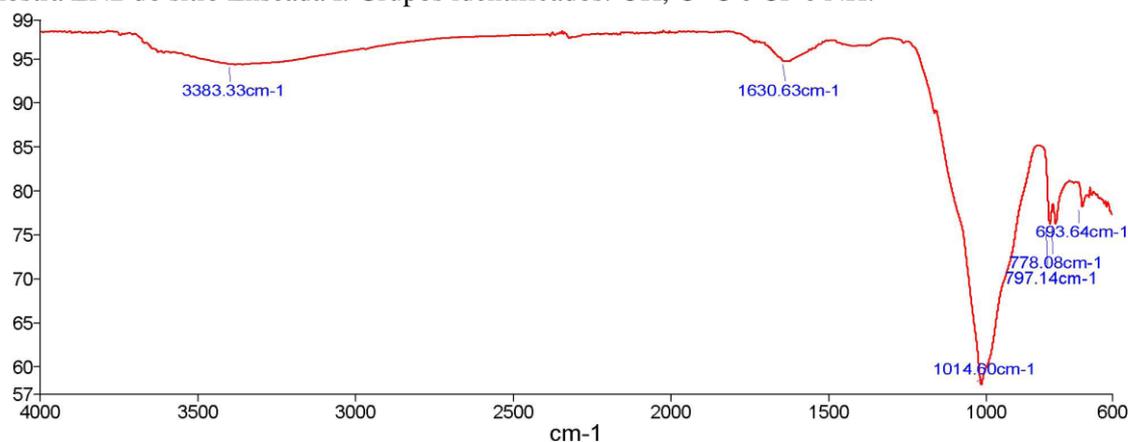
<sup>11</sup> O instrumento foi operado pela técnica de laboratório Claudia Haack Gumz Correia, que também auxiliou na caracterização e interpretação dos espectros encontrados.

		PG3, PG5, PG6, PI1, PI2, PI4, PI5, PI6, PI7
<b>2.400 a 2.000</b>	O=C=O - dióxido de carbono	EN1 Int., IT3, IT4, PI1, PI2
<b>1.870 – 1.540</b>	C=O –ésteres	EN12, GT2 Ext, GT2 Int, GT3 Ext, GT3 Int, IT1, IT3, IT4, IT10 IT12, IT13, PG5, PG6 Int, PI5 Int
<b>1.670 a 1.600</b>	NH flexão amida	EN1 Int, GT1 Ext.GT1 Int. EN2, IT11, PG1, PG2, PG9 Ext, PG9 Int, PI1, PI3, PI5 Ext, PI6, PI7 Ext, PI9
<b>1.400 a 1.000</b>	NH – amina primaria alifática CF –composto flúor CO – éster alifático	PG5, PG6 Ext, PG6 Int, PG7, PG8, PG9 Ext, PG9 Int, PG10, PI3, PI4, PI5 Ext, PI5 Int, PI6, PI7 Ext, PI8, PI9, PI10, PG2, PG3, PI2, IT3, IT4

Fonte: primária

As amostras foram analisadas tanto em relação à face interna como à face externa dos fragmentos, dependendo do estado de conservação dessas faces. Os principais grupos funcionais identificados foram na faixa de  $4.000$  a  $3.000\text{cm}^{-1}$ , identificados para os grupos do ácido carboxílico, alcoóis e fenóis, e podem estar relacionados à umidade da peça, mas também a outros processos relacionados a compostos vegetais (HANSEL; SCHMITZ, 2006) (Figura 36). Todos os espectros identificados nessa faixa não ultrapassaram  $3.400\text{cm}^{-1}$ . Na região de energia mais alta, ficaram os espectros  $3.695$  a  $3.620\text{cm}^{-1}$ , vibrações características de deformações axiais dos grupamentos O-H (grupos hidroxilas), constituinte da caulinita (SILVA; SANTANA, 2012).

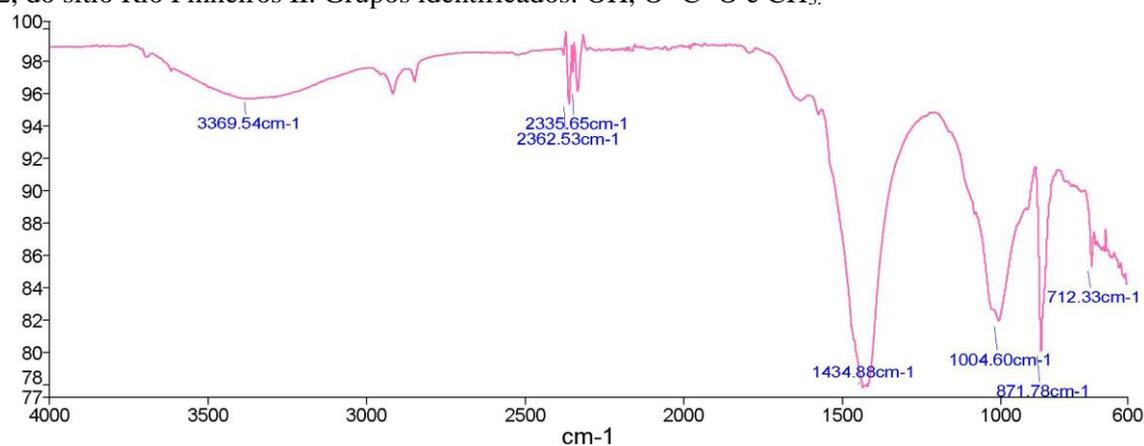
**Figura 36** – Espectros de espectrometria de infravermelho transformada de Fourier (FTIR) para amostra EN2 do sítio Enseada I. Grupos identificados: OH, C=C e CF e NH.



Fonte: primária

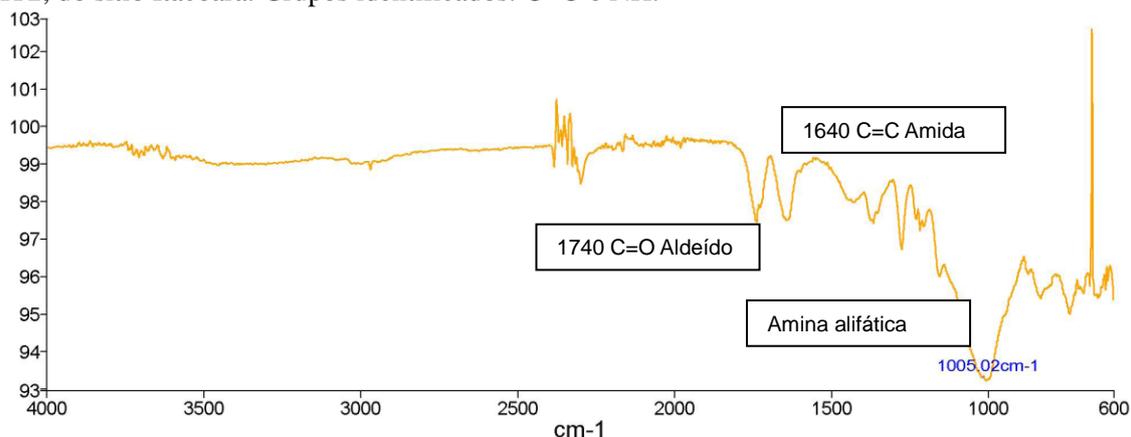
Na faixa de 3.000 a 2.500 cm<sup>-1</sup> ficou o grupo do alcano, que pode estar relacionado ao cozimento de vegetais (EVERSHED; HERON; GOAD, 1991). Na faixa de 2.400 a 2.000 cm<sup>-1</sup> se encontra o grupo dióxido de carbono (Figura 37). Na faixa de 1.870 a 1.540 cm<sup>-1</sup> está o grupo dos ésteres e aldeídos. Nessa faixa os grupos identificados podem estar relacionados à matéria orgânica, a lipídios e compostos vegetais (HANSEL; SCHMITZ, 2006). A faixa de espectros de 1.670 a 1.600 cm<sup>-1</sup> é o grupo das amidas (Figura 36). Esse grupo poderia estar associado a proteína tanto animal como de origem vegetal.

**Figura 37** – Espectros de espectrometria de infravermelho transformada de Fourier (FTIR) da amostra PI2, do sítio Rio Pinheiros II. Grupos identificados: OH, O=C=O e CH<sub>3</sub>.



Fonte: primária.

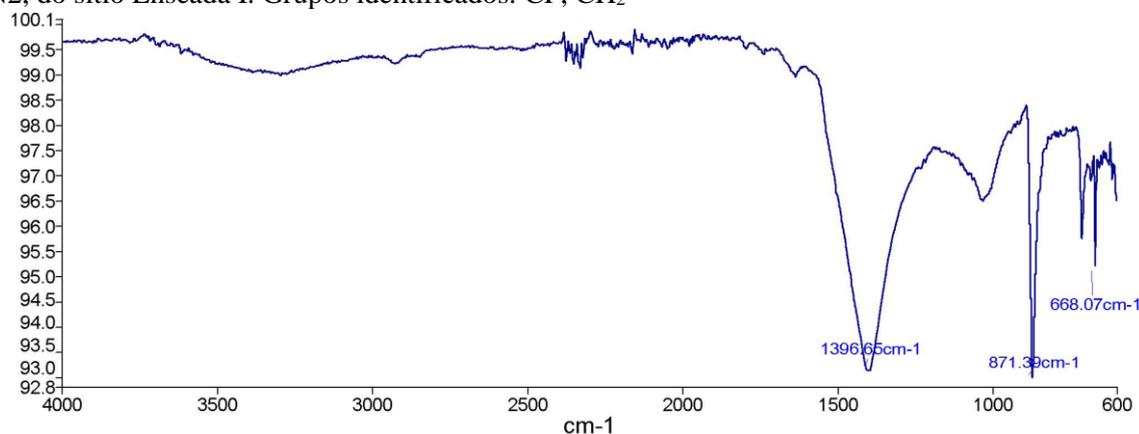
**Figura 38** – Espectros de espectrometria de infravermelho transformada de Fourier (FTIR) da amostra IT2, do sítio Itacoara. Grupos identificados: C=O e NH.



Fonte: primária.

Por fim, na faixa de  $1.400$  a  $1.000\text{cm}^{-1}$  temos os grupos da amina alifática, compostos do flúor e éster alifático. Nessa faixa os grupos identificados podem estar relacionados à matéria orgânica, a lipídios, carboidratos e compostos vegetais e minerais, com a sílica (SILVA; SANTANA, 2012), entre outros (Figura 39).

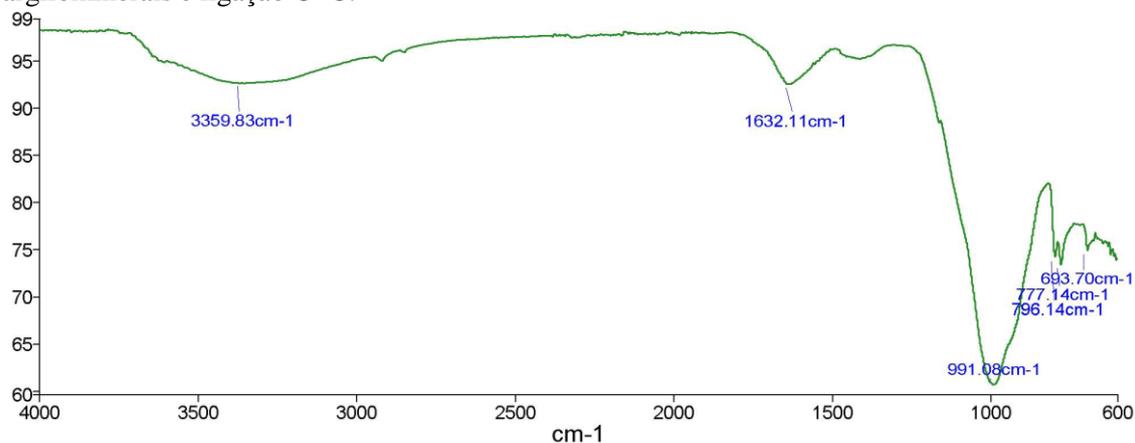
**Figura 39** – Espectros de espectrometria de infravermelho transformada de Fourier (FTIR) da amostra EN2, do sítio Enseada I. Grupos identificados: CF, CH<sub>2</sub>



Fonte: primária

Bandas na região abaixo de  $900\text{ cm}^{-1}$  foram identificadas para todas as amostras, nas faixas de  $790\text{ cm}^{-1}$ . Elas são características de argilominerais, atribuídos ao modo de deformação angular do grupo  $\text{SiO}_2\text{Al}_2\text{O}_3$ , caulinita. A banda em torno de  $870\text{ cm}^{-1}$  está relacionada ao ferro. A presença de quartzo nas amostras é reforçada nos espectros na faixa de  $778/779\text{ cm}^{-1}$ , e as deformações angulares de Si-O-Al e Si-O-Fe são referentes às bandas em torno de  $690\text{cm}^{-1}$ (Figura 40).

**Figura 40** – Espectros de espectrometria de infravermelho transformada de Fourier (FTIR) da amostra PI6, do sítio Rio Pinheiros II: grupos com espectros na faixa abaixo de  $900\text{ cm}^{-1}$  característicos de argilominerais e ligação C=C.



Fonte: primária.

**Figura 41** – Amostras enviadas para análises de espectrometria de infravermelho transformada de Fourier (FTIR) dos sítios Poço Grande, Itacoara, Enseada I e Rio Pinheiros II.



Amostra Coleção Poço Grande: PG1 a PG9



Amostra Coleção Itacoara: IT1 a IT15



Amostra Coleção Enseada I: EN1 a EN11



Amostra Coleção Rios Pinheiros: IPI-1 a PI9

Fonte: primária.

Três fragmentos de grandes vasilhas pintadas que fazem parte da coleção Guilherme Tiburtius Enseada I também foram encaminhados para a análise de FTIR.

As amostras foram nomeadas de GT1, GT2 e GT3. A análise foi realizada interna e externamente. Foram identificados espectros na faixa de  $4.000$  a  $3.000\text{cm}^{-1}$ , para o grupo do ácido carboxílico, nas amostras GT1 e GT2 internos e GT3 externo. Na faixa de  $1.870$  a  $1.540\text{cm}^{-1}$  ficou o grupo dos ésteres e aldeídos, identificados para as amostras GT2 interno e GT3 interno e externo, e na faixa de espectros de  $1.670$  a  $1.600\text{cm}^{-1}$  o grupo das amidas, identificado nas amostras GT1 interno e externo (Figura 42).

**Figura 42** – Amostras enviadas para análise de FTIR do sítio Enseada I.



S96 Coleção GT1 – Enseada

S98 Coleção GT2 – Enseada

S100 Coleção GT3 – Enseada

Fonte: primária.

Para identificar compostos orgânicos, há uma série de fatores que vão além da complexidade química dessas substâncias naturais e das suas misturas, como a alteração da composição química original mediante processos como aquecimento, as condições de enterramento, os procedimentos inadequados na hora da coleta em campo, os problemas na limpeza e no armazenamento, a exposição a ambientes inadequados, entre outros.

Os resíduos orgânicos presentes nos materiais cerâmicos podem ser identificados inicialmente de diferentes formas. A primeira delas é pela existência de conteúdo orgânico preservado, como no caso de vasilhames não violados e com conteúdo intacto; a segunda consiste na identificação visual de resíduos orgânicos na superfície cerâmica tanto no interior como no exterior dos vasilhames, casos como de peças em que ocorreu a aplicação de resina; e por fim a terceira é a identificação de resíduos que permaneceram na pasta cerâmica e nas paredes que são invisíveis a olho nu.

Segundo Hansel e Schmitz (2006, p. 82), os “principais compostos lipídicos encontrados em extratos orgânicos de fragmentos de cerâmica são séries de ácidos graxos, alcoóis, hidrocarbonetos, cetonas, ésteres e triterpenos (HAYEK *et al.*, 1990; EVERSLED, 1992; EVERSLED *et al.*, 1995)”. A presença desses compostos em fragmentos de cerâmica arqueológica é um indicativo do uso do vasilhame, seja para cozinhar alimentos, seja para tratamentos da superfície do vasilhame.

Para Souza *et al.* (2010), as resinas naturais são líquidos endurecidos de origem vegetal, insolúveis em água. Elas são caracterizadas por serem formadas por compostos terpênicos. No *Dicionário do artesanato indígena* Ribeiro (1988) traz a referência da “utilização do verniz de pau-santo (*Kielmeyera coriacea*), de coloração negro brilhante, e do verniz de angico, do gênero *Piptadenia*, de cor amarelo vítreo”. A autora também aponta o registro feito por La Salvia e Brochado (1989, p. 97), que citam a utilização do óleo de andiroba, entre os grupos Tupi, como solvente para o corante vermelho extraído de uma árvore da família Bignoniácea.

Sobre os corantes, Souza *et al.* (2010) afirma que são substâncias coloridas, solúveis no meio em que são empregadas, “capazes de associar sua própria cor a outras substâncias incolores. Entre os grupos indígenas atuais, dois tipos de corantes vegetais são utilizados: o urucum (vermelho) e o jenipapo (preto), imiscuídos em veículo aquoso ou oleoso” (SOUZA *et al.*, 2010, p. 220).

Os pigmentos podem ser caracterizados como sólidos, orgânicos ou inorgânicos, divididos e constituídos de partículas microscópicas, coloridas, que diferentemente dos corantes são insolúveis juntamente com aglutinante. Souza *et al.* (2010, p. 221) aponta: “As terras coloridas são um exemplo de pigmento mineral bastante difundido, tanto entre os pintores ocidentais quanto entre as populações pré-históricas (pinturas rupestres, cerâmica, sepultamentos etc.) e os ameríndios atuais”.

Conforme Mills e White (1994, p.49), as ceras não possuem forma química homogênea, longas cadeias de hidrocarbonatos, ácidos, álcool ou ésteres, ou a mistura desses compostos. As ceras podem ser de origens diversas: animal (produzida por insetos), vegetal (revestindo a superfície de folhas ou frutas) e mineral (parafina). As colas constituem uma química diversa, sendo substâncias orgânicas de origem animal com aparência e propriedades físicas. Podem ser preparadas de ossos de peixe, pele ou bexigas de animais. Já as gomas são líquidos vegetais e contêm substâncias polissacarídeas.

Os óleos funcionam como aglutinante na composição de tintas. Diversos tipos de óleo podem ser utilizados e são provenientes da maceração ou prensagem de plantas e sementes. Alguns óleos secativos têm em sua composição basicamente os ésteres do glicerol e de ácidos graxos saturados e insaturados. Conforme Souza *et al.* (2010, p.221), as características “físicas e químicas dos óleos e gorduras são dependentes de sua composição em triglicérides, podendo estes ser sólidos (gorduras animais, por exemplo, que são líquidas à temperatura do corpo do animal) ou líquidos (como a maioria dos óleos vegetais)”.

Apesar da caracterização dos espectros e da identificação dos grupos funcionais

correspondentes, os resultados indicam a insuficiência do FTIR para evidenciar os compostos presentes na superfície das amostras, sem a combinação de outras análises físico-químicas. Tais resultados interpretados sem essa complementação estão sujeitos a serem interpretados de maneira errônea.

A identificação de espectros relacionados aos elementos que compoem os argilominerais como a sílica, a caulinita, o quartzo e o ferro confirma os dados alcançados com as análises de DRX e FRX. A faixa de  $790\text{ cm}^{-1}$  é característica de argilominerais, os quais são atribuídos ao modo de deformação angular do grupo  $\text{SiO}_2\text{Al}_2\text{O}_3$ , caulinita. A banda em torno de  $870\text{ cm}^{-1}$  está associada ao ferro. A presença de quartzo nas amostras é reforçada nos espectros FTIR em  $778/779\text{ cm}^{-1}$  (SILVA; SANTANA, 2012).

Por fim, para melhor interpretação dos espectros são necessárias outras análises complementares, como a FRX, a DRX e a espectroscopia Raman, para confirmar a composição de pigmentos. Para a identificação de compostos orgânicos como proteínas, lipídios e carboidratos, é preciso outras análises para confirmar e refinar as informações obtidas pelo FTIR, como as análises de cromatografia gasosa (GC) associada à espectrometria de massas (MS), entre outras<sup>12</sup>.

### 2.2.3 Análise dos motivos decorativos das peças com pintura policrômica

O uso da palavra *arte* para designar processos estéticos na arqueologia e também para sociedades indígenas atuais foi sempre visto com ressalva por parte dos pesquisadores, pois se sabe que para sociedades indígenas seus objetos de uso cotidiano, festivo, cerimonial não são considerados obras de arte (SCHAAN, 2007).

Nesse sentido, concordamos com Schaan (2007) quando a autora afirma que as expressões estéticas de um grupo comunicam “a estética própria de um grupo social – as pinturas corporais, os ornamentos, as roupas, os objetos que carregam – comunica sobre o grupo a que o indivíduo pertence, sobre sua identidade individual e social” (SCHAAN, 2007, p. 100).

Ao pensar nas sociedades arqueológicas e indígenas, concordamos com Velthem

---

<sup>12</sup> Essas análises complementares (espectroscopia de raio X por dispersão em energia, espectroscopia de fotoelétrons de raios X e Raman) não puderam ser realizadas nesse momento, por causa de problemas com a manutenção de alguns equipamentos no Laboratório de Física e Química da Udesc. Essas análises serão encaminhadas posteriormente.

(2012, p.402): nas “sociedades indígenas um objeto adquire expressão e assim revela a função a que se destina quando está associado ao contexto social”.

Os objetos a que chamamos artísticos têm, portanto, nas sociedades indígenas, não só significado estético, mas também social, técnico, religioso, moral, étnico e simbólico. Para Vidal e Silva (1995), as sociedades indígenas não diferenciam tecnologia de arte, trabalho de lazer, belo de bom etc.: “As próprias culturas indígenas não recortam, dentro de sua experiência coletiva, uma esfera separável que poderia ser qualificada de cultura material ou artística” (VIDAL; SILVA, 1995, p. 373).

Schaan (1997, p.16) também aponta nesse sentido: “Nas sociedades ágrafas, a arte cumpre, portanto, o papel de transmissora do conhecimento cosmológico, mitológico e das tradições”. Ainda nessa direção, é interessante o que diz McCracken (2007, p. 106): “Os objetos contribuem para a construção do mundo culturalmente constituído justamente porque registram de maneira vital e tangível um significado cultural que sem eles seria intangível”.

Sobre o significado cultural dos objetos, a cerâmica carrega uma memória material construída e reconstruída coletivamente. Dessa forma, assegura Araújo (2014, p. 158):

A memória, neste contexto, encontra-se fortemente enraizada em diferentes expressões materiais. Traços e detalhes, aparentemente insignificantes, separam milênios, trajetórias e concepções culturais. A materialização da memória nos objetos permite que eles conservem traços e, ao mesmo tempo, se modifiquem numa indissociabilidade entre material e simbólico, onde os ceramistas atribuem e incorporam substâncias e mensagens dos objetos. Logo, cada objeto guarda uma significância particular.

Nesse sentido, o fato de tais objetos se constituírem nesse sistema coerente de significados nos permite dispor de um referencial teórico que nos capacita a investigar essas manifestações estéticas e esses comportamentos do passado, quando não temos mais os indivíduos para nos apontar o significado das coisas nem para esclarecê-lo.

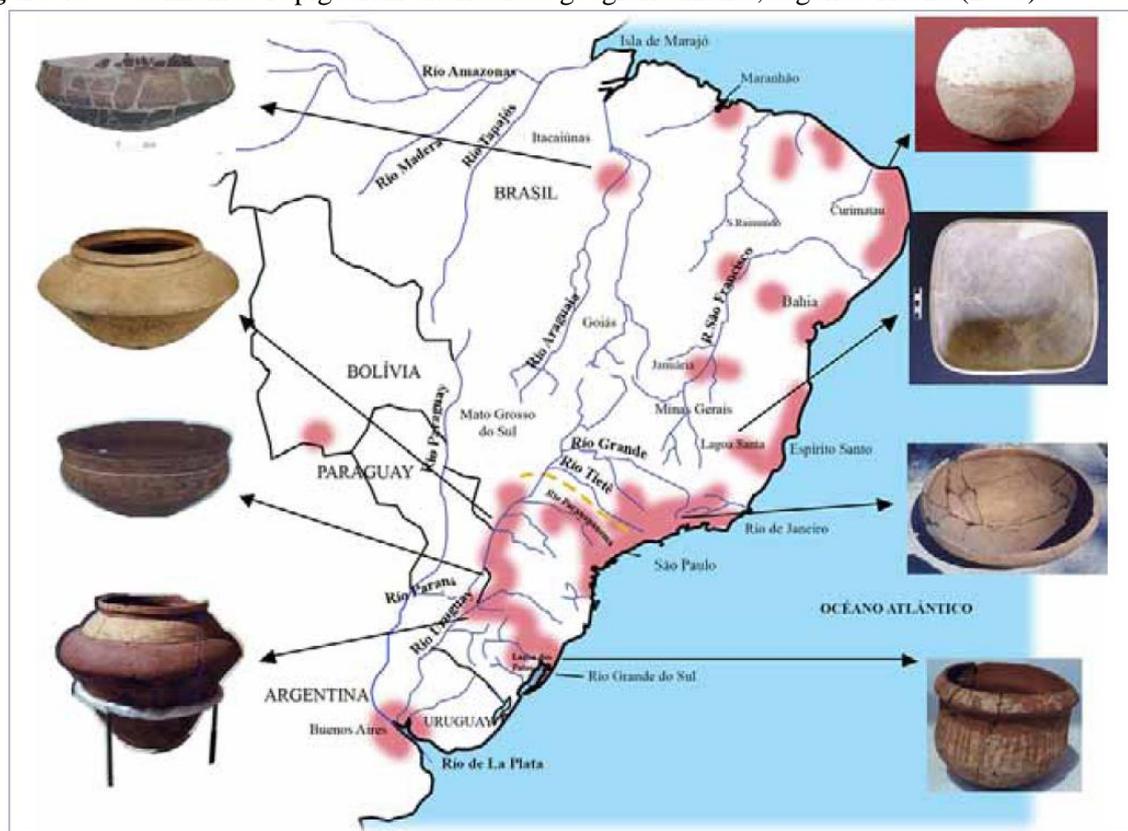
Segundo Silva (2015, p.11),

todos os artesanatos e os desenhos impressos é o resultado da observação, isso acontece, não só com os Guarani, mas acredito com outras etnias indígenas. Porém com visões de mundo diferentes. A natureza nos ensina a trançar, a tecer, modelar e a utilizar diversos materiais. É com ela, que aprendemos a respeitar tudo antes de usufruir: o tempo, o espaço e a forma mais adequada, de manusear para que elas não terminem. Aprendemos nos adaptar e transformar o que a natureza nos oferece às necessidades do ser humano.

Com base nisso, buscamos refletir sobre os objetos cerâmicos no intuito de compreendê-los para além dos aspectos técnicos formais, e sim como objetos materiais que informam e que possibilitam a compreensão de processos culturais diversificados, articulando os conhecimento dos materiais e da técnica de confecção com dimensões míticas, cosmológicas e metafísicas, tal qual aponta Van Velthem (2003, p. 119-120): “Transmitem preocupações comunitárias e identitárias da sociedade produtora, pois os objetos, enquanto suporte de informação, proporcionam conhecimentos acerca da imagem que seus produtores fazem de si mesmos (RIBEIRO, 1989; VIDAL, 1992; VELTHEM, 1995; 2000)”.

Pensando nisso, cabe ressaltar que a cerâmica arqueológica Tupiguarani é a única que apresenta decoração pintada fora da região da Amazônia (PROUS, 2010) (Figura 43).

**Figura 43** – Vasilhames Tupiguarani distribuídos geograficamente, segundo Rocha (2009).



Fonte: Rocha (2009)

Prous (2010) afirma que algumas cerâmicas arqueológicas<sup>13</sup> apresentam as mesmas características que foram registradas por cronistas como Staden (1556), Léry (1578) e Thevet (1575) para os Tupinambá, no século XVI, quando, além das características das peças, eles registraram que “as mulheres sabiam pintar muito bem” (PROUS, 2010, p. 110) (Figura 44).

<sup>13</sup> Encontradas em sítios arqueológicos do Rio de Janeiro.

**Figura 44** – Formas documentadas pelos cronistas Léry, Staden e Thevet.



Fonte: Prous (2010)

Na arqueologia são poucos os trabalhos que abordam o padrão decorativo, seja o pintado, seja o plástico, na cerâmica Guarani. Schmitz (1959) analisou a cerâmica Guarani da coleção Berenhäuser, que contém peças da região sul da Ilha de Santa Catarina. Nesse trabalho a análise tratou da reprodução dos motivos gráficos para posterior correlação com outros sítios e coleções.

Schaan (1997) em *A linguagem iconográfica da cerâmica marajoara* analisou a coleção Tom Wildi, de vasilhames cerâmicos marajoaras doados pela família de Tom Wildi ao Museu Paranaense Emílio Goeldi. Com base na observação e reprodução dos motivos gráficos encontrados na decoração cerâmica, a autora pôde reconstituir a maneira como os motivos foram feitos, percebendo a continuidade dos traços, a ligação entre as formas e o

nível de dificuldade técnico exigido, além de relacioná-los aos dados etnográficos de diversos grupos, demonstrando a dimensão mítica e cosmológica dos desenhos.

Em relação à análise dos padrões gráficos representados na cerâmica Guarani, Tocchetto (1996) aprofundou as reflexões sobre a interpretação do conteúdo gráfico da cerâmica Guarani, articulando arqueologia e etnologia. Com base nos trabalhos de Curt Nimuendaju e León Cadogan e nos relatos mitológicos dos Guarani de São Paulo e do Paraguai, a autora buscou construir unidades que pudessem explicar o modelo formal dos grafismos. Entre as unidades explicativas, sobressaem os relatos referentes aos mitos de criação do mundo, nos quais se destaca a descrição da cruz, que estaria relacionada à escora que sustenta a terra e, segundo a autora, estaria representada em um grafismo recorrente na cerâmica Guarani, principalmente nos *cambuchi*.

Silva (2001) analisou as representações visuais/gráficas da cultura material (grafismos rupestres e da cerâmica) vinculada aos grupos proto-Jê meridionais, articulando sua interpretação a uma perspectiva simbólica, a informações etnográficas e etno-históricas dos Kaingang atuais, como também comparando-os com o Guarani, propondo um modelo interpretativo etnoarqueológico.

Barreto (2005) analisou os motivos gráficos de vasilhames, principalmente em urnas funerárias da região amazônica. Entendendo o estilo e os motivos decorativos dos objetos rituais funerários como mediadores e transformadores das relações sociais, a autora utilizou dados etnográficos, como a técnica de fabricação da cerâmica zoomorfa *waujá*, a experiência de morte entre os bororos e outros.

Oliveira (2008) analisou a cerâmica Guarani da coleção Itapiranga, proveniente do extremo oeste catarinense, realizando a comparação com os dados levantados por Schmidt (1959), para a coleção Berenhäuser, de Florianópolis, e a coleção Candelária, proveniente das escavações nos sítios Candelária I e Candelária II, na cidade de Candelária, no Rio Grande do Sul.

Para a análise dos grafismos, a metodologia proposta por Dias *et al.* (2008) aponta o registro dos motivos decorativos utilizando decalques com película plástica. Com os decalques prontos, estes devem ser fotografados sobre as peças para compreender a sua disposição original, principalmente para vasilhames inteiros. Após esse processo, os decalques plásticos precisam ser digitalizados e corrigidos no programa CorelDRAW. Posteriormente, os registros devem agrupados em pranchas individuais, formando conjuntos gráficos, para posterior análise e comparativo entre as amostras.

Schaan (1997) sugere que os grafismos têm de ser classificados como unidade decorativa (desenho formado por linhas), padrão decorativo (associação de elementos) e campo (área delimitada do vasilhame ou fragmento). Para a análise dos grafismos, a autora buscou ordenar as reproduções gráficas, com base em fotos e desenhos, segundo a semelhança entre cada elemento. Os desenhos podem estar associados a motivos geometrizarantes e naturalistas. Conforme Ribeiro (1988, p. 36), os motivos geometrizarantes são “figuras da geometria linear que, para os índios, podem ou não ser simbólico figurativos”. Os motivos naturalistas são “os antropomorfos, zoomorfos e fitomorfos”.

Ao iniciar a pesquisa, nosso foco estava centrado na análise de todos os fragmentos pintados que apresentassem grafismos ou que pudessem fornecer informações passíveis de comparação com outras coleções estudadas e contextos deposicionais documentados<sup>14</sup>. Durante o levantamento das peças que apresentavam essas condições, percebemos que existia um número reduzido de peças que poderia reproduzir o padrão decorativo, por causa tanto da ausência de elementos como da continuidade de traços, do estado de conservação dos fragmentos, muito desgastados, ou do tamanho reduzido do fragmento. Todas as peças analisadas são fragmentos e estão vinculadas ao sambaqui Enseada I, apesar de a literatura não indicar cerâmica pintada nesse sítio.

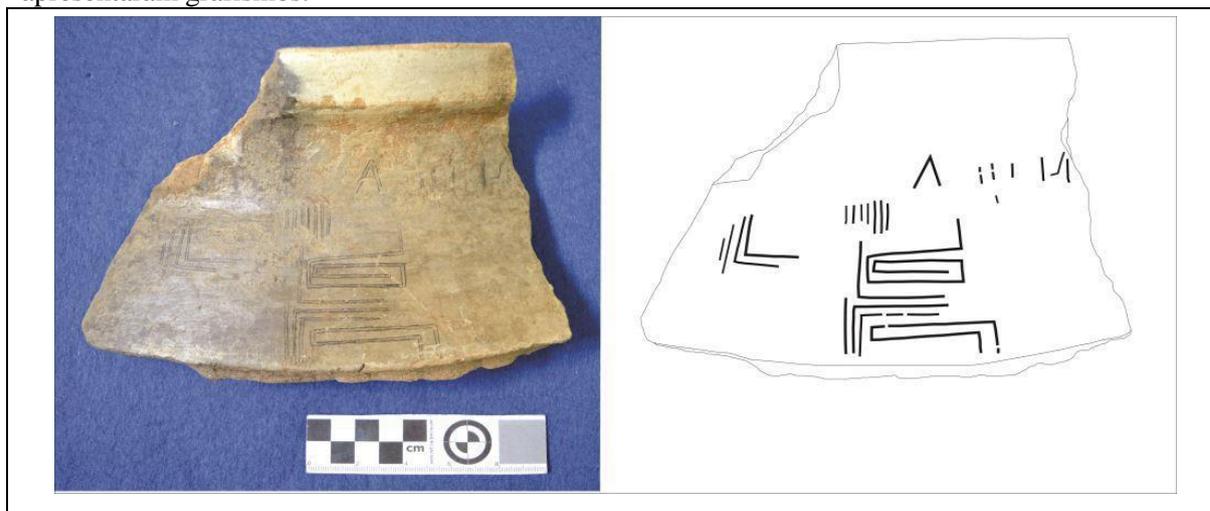
Para padronizar a nomenclatura utilizada e realizar as comparações mediante a análise entre as peças, utilizamos como referência os trabalhos de Schmitz (1959), La Salvia e Brochado (1989), Scatamacchia, Caggiano e Jacobus(1991), Schaan (1997), Prous (2010), Oliveira (2008) e Dias *et al.* (2008).

A metodologia de análise buscou inicialmente a caracterização da pasta e queima, bem como marcas e vestígios e também informações sobre a técnica utilizada no tratamento de superfície. As peças foram observadas com lupa binocular de 20 e 40x, e partes da superfície das peças foram fotografadas utilizando microscópio digital Dino-lite AM4515 series com luz polarizada. Para a reprodução dos desenhos, foi utilizada a técnica do decalque manual com plástico transparente. Embora as pinturas tivessem linha de contorno, durante o decalque optamos por não reproduzir a linha dupla, pois esta foi realçada e até mesmo inserida nos desenhos com caneta nanquim. Dessa forma, decidimos por representar os desenhos com linha única. Os dados relativos às análises desenvolvidas serão apresentados na sequência e individualmente (Quadro 14).

---

<sup>14</sup> No estado de Santa Catarina estão disponíveis dois estudos relacionados ao padrão decorativo pintado e aos grafismos: Schmitz (1959) e Oliveira (2008).

**Quadro 14** – Dados da análise de fragmentos de cerâmica identificada como do sítio Enseada I que apresentaram grafismos.



1-S95 Coleção Guilherme Tiburtius – Enseada I

Imagem do traço utilizando microscópio eletrônico, com aumento automático entre 20 e 200x.



### Arqueografia

Espécie de antiplástico: mineral

Granulometria: 0,5 a 2mm

Queima: oxidante completa

Seção do vasilhame: borda

Forma: plano e convexa

Tipo de borda: extrovertida reforçada externa

Tipo de lábio: plano

Diâmetro: 36 cm

Medidas: L-16 A-12,4 E1,9 (cm)

Marcas/vestígios: desgaste pós-deposicional e marca de sobreposição ao engobo,

possivelmente queima posterior/fuligem. Os grafismos foram realçados com nanquim (na imagem capturada com microscópio é possível visualizar o traço contornado).

Tratamento de superfície: alisado, polido, apresenta fina camada de engobo na coloração marrom (6/825YR Munsell), externa e internamente, e polimento. Internamente, encontra-se desgastado.

Grafismos: somente vestígios, caracterizam-se por linhas retilíneas simples, traços finos dispostos de maneira longitudinal, e linhas retilíneas simples dispostas verticalmente, que se ligam formando motivos geométricos em retângulo, entrecruzando-se, aplicados sobre engobo. Segundo La Salvia e Brochado (1989, p. 101), motivo decorativo em grega e triangular.



2-S96 Coleção Guilherme Tiburtius – Enseada I

Imagem do traço utilizando microscópio eletrônico, com aumento automático entre 20 e 200x.



### Arqueografia

Espécie de antiplástico: mineral

Granulometria: 0,5 a 2mm

Queima: oxidante completa

Seção do vasilhame: bojo e parte do gargalo

Forma: plana e convexa.

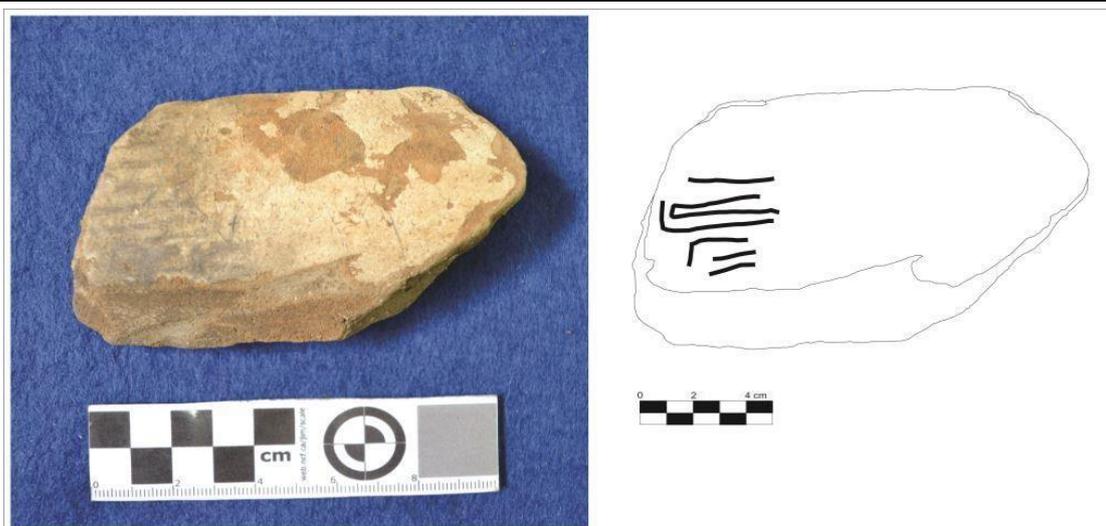
Medidas: L-15,2 A-10,1 E 1,8 (cm)

Marcas/vestígios: desgaste pós-deposicional e marca de sobreposição ao engobo, possivelmente queima posterior/fuligem. Também apresenta marcas sobre os grafismos, que foram realçados com nanquim.

Tratamento de superfície: alisado, polido, apresenta fina camada de engobo na coloração marrom (6/8 25YR Munsell) externa e internamente. Internamente, encontra-se desgastado.

Grafismos: somente vestígios, caracterizam-se por linhas retilíneas simples, traços finos dispostos de maneira longitudinal, e linhas retilíneas simples dispostas verticalmente, aplicados sobre engobo.

Segundo La Salvia e Brochado (1989, p. 101), motivo decorativo quadrangular.



3-S99 Coleção Guiherme Tiburtius – Enseada I

#### Arqueografia

Espécie de antiplástico: mineral

Granulometria: 0,5 a 2mm

Queima: oxidante completa

Seção do vasilhame: bojo

Forma: côncava

Medidas: L-12 A-6 E1,8 (cm)

Marcas/vestígios: desgaste pós-deposicional e marca de sobreposição ao engobo, possivelmente queima posterior.

Tratamento de superfície: apresenta fina camada de engobo amarelo-claro (8/3 7,5Y Munsell).

Grafismos: caracterizam-se por linhas retilíneas simples, traços finos dispostos de maneira longitudinal e linhas retilíneas simples dispostas verticalmente, aplicados sobre engobo.

Segundo La Salvia e Brochado (1989, p. 101), motivo decorativo em linhas retilíneas.



4-S97 Coleção Guilherme Tiburtius – Enseada I

Imagem do traço utilizando microscópio eletrônico, com aumento automático entre 20 e 200 x.



#### Arqueografia

Espécie de antiplástico: mineral

Granulometria: 0,5 a 2mm

Queima: oxidante completa

Seção do vasilhame: bojo

Forma: plana

Medidas: L-14 A-7 E-1 (cm)

Marcas/vestígios: desgaste pós-deposicional e marca de sobreposição ao engobo,

possivelmente queima posterior. Os grafismos foram realçados com nanquim (na imagem capturada com microscópio é possível visualizar o traço contornado).

Tratamento de superfície: alisado, apresenta fina camada de engobo amarelo-claro (8/3 7,5Y Munsell).

Grafismos: somente vestígios, caracterizam-se por linhas retilíneas simples, traços finos dispostos de maneira longitudinal e linhas retilíneas simples dispostas verticalmente, aplicados sobre engobo.

Segundo La Salvia e Brochado (1989, p. 101), motivo decorativo em linhas retilíneas.



5-S100 Coleção Guilherme Tiburtius – Enseada I

Parte interna e imagem do traço utilizando microscópio eletrônico, com aumento automático entre 20 e 200x.



### Arqueografia

Espécie de antiplástico: mineral

Granulometria: 0,5 a 2mm

Queima: oxidante completa

Seção do vasilhame: borda

Forma: côncava

Tipo de borda: introvertida

Tipo de lábio: arredondado

Diâmetro: 44 cm

Medidas: L-15,5 A-9,7 E1,7 (cm)

Marcas/vestígios: desgaste pós-deposicional, incisão por objeto pontiagudo e sobreposição ao engobo, possivelmente queima posterior. Os grafismos foram realçados com nanquim (na imagem capturada com microscópio é possível visualizar o contorno).

Tratamento de superfície: alisado, apresenta fina camada laranja (7/6 7 5YR Munsell) em faixa juntamente com a inflexão do bojo. Também apresenta sobreposição de engobo na coloração marrom (6/8 10YR Munsell) na parte externa, às margens da borda. Internamente apresenta na superfície banho laranja e alça horizontal ou apêndice, possível apoio para uma tampa.

Grafismos: somente vestígios, caracterizam-se por linhas retilíneas simples, traços finos dispostos de maneira longitudinal e linhas retilíneas simples dispostas verticalmente, aplicados sobre engobo, em formato de cruz.

Segundo La Salvia e Brochado (1989, p. 101), motivo decorativo em linhas retilíneas.



6-S102 Coleção Guilherme Tiburtius – Itacoara

### Arqueografia

Espécie de antiplástico: mineral

Granulometria: 0,5 a 1mm

Queima: oxidante completa

Seção do vasilhame: bojo e gargalo

Forma: côncava e convexa

Medidas: L-15,7 A-9,7 E-1,7 (cm)

Marcas/vestígios: desgaste pós-deposicional e marca de sobreposição ao engobo, possivelmente queima posterior. Há marcas de grafite, na lateral direita.

Tratamento de superfície: alisado, apresenta fina camada de engobo na coloração vermelha (6/8 10YR Munsell) externamente e sobreposição em linha branca.

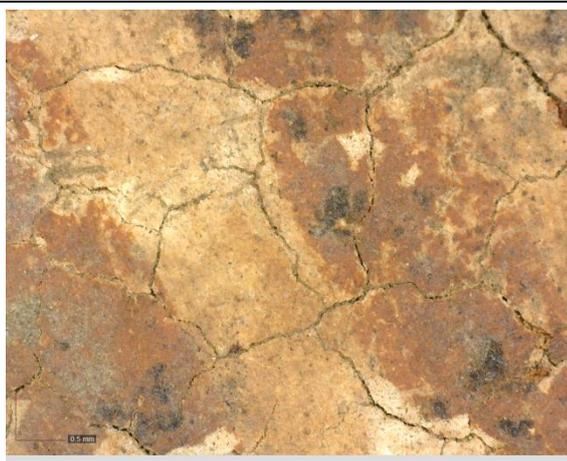
Grafismos: caracterizam-se por linhas retilíneas simples, traços médios dispostos de maneira longitudinal, e linhas retilíneas simples dispostas verticalmente, aplicados sobre engobo, formando quadrados e retângulos que se entrecruzam.

Segundo La Salvia e Brochado (1989, p. 101), motivo decorativo quadrangular e retangular.



7-S103 Coleção Guilherme Tiburtius – Poço Grande.

Imagem do traço utilizando microscópio eletrônico, com aumento automático entre 20 e 200x.



### Arqueografia

Espécie de antiplástico: mineral

Granulometria: 0,5 a 1mm

Queima: oxidante completa

Seção do vasilhame: bojo

Forma: côncava

Medidas: L-15,1 A-6,1 E-1,6 (cm)

Marcas/vestígios: desgaste pós-deposicional e marca de sobreposição ao engobo.

Tratamento de superfície: alisado, apresenta fina camada de engobo na coloração marrom (6/8 10YR Munsell) externa e internamente. Os grafismos foram realçados com nanquim (na imagem capturada com microscópio é possível visualizar o traço que não foi contornado).

Grafismos: caracterizam-se por linhas retilíneas simples, traços finos dispostos de maneira longitudinal e linhas retilíneas simples dispostas verticalmente, aplicados sobre engobo, em formato de cruz.

Segundo La Salvia e Brochado (1989, p. 101), motivo decorativo em linhas retilíneas.

Fonte: primária.

Um fator que deve ser lembrado ao tratar dos padrões gráficos de cerâmicas arqueológicas é o grau de integridade das informações analisadas, que conforme Dias *et al.* (2008, p.16) é “determinado pela natureza dos processos de formação natural e cultural que geraram o contexto arqueológico, pelos métodos de campo empregados e pelas técnicas de curadoria e condições de acondicionamento das coleções nas instituições depositárias”. No caso das coleções analisadas na pesquisa, os fragmentos apresentam alto nível de desgaste pós-deposicional, sendo perceptíveis em algumas peças incisões, ranhuras e marcas, como também a perda da camada da superfície em que estão localizadas as pinturas.

Como destacam Dias *et al.* (2008, p.16), “os contextos arqueológicos a céu aberto que representam os locais das antigas aldeias têm sofrido intensos processos de turbação nas últimas décadas devido a ação da agricultura mecanizada e da expansão das malhas urbanas”.

Prous (2010), ao comparar os padrões decorativos regionais, atribuiu à região meridional do Brasil as formas pintadas que aparecem apenas nos *caguâba* e *cambuchi*. Também podem ocorrer “em pequenas vasilhas cujo bojo é constricto a meia altura (estas recebem apenas um engobo branco e bandas vermelhas, sem desenhos). Não existem bacias decoradas (*tenhãe*)” (PROUS, 2010, p. 15). As bordas geralmente são “simples, com reforço discreto e bandas vermelhas: finas” (PROUS, 2010, p. 15). A técnica de pintura pode ser realizada por meio de “traços grossos (milimétricos). Eventualmente: desenhos feitos com o dedo, fora dos campos gráficos tradicionais” (PROUS, 2010, p. 15). Em campo secundário há “dominância das linhas onduladas (localmente: hachurado em xadrez). Temas do campo principal: linhas onduladas paralelas entre si; motivos ortogonais ‘casinha’ formando retângulos concêntricos” (PROUS, 2010, p. 15). O autor salienta que as “linhas retas

predominam sobre as curvilíneas” e que ocorrem motivos “possivelmente figurativos (raros): cruz e cobra” (PROUS, 2010, p. 15). A estruturação do campo principal é feita por friso contínuo. Podem haver outras “peculiaridades: eventualmente, pintura com dedos de campos acessórios (parte inferior do bojo dos *cambuchi*; interior dos *caguâba*)” (PROUS, 2010, p. 15).

Métraux (1948, p. 39-40) traz informações importantes sobre a decoração encontrada na cerâmica Guarani:

Decorações onduladas produzidas por impressões feitas com o polegar na argila ainda mole; desenhos lineares em vermelho e preto sobre um fundo esbranquiçado; e o uso de jarros cônicos de chicha como urnas funerárias [...] vasos tipicamente Guaranis foram encontrados associados com peças labiais de resina, um enfeite labial ainda usado pelos modernos Cainguaís. [...] As urnas funerárias que eram originalmente jarros de chicha, são de dois tipos principais: 1) um tipo cuja parte superior é decorada com fileiras de impressões onduladas ou marcas produzidas com os dedos ou com uma vareta; e 2) um tipo pintado.

Segundo Prous (2008, p. 72), as análises sistemáticas realizadas em habitações sugerem que cada família nuclear devia dispor de um conjunto bastante reduzido de recipientes:

As grandes vasilhas (chamadas *cambuchi* pelos Guarani históricos e *igaçaba* pelos Tupi) medindo até quase 1m de diâmetro para guardar água, *cauim* – a bebida feita pelas mulheres com mandioca ou milho mastigado – e eram eventualmente reutilizadas para o sepultamento definitivo dos adultos, panelas de tamanho médio (chamadas *yapepó* em língua guarani) para cozinhar; pequenos recipientes abertos (tigelas medindo entre 20 e 30cm de diâmetro) para apresentar a comida e a bebida.

Sobre os recipientes cerâmicos, antes de eles serem utilizados como urnas funerárias, eram usados para a fabricação do cauim ou como depósito de água. Segundo Scatamacchia, Caggiano e Jacobus (1991, p. 170), “as grandes vasilhas carenadas ou em duplo cone, antes de terem sido utilizadas como urnas funerárias para os enterramentos primários e/ou secundários, haviam sido utilizadas primeiramente para as bebidas alcoólicas, consumidas ritualmente e preparadas de forma comunal”.

A cerimônia para cauinagem foi registrada por diversos cronistas ao longo dos anos. Segundo Noelli e Brochado (1998, p.118) “*cauim* em Tupinambá e *caguy* em Guarani, definem genericamente qualquer tipo de bebida fermentada embriagante, não considerando nem os ingredientes nem a forma de produção”. Os autores ainda ressaltam que foram registradas várias grafias para denominara bebida:

Antonio Ruiz de Montoya verteu de modo simplificado no Tesoro e no Vocabulário de la Lengua Guarani: *caguy* (T: 86, B: 231)<sup>2</sup> “vinho”. No Tesoro, são sinônimos as seguintes traduções: vinho, licor e chicha (palavra quichua introduzida pelos europeus). As traduções são similares nos demais cronistas do mesmo período e como não havia regras gramaticais estabelecidas, a grafia foi variável (Cunha 1989: 108): *cauy*, *caüy*, *caguy*, *cauhi*, *cauin*, *cauim*, *kauin*, etc.

Segundo Noelli e Brochado (1998, p.118), os ingredientes principais são a mandioca e o milho, além de frutas e outros vegetais, como também fungos que auxiliam na fermentação, sendo os ingredientes mais comuns

os cultivares de mandioca e milho, que aparecem com maior frequência nas descrições, principalmente das bebidas consumidas nos rituais antropofágicos. Outros vegetais *amiláceos*, frutas, fungos e mel também eram utilizados, conforme a época do ano e a motivação da beberagem (NOELLI; BROCHADO, 1998, p. 118).

A respeito da tralha utilizada para a preparação do cauim, eram empregados os materiais não perecíveis, como materiais líticos, para cortar picar, e os vasilhames de cerâmica para o cozimento e a posterior fermentação, como também os perecíveis, tais quais objetos de madeira e ossos. Sobre os vasilhames cerâmicos, Noelli e Brochado (1998, p. 122) apontam:

Quando a preparação e limpeza dos ingredientes estava concluída, a etapa seguinte consistia no cozimento dentro das vasilhas com função específica de preparar alimentos por fervura, diretamente sobre o fogo, denominadas *yapepo* (T: 188, B: 118) pelos Guarani e *nhaempepo* (VLB II: 63) pelos Tupinambá. Este tipo de vasilha não possui um tratamento de superfície pintado, sendo simplesmente corrugadas, alisadas, escovadas e, mais raramente, unguladas (glossário In: La Salvia & Brochado 1989: 35-108). Tinham tamanhos variados, que poderiam conter até mais de 250 litros [...]Em seguida, os ingredientes eram retirados da panela para que uma parte fosse mastigada e cuspidada em outra vasilha, onde estaria pronta para iniciar a fermentação. A outra parte poderia ser amassada com as mãos ou em pilões, antes de ser agregada junto com a porção mastigada [...]. Concluído o espessamento e recozimento, o líquido era transferido para um recipiente

onde fermentaria e obteria o teor alcoólico desejado. Estas vasilhas eram, entre os Guarani, as talhas denominadas cambuchi (T: 87, B: 226, 234). Entre os Tupinambá eram as igaçaba (VLB II: 83) “potes em que fazem os vinhos”. O outro nome desta vasilha era cambuci (VLB II: 83, 142), cuja tradução é dada como “talha ou pote qualquer e vaso qualquer”, e que parece ter servido também para armazenar cauim e outros líquidos. Estas talhas podiam ser pintadas externamente, da boca até a porção superior acima do seu maior diâmetro, podendo conter grande volume de bebida.

Staden (1998, p. 148), traz um relato sobre esses vasilhames pintados que eram usados para fermentar, armazenar e servir bebidas fermentadas alcoólicas

As mulheres fazem as bebidas. Elas pegam raízes de mandioca e fervem grandes panelas cheias. Quando as raízes estão bastante cozidas, são retiradas e despejadas em outros potes, para esfriar um pouco. Depois disso, as mulheres jovens sentam-se, mastigam a mandioca e devolvem ao que mastigaram para potes especiais. Quando todas as raízes cozidas já estão mastigadas, aquilo tudo volta para uma panela cheia d’água, que é misturada com a papa das raízes. O produto todo é aquecido mais uma vez. Eles possuem potes especiais, que são enterrados no solo pela metade (...). A beberagem começa a fermentar por si mesma, tornando-se forte. Permanece dois dias fechada, depois bebem dela e embriagam-se. (STADEN, 1998, p.148)

Também Noelli e Brochado destacam a participação feminina na preparação do cauim e no ato de servir, atividades consideradas femininas (Figura 45):

Entre os Guarani, as mulheres que mascavam os ingredientes eram chamadas de *caguy nduuhara* (T: 86) “as que mascam [...] para vinho”[...]. A bebida era servida por mulheres, que a retiravam dos *cambuchis* e *igaçabas* com cabaças partidas pela metade, denominadas pelos Guarani como *yvyrakuipe*(NOELLI; BROCHADO, 1998, p. 122).

**Figura 45** – Cerimônia de cauinagem registrado por Gandavo (século XVI), adaptado por Rocha (2009).



Fonte: adaptações gráficas realizadas por Rocha (2009).

Acerca dos enterramentos, Noelli (1993) conta que os enterramentos eram realizados de duas maneiras. Eles podiam ser primários: “Corresponde[m] aos restos humanos, não sepultados dentro de recipientes cerâmicos” (NOELLI, 1993, p. 102). Consideram-se também “os sepultamentos com recipientes cerâmicos sobre o crânio, como primários” (NOELLI, 1993, p. 102). Também haveria sepultamentos realizados em redes: “Ata o defunto em um pau de rede” (NOELLI, 1993, p. 102), o que poderia representar a espera pela putrefação das carnes para enterrar os ossos posteriormente. Segundo o mesmo autor, “enterramentos secundários correspondem aos restos humanos sepultados dentro de recipientes cerâmicos e constitui a maioria dos sepultamentos conhecidos” (NOELLI, 1993, p. 102).

Os mortos do próprio grupo costumavam ser enterrados num cemitério próximo da aldeia. A tradição mais comum era colocar o cadáver ou os ossos descarnados num grande vasilhame de barro, coberto por outro menor. Para os Guaraní, a alma acompanhava o corpo, mas separadamente, podendo ficar no espaço deixado entre o cadáver e a tampa (SCHMITZ, 1997).

Segundo Noelli (1993), as vasilhas não eram feitas para o enterramento, e sim para alguma outra função. Pode-se supor tal ideia pelo fato de elas não terem uma nomenclatura em Guaraní para assim designá-las: “Em Guaraní, a cova era chamada de tibi‘sepultura, sepulcro’, não sendo conhecida, para a vasilha funerária, nenhum nome relativo à sua função

como urna” (NOELLI, 1993, p. 101).

Sobre as formas mais comuns, Prous (2010) afirma que as panelas para cozinhar eram profundas, com bojo bem marcado, apresentando as vezes inflexões, com diâmetro mais largo que a boca, e elas eram chamadas de *yapepó*. A maioria dessas panelas contém decoração corrugada, podendo ocorrer potes com decoração ungulada ou escovada. “Apesar da suposta utilização (ir ao fogo), algumas destas peças são pintadas (Brochado considera-as então “talhas (*cambuchi*) em forma de *yapepó*”)” (PROUS, 2010, p. 115).

Outras vasilhas destinadas ao uso diretamente ao fogo são as caçarolas (*ñaetá*), com forma cônica, sendo bastante grandes e profundas; aparecem também usadas como tampas de *cambuchi* (PROUS, 2010). “La Salvia e Brochado (1989) mencionam também torradeiras (*ñamôpyu*), supostamente destinadas à preparação da farinha de mandioca, mas a definição de Montoya (‘caçuela, tostador’) não me parece diferenciá-las dos *ñaeta*” (PROUS, 2010, p. 115). Essas vasilhas teriam entre 18 e 32 cm de diâmetro, tendo algumas diâmetros maiores, mas elas não aparecem associadas a sepultamentos.

Prous (2010) explica que as talhas denominadas *cambuchi* geralmente apresentam grandes dimensões e bojo carenado, a parte superior do bojo pode ser desdobrada em vários anéis, e a base pode tanto ser cônica como aplainada. As bordas em sua maioria podem ser reforçadas externamente ou cambada. Em relação ao diâmetro dos vasilhames, a abertura da boca indica a existência de uma subdivisão em três tipos: “Miniaturas (boca entre 10 e 18 cm), talhas médias (geralmente, entre 25 e 34 cm) e grandes (entre 40 e 56 cm) – que podem atingir 1 m de diâmetro” (PROUS, 2010, p. 115).

As que são especificamente destinadas a guardar água eram chamadas segundo Prous (2010, p. 115) de “*cambuchí i açá* em Guarani e *i-açaba* (de onde vem o termo popular *igaçaba*) pelos Tupi – que parecem ter reservado o termo *cambuci* às vasilhas feitas com vegetais”. Essas vasilhas foram muito utilizadas como urnas funerárias, apresentando frequentemente decoração pintada na parte superior do bojo, mas também poderiam apresentar o corrugado, o ungulado ou o escovado, como também não ter decoração.

Outras tigelas usadas para comer, denominadas de *ñaembé* e *tembiiru*, são abertas e apresentam base levemente arredondada ou aplainada, sendo a parede tanto vertical quanto inclinada, não aparecendo no mobiliário dos sepultamentos. Havia dois tipos de tigelas: as individuais, com diâmetro de 12 a 26 cm, e as maiores e coletivas, com diâmetro entre 28 e 34 cm (PROUS, 2010).

Por fim, as tigelas para beber, chamadas de *cambuchi caguâba*, apresentam base arredondada, sendo as formas mais simples lisas ou com decoração plástica, tendo poucas

com decoração pintada internamente. Conforme Prous (2010, p. 116), as “de forma mais elaborada são geralmente pintadas externamente”.

Sobre as cores para a cerâmica Guarani, o branco, o vermelho e o preto predominam. Além dessas cores, variações para o branco, como bege-claro, bege-médio e alaranjado podem ocorrer. A mesma situação é observada para o vermelho, que pode variar entre o alaranjado-claro, o alaranjado-médio ou o marrom-alaranjado. Prous (2010), no que diz respeito à decoração dos vasilhames Tupi, diz que a superfície nunca é brunida e a coloração das paredes pode apresentar vários “tons de marrom, alaranjado tijolo ou avermelhado, com os quais contrastam o engobo eventual e os traços pintados” (PROUS, 2010, p. 124). Segundo o autor, a “parede natural quase nunca é utilizada como fundo para a pintura. Quando isso ocorre, trata-se de digitações – enquanto os desenhos sobre engobo são feitos com pincéis” (PROUS, 2010, p. 124).

Para o branco, Prous (2010, p.125) ressalta que ele pode ser percebido em várias tonalidades, como o branco fosco, o creme, o amarelado ou o rasado. Ele geralmente é aplicado na forma de engobo, sendo encontrado em quase todas as superfícies decoradas na forma de linhas, que realçam, dando contraste: “Este engobo cobre a parte mesial das bordas e os registros principais. Corresponde, portanto, ao conceito de *tchié*. Sua presença impõe às peças pintadas um aspecto globalmente claro, que as distingue imediatamente das outras vasilhas”. Segundo Prous (2010, p.125):

Embora o branco (ou, melhor dito, o *tchié*) tenha sido obviamente considerado, entre todas, a cor mais adequada para servir de fundo, algumas pinturas decidiram usá-lo nos desenhos. No litoral carioca, um branco mais vivo que o engobo foi utilizado para salientar parte das “fitas” desgastadas pelo uso do recipiente (peça n.º 4). Mas algumas vasilhas de Santa Catarina, Rio Grande do Sul e Bolívia oriental apresentam uma verdadeira inversão de cores [...] os desenhos foram pintados em branco sobre um fundo vermelho – o que poderia ser uma marca de afirmação original por parte das responsáveis por esta transgressão à regra ou o resultado da reminiscência de modelos amazônicos.

A peça número 6 S102 apresenta esse padrão branco sobre fundo vermelho. Em relação à tonalidade vermelha e a suas variações, Prous (2010) assinala que essa tonalidade é utilizada em bandas para realçar relevos, lábios e pontos de inflexão. O vermelho também é encontrado na pintura em vários vasilhames, e retoques em vermelho ocorrem sobre linhas pretas de maneira alternada:

É possível que essa cor tenha sido considerada simbolicamente equivalente

ao vermelho vivo, com o qual é linguisticamente confundida (*pytã*) nos vocabulários consultados. No entanto, as oleiras distinguiam esses dois “tons” *pytã* pois um deles (o nosso vermelho) parece ter sido obrigatório na pintura das bandas, enquanto ambos os “tons” (vermelho e marrom claro) podiam ser utilizados nos desenhos lineares (PROUS, 2010, p. 125).

Prous (2010) afirma que o marrom muito escuro e o preto foram utilizados em muitas vasilhas para contornar os motivos pintados. Em alguns vasilhames, quando os motivos são pintados no vermelho, as cores escuras são reservadas para pequenos elementos que interligam os motivos, como pontos e traços, e raramente as linhas em vermelho e preto se alternam.

Relacionado à escolha das cores, Prous (2010,p.126) esclarece: o “cromatismo dos desenhos em cerâmicas proto-Tupi expressa um dualismo que se manifesta através da dialética entre ‘muito claro’ (*tchié*) e ‘muito escuro’ (*huu*), estruturado pela mediação das bandas *pytã*”. Para as vasilhas protoguarani, o preto é quase imperceptível, pois não foi muito utilizado, configurando uma simples oposição entre *tchié* e *pytã* (branco e vermelho).

Sobre o uso de verniz, Prous (2010, p.126) deduz se tratar de “uma resina aplicada pelos próprios Tupiguarani – uma técnica documentada entre várias populações pré-históricas da Amazônia (cf. CRULS, 1945, 1958), onde tem a função de evitar os efeitos irritantes do antiplástico de cauixi”. A aplicação dava-se por meio de uma resina em pó que era jogada sobre a superfície da cerâmica ainda quente. Caso esse processo não fosse bem executado, formavam-se bolhas na superfície do vasilhame.

Nesse sentido, com base na etnografia, para o proto tupi, Prous (2010) destaca a utilização de vários materiais, como a resina de jutaicica (jatobá), aplicada para realçar os desenhos. O mesmo processo era usado pelos asurini, do xingu. Lima (1986) menciona também o uso do leite da sorva (*Couma utilis*) entre os tukúna, da resina de simaneiro entre os kayabi e de acácia entre os waiwai.

Tocchetto (1996) apresentou pesquisa que correlacionou a arte gráfica Guarani a elementos mitológicos desses grupos. Realizando comparativos entre os grafismos das sociedades Mbyá-guarani, Asurini e Kaxinawá, relacionou a criação e destruição da terra *Apapocuva*-Guarani, a “escora da terra” *yvy-itá*, com o grafismo em forma de cruz, encontrado nos grandes recipientes cerâmicos Guarani. Além disso, estabeleceu a ligação entre os grafismos em forma de losângulo com os grafismos registrados para outros grupos e que também apresentavam formas losangulares. Entre os fragmentos analisados, temos dois que contêm linhas horizontais e verticais formando cruz.

Para Tocchetto (1996, p. 39), o motivo em cruz, pintado em algumas vasilhas, estaria

associado ao mito de criação e destruição do mundo, para os Mbyá. O mito foi registrado por Nimuendaju (1987). No mito se relata que a cruz de madeira seria uma viga colocada no sentido leste-oeste e sobre ela haveria outra, no sentido norte-sul, representando a escora da terra *yvi-itá*. A autora transcreveu um trecho do dilúvio de *Guyrapotý*, registrado por Nimuendaju (1987, p. 288), o qual reproduzimos aqui

Antes de criar a terra, *Ñanderuvucu* fez a *yvi-itá*, a escora da terra. Colocou uma viga no sentido leste-oeste, e outra, por cima, no sentido norte-sul. Pisou então sobre o ponto de cruzamento desde *yvirá joaçá recoypý* (cruz eterna de madeira) e encheu os quadrantes da terra (I.I). Quando a terra tiver que ser destruída, *Ñanderyqueý* (I.XL.II) tomará a extremidade oriental do braço inferior da cruz e o puxará lentamente para leste, enquanto o braço superior permanecerá em sua posição original. Com isso, a terra perde o seu suporte ocidental. Ao mesmo tempo, um fogo subterrâneo (*yvy ocai*) começa a devorar o subsolo a partir do bordo ocidental da terra; um pouco adiante, suas labaredas alcançam a superfície, e o trecho que ficou atrás desmorona com estrondo (*yvy oá*). De início lento, depois cada vez mais rapidamente, a destruição avança de oeste para leste [...]. *Guyrapotý* caminhou então com seus “filhos” para o leste, lentamente, em direção ao mar [...]. Passados os quatro anos veio o dilúvio (*yojaparó*), isto é: a água do mar ergueu-se como uma muralha e, inundando a serra do Mar, rolou (*ojaparó*) sobre a escora incandescente da terra, para arrefecer - lá - pois *Ñanderuvucu* edificaria sobre ela um mundo novo (G.IX.).

Silva (2001), ao abordar o grafismo proto Jê, fundamentado na etnoarqueologia, também levantou sobre os Guaraní atuais informações acerca dos grafismos, principalmente os que são aplicados na cestaria. Com base no relato dos Mbyás vindos da Argentina, o autor afirma que existem dois grafismos diretamente ensinados por *Ñanderu*: o *ipará rysy* (desenho reto, em fileira) e o *ipará pirárãhkyã* (desenho de mandíbula de peixe). Os relatos de Mbyá da cidade de Estiva (RS) esclarecem que somente o *ipará rysy* (Figura 46) tem origem sagrada. Os relatos denotam que existem grafismos que não podem ser comercializados para os *juruá* ou não índio. Para a comercialização, foram criados outros grafismos por eles próprios.

**Figura 46** – Grafismos *ipará rysy* (A) e *ipará pirárãhnykã* (B) aplicados na cestaria, conforme pesquisa de Silva (2001).



A



B

Fonte: Silva (2001).

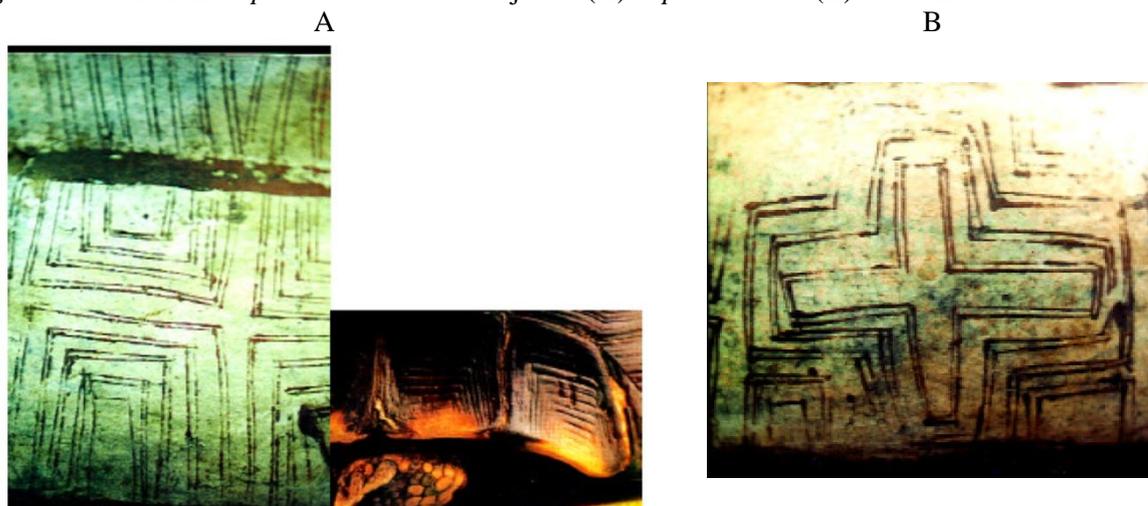
Para os Guarani do Rio Grande do Sul, independentemente do suporte, os grafismos são denominados de *ipará*. Silva (2001) afirma que haveria diferenciação em relação aos grafismos, dada a existência de pelo menos dois tipos de linguagem para os *Mbyás*, sendo um empregado em situações terrenas e outro para situações sagradas. Dessa forma, *ipará* faz parte da linguagem sagrada, então *angá* seria denominado para uso terreno, cotidiano.

Isso pode ser confirmado segundo Silva<sup>15</sup> (2015, p.12): “Para o Guarani, os desenhos feitos nos artesanatos têm dois nomes e significados distintos: *YPARÁ*: significados mitológicos, simbólicos e sagrados. *TA`ANGA*: significados físicos e estéticos, ou seja, desenho comum”.

Além dos grafismos mencionados por Silva (2015) que estão presentes na cestaria indígena, Silva (2001) apresenta outros que vieram a conhecimento mediante o reconhecimento das imagens com os grafismos encontrados na cerâmica arqueológica por parte dos Guarani entrevistados, como o *ipará kurusu* (em cruz), o *ipará rysy karé* (desenho em fileira, dobrado/torcido), o *ipará yvoty ty* (desenho do lugar em que se planta a flor), o *ipará karé karé* (desenho duplamente torcido/dobrado) e *oipará karé i* (casco de jabuti) (Figura 47).

<sup>15</sup> Alexandrina da Silva, Guarani Mbyá, pesquisou os grafismos na cestaria produzida na Aldeia Linha Gengibre (RS), para o trabalho de conclusão de curso desenvolvido durante o curso de Licenciatura Indígena Intercultural do Sul da Mata Atlântica, do Centro de Filosofia e Ciências Humanas, do Departamento de História da UFSC.

**Figura 47** – Grafismos *ipará karé* ie casco de jabuti (A) e *ipará kurusu* (B) Guarani.



Fonte: Silva (2001).

O estudo realizado por Silva (2001) confirma a existência de uma ecologia simbólica que permeia o mundo dos objetos desde o seu início. Conforme Silva (2001, p. 132), há “um esquema cultural de percepção e concepção do meio ambiente que aponta para conceitos cosmológicos” e que são refletidos no mundo material.

Nesse sentido, Barreto (2005) afirma que a arte e, conseqüentemente, os artefatos são vistos como transformadores, e não apenas como produtos passivos:

Parte-se do princípio que arte e artefatos concretizam as maneiras em que indivíduos percebem e organizam a realidade. O estilo artístico é então visto como um meio ativo de comunicação, o qual através da sua experiência estética, indivíduos ou grupos negociam, definem, afirmam, negam ou impõem relações sociais (BARRETO, 2005, p. 21).

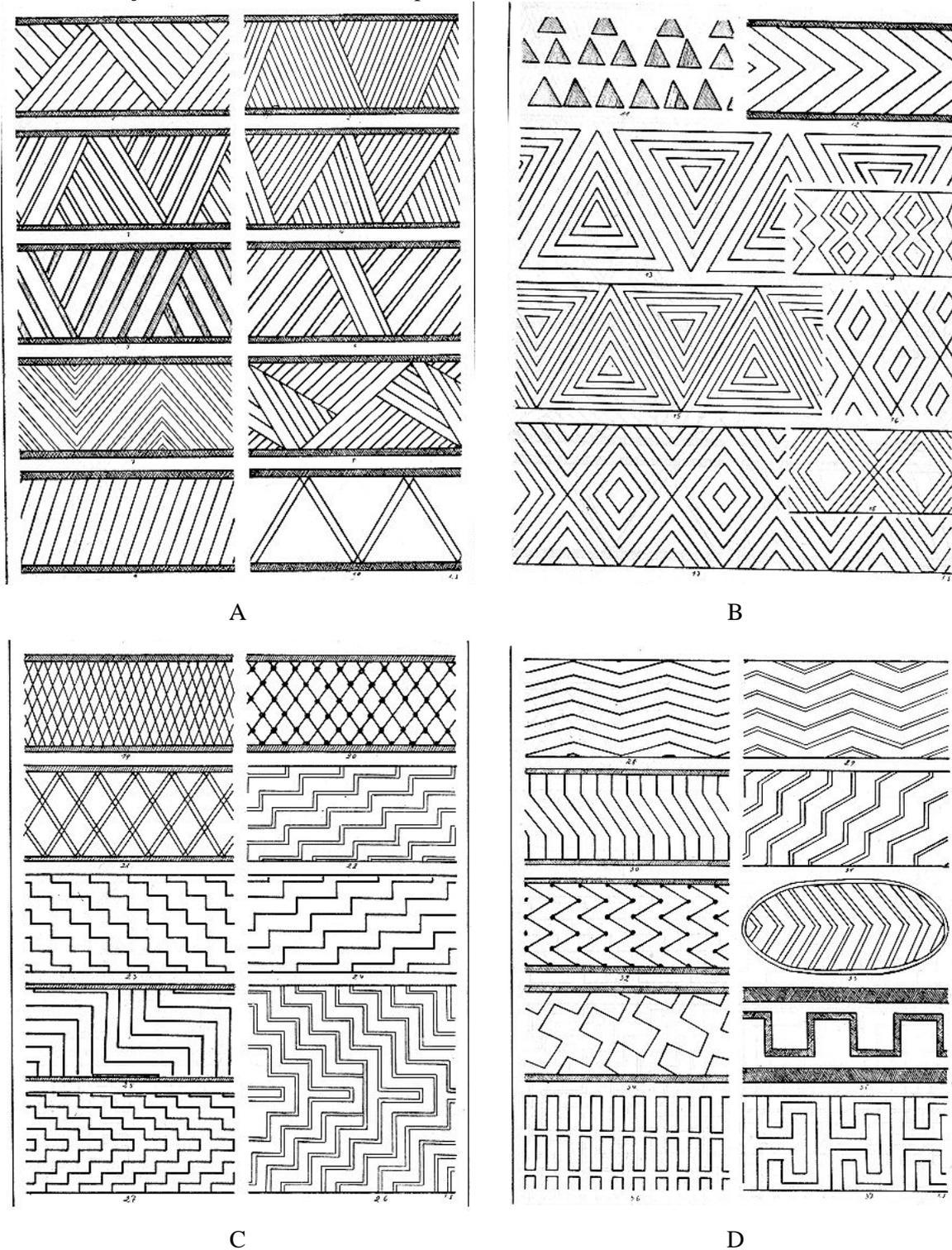
Com base na literatura e em variáveis métricas, propomos que os fragmentos analisados podem ser caracterizados como parte de grandes vasilhas, como o *cambuchi* e o *yapépó*, que apresentam decoração pintada sobre engobo branco ou amarelo, marrom ou vermelho, com sobreposição de motivos geométricos, compostos de linhas, triângulos, retângulos e quadrados que se entrecruzam, além de motivo figurativo em cruz.

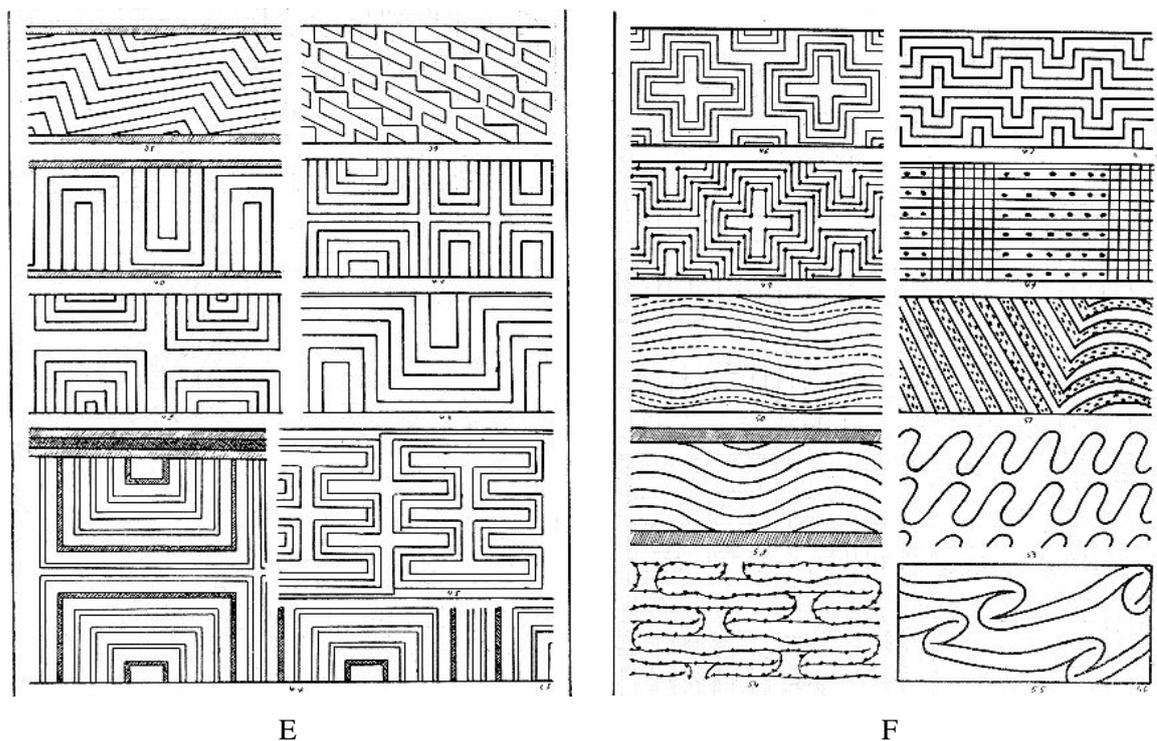
Sobre as linhas que encontramos nos motivos dos grafismos, Prous (2010, p. 133) esclarece que na “região ‘proto-Guarani’, as linhas são muitas vezes escalonadas ou quebradas, enquadrando figuras em forma de cruz, ou compondo motivos escalariformes (para Santa Catarina)”. Dessa forma, demonstra que os fragmentos analisados podem ser localizados regionalmente e ocorrem principalmente em Santa Catarina.

Schmitz (1959) já havia identificado esse padrão com a análise da cerâmica que faz

parte da coleção Berenhauser, sob a guarda do Museu do Homem do Sambaqui Padre João Alfredo Rohr, do Colégio Catarinense, conforme Figura 48.

**Figura 48** – Prancha com motivos retilíneos em linha e formas geométricas identificados por Schmitz (1959), na coleção Berenhauser, de Florianópolis.





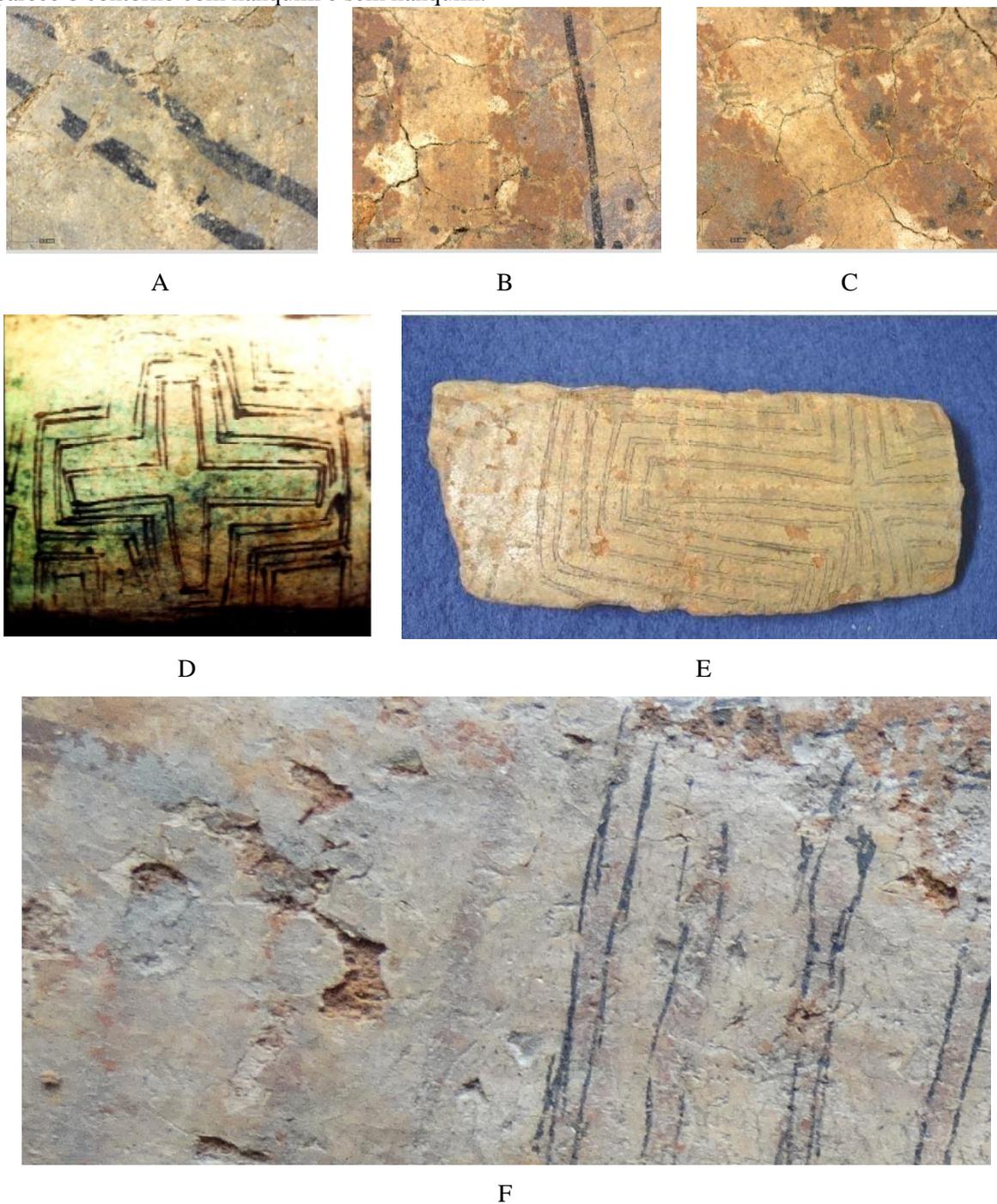
Fonte: Schmitz (1959).

Sobre os motivos em linha, Prous (2010, p. 139) explica que as linhas finas podem ser

simples, mas são, por vezes, reforçadas por um traço decor contrastante; por exemplo, uma linha vermelha mais espessa vai sendo acompanhada por outro traço fino, de cor escura [...] por vezes, duplas, sendo então formadas por dois traços paralelos separados por 1 a 2 mm de distância.

Essa situação apontada por Prous (2010) põe em dúvida a nossa afirmação quanto ao contorno das linhas por caneta nanquim, o que buscamos evidenciar durante as análises. Comparando o padrão do traço da amostra registrada por Silva (2001), o traço que encontramos nas peças analisadas é menos espesso, com vários pontos incompletos. Também há rasuras e a descontinuidade do traço. Outra questão é a existência de pontos na peça que não apresentam o traço contornando a linha, o que pode ser um indicativo de o traço ter sido realizado posteriormente, utilizando a caneta nanquim (Figura 49).

**Figura 49** – Imagens comparativas da superfície, registradas com microscópio eletrônico, em que aparece o contorno com nanquim e sem nanquim.



Fonte: primária.

Ainda sobre o motivo em cruz, Schaan (1997) destaca o uso da cruz por outros grupos indígenas, como os Shipibo, com base em um relato mítico:

Certa vez, um moço saiu para pescar, assim mandado pelo Inca. Encontrou pesca abundante, como era comum nos tempos antigos, e seguiu pescando uma infinita variedade de peixes e tartarugas. Fazia muito calor e o sol estava alto. O pescador, então, avistou ao longe uma bela mulher e quis conhecê-la. Caminhou circundando o curso das águas, mas a areia quente lhe queimava os pés. Pegou então galhos molhados pela cheia e passou a caminhar sobre eles, sempre recolocando-os à sua frente. A bela mulher corria sobre a terra quente e seus pés queimavam, pois não conhecia o proceder do homem. Assim ferida ela caiu desmaiada, sendo alcançada por seu perseguidor. Ele queria tê-la salvo, mas era tarde. O homem contemplou a jovem morta. Nunca havia visto um rosto e um corpo mais bonitos: estava enfeitado por estranhas pinturas, iguais às suas vestes. O homem a tomou nos braços e a levou a seu povo. Todos viram e admiraram aquela beleza inanimada. Dos povoados próximos chegavam e olhavam fascinados. Primeiro vieram os Shipibo, depois vieram os Shetebo, os Conibo, os Huaria Pano, os Piro; todos ao redor dela. A desconhecida estava vestida com vários panos de algodão finamente ornados. Os Shipibo se aproximaram do primeiro, que tinha o estilo em cruz; os Conibo tomaram o de linhas curvas; os Huaria Pano, os motivos folhados; os Piro pegaram o com linhas quebradas. Naquela época as mulheres desconheciam as pinturas. Foi assim que aprenderam suas artes: bordados, pinturas, decorados dos corpos, vestidos, cerâmicas e armas. Dizem que a desconhecida foi enviada por Cori Inca, o Inca bom. Mito Shipibo. Traduzido e reescrito a partir da versão de BERTRAND-ROUSSEAU (1983) (SCHAAN, 1997, p. 16).

Ao transcrever o mito, Schaan (1997) ressalta que, quando cada tribo ficou com um pedaço do vestido do inca, os grupos apoderaram-se de um estilo estético que passou a representá-los e identificá-los. Os Shipibo ficaram com a cruz, os Conibo com as linhas curvas, e os Huaria pano com os motivos foliados:

Entre o grupo atualmente conhecido como Shipibo-Conibo, a decoração de seus objetos conserva sempre esse sentido da revelação. Seu objeto mais sagrado é o grande tacho (*chomo*) utilizado para armazenar sua bebida diária, a *chicha*, ou a *ayahuasca*, bebida alucinógena usada em rituais. Os desenhos que adornam as paredes externas do *chomo* são revelados ao xamã pelos espíritos, que então os transmite às mulheres encarregadas de pintá-los. Durante os rituais, seres míticos transmitem, através de cantos, esses desenhos aos xamãs, que os vêem (os desenhos) e os cantam, num fenômeno que ILLIUS chamou de "alucinação sinestética" (SCHAAN, 1997, p. 17).

Essa história revela um acontecimento do passado mítico desses grupos de suma importância, pois registra o momento do recebimento dos desenhos que vão decorar seus corpos, implementos, armas, utensílios, vestimentas e adornos. Como destaca Schaan (1997), ao mesmo tempo em que os desenhos possibilitam o contato com o mundo sobrenatural, "seu recebimento tem o sentido da dádiva: significa que os povos que os receberam são especiais e privilegiados em relação a outros que passam a ser vistos como 'atrasados' ou 'selvagens'"

(SCHAAN, 1997, p. 17).

Outra questão aponta para o caráter mítico e ao mesmo tempo étnico dessa passagem, pois ela registra o momento em que os desenhos apropriados passam a ser característicos do estilo de cada tribo, mesmo não tendo sido criados por nenhum membro. Ou seja, os desenhos não são aleatórios ou construídos com base na criatividade da ceramista, mas, como indica Schaan (1997, p.18), ao “contrário, quando cada grupo se apodera de uma parte do vestido da moça morta, apropria-se também de um estilo estético que passa a ser identificado, a partir daquele momento, enquanto estilo étnico, estreitamente ligado à personalidade do grupo”.

Demais motivos destacados por Prous (2010) são os que apresentam elementos alinhados dispostos numa mesma sequência horizontal, como os soltos e empilhados; os dobrados em sanfona, que apresentam dobras repentinas, reproduzindo o mesmo motivo gráfico; e os encaixados, compostos de elementos dispostos de maneira invertida apresentando a mesma forma em sequência simétrica em relação aos outros, de maneira que o contorno de um também é o contorno dos elementos vizinhos.

Ocorrem também, segundo Prous (2010), os motivos ortogonais, que incluem os elementos com formas quadrada, retangular, grega, cruces e de “*Tau* (nome grego da letra ‘T’). Bem mais raros, são os elementos losangulares [...] As gregas são formadas por feixes de linhas quebradas em ângulo reto alternadamente verticais e horizontais, progredindo linearmente ou girando ao redor de um ponto central” (PROUS, 2010, p. 141).

Outro elemento é o que Prous (2010) reivindicou chamar de “casinha”, considerando esse motivo típico do Sul. Geralmente são retângulos formados por feixes de linhas paralelas, com um lado (inferior ou superior) deixado em aberto. Podem estar dispostos em um único alinhamento horizontal ou formar dois alinhamentos paralelos, um em cima do outro.

Sobre a forma das cruces, Prous (2010) explica que elas podem ser de dois tipos: “gregas, com os quatro braços de mesmo comprimento, contornadas por linhas paralelas; b) alinhadas, com os braços horizontais integrados” (PROUS, 2010, p. 150). As vasilhas que contêm esse tipo decorativo têm uma parede interna e outra externa. Segundo o autor, apenas “a parede externadas formas fechadas (urnas, jarras) ou semi abertas (*caguâba*) é decorada, sendo o campo principal situado na parte mais ampla do bojo” (PROUS, 2010, p. 150).

Por fim, Prous (2010) destaca o caráter antropomorfo na classificação das seções dos vasilhames para os Guarani. A decoração das vasilhas “evidencia o fato que os Tupiguarani distinguiam as mesmas divisões que nós (lábio, borda, ombro, bojo, constrições), pois essas partes recebem um tratamento diferenciado” (PROUS, 2010, p. 160).

Nosso intuito com a análise dos grafismos, inicialmente, era por meio do registro das variações dos padrões gráficos encontrados na cerâmica discutir aspectos relacionados a questões de alteridade e etnicidade entre os grupos, no contexto regional, o litoral catarinense. Buscamos estabelecer essa discussão de alguma maneira, em contraponto às limitações encontradas, pois, apesar de os fragmentos fazerem parte da coleção Enseada I, não há na literatura referência a fragmentos coletados nesse sítio que apresentassem decoração pintada. Além disso, a ausência de informações sobre o contexto deposicional dos fragmentos, a inexistência de datações e o número reduzido de fragmentos não nos permitem melhor explorar os registros.

### 3 A CERÂMICA GUARANI NO LITORAL CATARINENSE: PERFIL TECNOTIPOLOGICO

Nosso intuito neste capítulo é apresentar o perfil tecnotipológico para a cerâmica Guarani no litoral norte e em conjunto realizar a discussão comparando os dados da pesquisa com o que já foi produzido no litoral catarinense. Dessa forma, os trabalhos de Schmitz (1959), Silva *et al.* (1990), Bastos (1994), Lino (2007), Oliveira (2008), Milheira (2008; 2010; 2014), Milheira e Deblasis (2013), Nascimento (2015) e Santos (2016), entre outros, foram importantes para estabelecer um paralelo comparativo.

Antes de apresentar os dados e a discussão, buscamos situar as pesquisas acessadas e apresentamos uma síntese para cada região.

Iniciamos pela região central do litoral catarinense, que pode ser entendida como a porção geográfica do estado de Santa Catarina limitada pelo município de Itajaí, ao norte, e Garopaba, ao sul, a encosta da serra geral a oeste e a leste a Ilha de Florianópolis e o Oceano Atlântico.

Segundo Oppitz (2015), essa região diferencia-se do litoral norte e sul do estado pela ocorrência de sítios com inscrições rupestres e sambaquis de menores dimensões, bem como pela presença de cerâmica Jê em sítios acampamentos conchíferos, que aparecem tanto nas camadas como na superfície, e pela maior ocorrência de amoladores-polidores fixos.

Os sítios associados à tradição Guarani na Ilha de Santa Catarina são contabilizados por Rohr (1984) como seis, entretanto são quase inexistentes pesquisas específicas que tenham analisado em detalhe os vestígios associados a essa tradição na região central. A maior parte dos dados publicados são resultados de análises de fragmentos cerâmicos associados à coleção Berenhauser, a exemplo de Schmitz (1959) e Oliveira (2008), da escavação de Piazza (1965), no Rio Tavares, e do sítio da Tapera, pesquisado por Silva *et al.*(1990).

Na Ilha de Santa Catarina os sítios Guarani estão situados nas localidades do Rio Tavares (PIAZZA, 1965; ROHR, 1984), no Pântano do Sul, no Ribeirão da Ilha, nas dunas da Lagoa da Conceição (ROHR, 1984), na Praia dos Ingleses, no Campeche e em outras localidades (FOSSARI, 2004). Conforme descrições de Rohr (1984), na superfície desses sítios, encontram-se esparsos cacos de cerâmica de tradição Guarani, carvão, batedores, alisadores e lascas de diabásio (NASCIMENTO, 2015).

Conforme Nascimento (2015), as cronologias disponíveis para os sítios associados à

tradição Guarani na Ilha de Santa Catarina giram em torno de “910 AP, para o sítio Porto do Rio Vermelho I (SC-PRV-01) e  $550 \pm 70$  AP para o sítio Tapera. Ressalta-se que, nos dois sítios, os vestígios, materiais associados à tradição Guarani encontravam-se na última camada dos mesmos” (NASCIMENTO, 2015, p. 56). A autora ressalta que essa situação também ocorre no sítio Ponta do Lessa.

Schmitz (1959) observou a existência de dois tipos de cerâmica associados à tradição Guarani na Ilha de Santa Catarina: uma mais simples, com ornatos gravados, e uma mais elaborada, com motivos zonários, pintada em vermelho, ou vermelho e preto sobre fundo branco.

Na década de 1960, Piazza (1965) escavou um sítio Guarani na localidade do Rio Tavares, em Florianópolis. Segundo o pesquisador, o sítio seria do tipo habitação, destacando a quantidade de artefatos cerâmicos, tendo encontrado também enterramentos em urnas funerárias.

Outra pesquisa tratou de uma urna funerária encontrada por moradores na Rua das Graças, no Campeche, em Florianópolis. Esse sítio foi escavado por uma equipe de arqueólogos voluntários, em parceria com o Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (Iphan). Foram encontrados diversos objetos Guarani, destacando-se uma urna funerária de cerâmica com cerca de um palmo e meio de boca. No interior dela havia uma tampa de outra urna, maior, mas não foram achados ossos ou outras partes visíveis da pessoa que foi enterrada no local, apesar de evidências de acompanhamento funerário ao redor. Outro exemplo de sítio arqueológico com evidência de sepultamento Guarani é o da Tapera, também situado em Florianópolis. O sítio é caracterizado por ter duas ocupações distintas, uma Itararé e a outra Guarani, sobrepostas.

Em relação a similaridades da região sul de Santa Catarina com outras regiões do litoral catarinense, o litoral sul é semelhante ao litoral norte, onde são encontrados sambaquis típicos, de grandes dimensões. O litoral sul diferencia-se do litoral norte somente no tocante à ocupação Guarani, com a ocorrência de inúmeros sítios desse grupo.

Na década de 1960, Rohr (1969), na região de Jaguaruna, registrou a existência de vários sítios do tipo paradeiro Guarani, num total de 17. O autor utilizou o termo *paradeiro Guarani* para caracterizar os sítios que

em épocas mais recentes, que talvez, alcançassem o tempo da conquista, existiam aldeamentos indígenas de origem Guarani. Os paradeiras são caracterizados pela abundância de carvão vegetal que imprime ao solo do local uma tonalidade escura. O subsolo do paradeiro indígena, está juveado

de fragmentos de cerâmica, machados de pedras, pontas de flecha, lascas de pedra e grande variedade de outros utensílios indígenas (ROHR, 1969, p. 26).

No início da década de 1970, Éble e Schmitz (1972) estudaram um sítio cerâmico em uma região de dunas litorâneas localizado a aproximadamente 800 m do mar, no município de Laguna. A análise dos vestígios cerâmicos e líticos identificados nesse sítio levou esses pesquisadores a interpretá-lo como um acampamento temporário, inserido em um contexto de movimentos migratórios entre as regiões sul e norte do litoral catarinense (SANTOS, 2016).

Na região de Imbituba, Lavina *et al.* (1999), durante salvamento arqueológico na área destinada à construção da zona de processamento de exportação (ZPE), pesquisaram um sítio Guarani com 25 estruturas que foram denominadas de manchas, correspondendo a moradias. Nesse sítio, foram encontrados oito sepultamentos, dos quais sete eram em urnas funerárias e um diretamente sob o solo. Essas estruturas, impactadas em diferentes graus, foram caracterizadas pela presença de manchas de solo escurecido, com aparecimento associado de carvão vegetal, artefatos cerâmicos e líticos fragmentados ou inteiros e restos faunísticos. Dessas estruturas, três foram escavadas de forma sistemática, e o restante recebeu intervenções pontuais, com aberturas de trincheiras com dimensões de 2 × 4m, objetivando obter amostras sistemáticas do material coletado (LAVINA *et al.*, 1999).

Foram identificadas ainda sete estruturas funerárias. Destas, algumas estavam associadas às manchas escuras –uma localizava-se em seu interior –, ao passo que outras se encontravam em locais externos, variavelmente dispostas no terreno (SANTOS, 2016).

Quanto ao seu conteúdo, foram identificados restos humanos preservados em três delas: um sepultamento adulto primário, um sepultamento adulto secundário e um sepultamento infantil primário. Os acompanhamentos variavam desde vasilhames menores até lâminas de machado, tembetás e contas. Chama a atenção, ainda, a presença de um vasilhame associado à tradição Itararé no interior de um sepultamento, assim como fragmentos desse mesmo tipo de cerâmica associados a outro sepultamento (LAVINA *et al.*, 1999).

No ano de 2000, a equipe do Instituto de Pesquisas Ambientais e Tecnológicas (Ipat) da Universidade do Extremo Sul Catarinense (Unesc) realizou um levantamento arqueológico ao longo do traçado projetado para a implantação da Rodovia Interpraias, entre as localidades de Morro dos Conventos, em Araranguá, e Lagoa dos Esteves, então município de Içara (atual município de Balneário Rincão). Nesse levantamento foram identificados e cadastrados 20 sítios arqueológicos associados aos Guarani, que teriam habitado a região da Bacia Hidrográfica do Rio Araranguá (LAVINA, 2000).

Com base nesses dados iniciais, Lino (2007; 2009) propôs um modelo de mobilidade e área de domínio territorial na Bacia Hidrográfica do Rio Araranguá. No trabalho de 2009 o autor procurou observar a relação dos aspectos culturais Guarani com as potencialidades ambientais da região no processo de ocupação do território. Buscou, nesse sentido, verificar a aplicação do modelo ecológico indicado por Noelli (1993), correlacionando-o com os elementos faunísticos, florísticos e geológicos presentes nesse ambiente, sugerindo que se pensasse a região litorânea da bacia do Rio Araranguá como componente de um *tekohá* específico.

Milheira (2008; 2010; 2014) e Milheira e Deblasis (2013), com base nos levantamentos realizados por Rohr, estudaram mais de 40 sítios Guarani na região de Jaguaruna. Entre eles nove receberam algum tipo de intervenção arqueológica: Laranjal I, Laranjal II, Sibelco, Riacho dos Franciscos I, Morro Bonito I, Morro Bonito II, Morro Bonito III, Arroio Corrente V e Olho D'água I. Para o conjunto, as datações remetem-se a datas entre os séculos XV e XVII A.D. A área de abrangência da pesquisa foi delimitada entre as lagoas de Garopaba e Jaguaruna ao norte, a rodovia BR-101 a oeste e a sul a margem esquerda do Rio Urussanga (MILHEIRA; DEBLASIS, 2013). A pesquisa demonstrou que os grupos Guarani ocuparam a região litorânea no sul catarinense de maneira rápida e massiva, tendo se expandido sobre os terrenos altos e firmes das paleodunas. Também, ocuparam as lagoas, dunas e matas do litoral num período de apenas 150 anos, aproximadamente, em um processo de expansão interrompido pela chegada dos colonizadores europeus. Esse processo foi confirmado haja vista as datações realizadas demonstrando o início da ocupação, em torno de 1360 a 1470 A.D., no sítio Olho D'água I, e estendendo-se ao começo do período colonial, em torno de 1449 a 1614 A.D., no sítio Morro Bonito II (MILHEIRA; DEBLASIS, 2013).

Santos (2013; 2016) analisou o material proveniente de diversas intervenções efetuadas ao longo dos anos de pesquisas nos sítios Guarani do litoral do extremo sul catarinense. Os fragmentos são fruto de coletas superficiais totais assistemáticas feitas durante o projeto de arqueologia preventiva no âmbito da implantação da Rodovia Interpraia (LAVINA, 2000). O material está acondicionado na reserva técnica do Laboratório de Arqueologia Pedro Ignácio Schmitz (Lapis), da Unesc. Além do material mencionado, também foram analisados materiais das escavações realizadas nos sítios SC-ARA-008, SC-ARA-010 e SC-ARA-002 e efetuadas análises *in situ* do material em superfície identificado nos sítios SC-ARA-007, SC-ARA-031, SC-ARA-047 e SC-ARA-057 (SANTOS, 2016).

Sobre a cerâmica do sítio Tapera, Silva *et al.* (1990) aponta que foram contados 24.122 fragmentos, sendo 4.631 da tradição Itararé e 19.491 da subtradição corrugada da tradição

Tupiguarani.

Lino (2007) afirma que, para o sítio Escola Isolada Lagoa dos Esteves, ele analisou 193 fragmentos, dos quais 47% eram bojos, 29% eram bordas e 21% eram bases, e em 3% o ombro está presente. Para o sítio Lagoa Mãe Luiza, foram analisados 89 fragmentos, sendo 67% parte de bojo, 17% bordas e bases e 1% bojo com inflexão. Para o sítio Cemitério Lagoa dos Esteves, analisou 25 fragmentos, dos quais 79% eram bojo, bordas e bases e ombro 1%.

Segundo Milheira e Deblasis (2013), a pesquisa desenvolvida também tratou das coleções cerâmicas identificadas nas aldeias Guarani dos sítios Morro Bonito I, com 678 peças, Morro Bonito II, com 442 peças, Laranjal I, com 3.456 peças, Sibelco, com 523 peças, Riacho dos Franciscos I, com 244 peças, e, por fim, Arroio Corrente V, com 87 peças examinadas. O conjunto soma o total de 5.430 peças entre fragmentos de paredes, bordas e bases.

Santos (2016) explica que os sítios escavados estão associados à presença de mancha de solo escurecido, incluindo as coletas de superfície e os sítios escavados SC-ARA-008, SC-ARA-021 e SC-ARA-019. No total, têm-se 3.913 vestígios. Sobre a cerâmica averiguada pelo autor, o método de fabricação é o acordelado, com predomínio de fragmentos de bojo (60%), seguido das bordas (30%) e bases (10%).

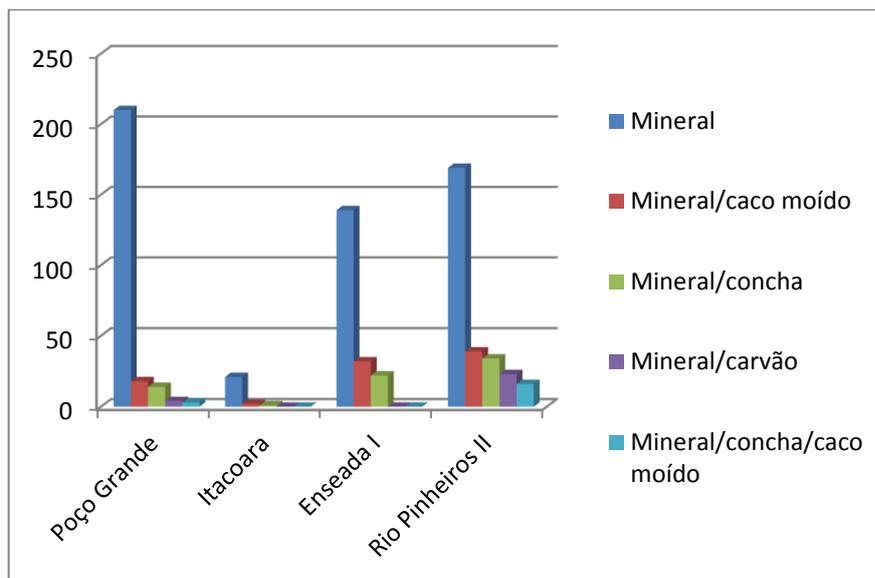
Nas pesquisas citadas, essa também é a forma pela qual os vasilhames cerâmicos são elaborados, aparecendo em poucos fragmentos o modelado. Em nossas análises a manufatura também é o acordelado, com predomínio de bojos, bordas e bases.

Sobre o antiplástico, para o sítio da Tapera, Bastos (1994) descreve o antiplástico como composto de quartzo, feldspato e mica. O quartzo é constituído de grãos grossos e finos, arredondados, com mais arredondamento que esfericidade. A textura é compacta, e também se notam algumas raras bolhas de ar.

O antiplástico foi classificado em mineral (quartzo), caco moído, vegetal, argila e fragmentos de ocre, com predomínio para o conjunto do mineral, seguido do vegetal (MILHEIRA; DEBLASIS, 2013).

Comparando nossos dados com os outros dados levantados, há certa similaridade com os outros sítios, por apresentarem o predomínio do mineral como antiplástico, o caco moído e o carvão. O que ficou diferente foram o vegetal, o ocre e o óxido de ferro, não encontrados na nossa amostra. Também se perceberam fragmentos de concha associados ao mineral e mineral, concha e caco moído associados (Gráfico 15).

**Gráfico 15** – Tipos de antiplástico (em %) para as coleções Poço Grande, Itacoara, Enseada I e Rio Pinheiros II.



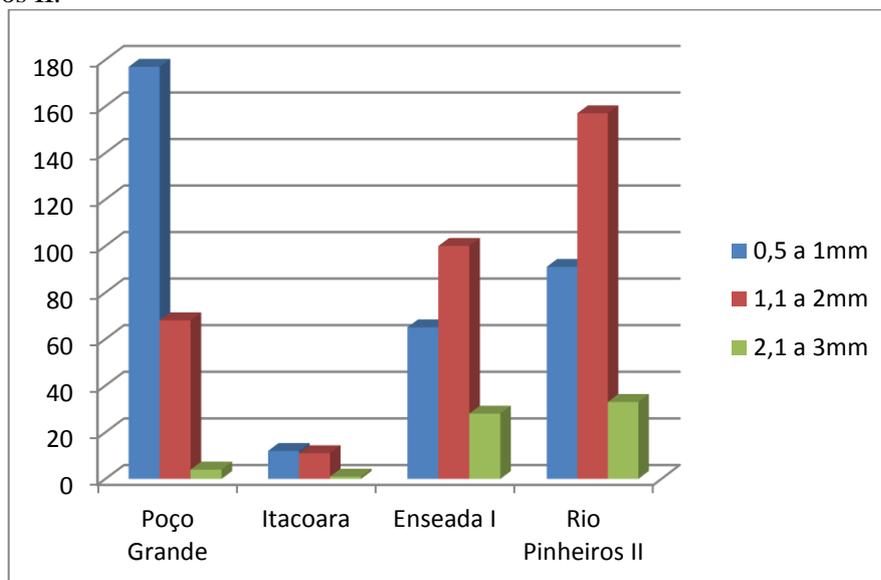
Fonte: primária.

A granulometria dos materiais relacionados adicionados ou que compõem a pasta foi determinada por meio da escala de Wentworth, que considerou os valores da seguinte forma: entre 0,5 e 1mm, 1,1 e 2mm e 2,1 e 3mm. Com predomínio de medidas entre 1,1 e 2mm e em segundo de 0,5 a 1mm, para as coleções Enseada I e Rio Pinheiros II. Para as coleções Poço Grande e Itacoara há predominância de grãos com medidas entre 0,5 e 1mm, seguidas de 1,1 a 2mm (Gráfico 16).

Lino (2007) registrou 13 tipos diferentes de antiplástico, dos quais 36% eram areia grossa, 35% areia fina, 6% areia fina e carvão, 4% caco moído, 3% areia fina e caco moído, 3% areia fina e óxido de ferro e 3% areia grossa e caco moído.

Comparando nossos dados com Lino (2007) e Milheira e Deblasis (2013), encontramos certa similaridade em relação à granulometria do antiplástico evidenciada nas cerâmicas das coleções Enseada I e Rio Pinheiros II, que apresentaram granulometria entre 1,1 e 2mm, classificada pela tabela de Wentworth como areia grossa, seguida de areia média com granulometria entre 0,5 e 1mm.

**Gráfico 16** – Granulometria do antiplástico (em %) para as coleções Poço Grande, Itacoara, Enseada I e Rio Pinheiros II.



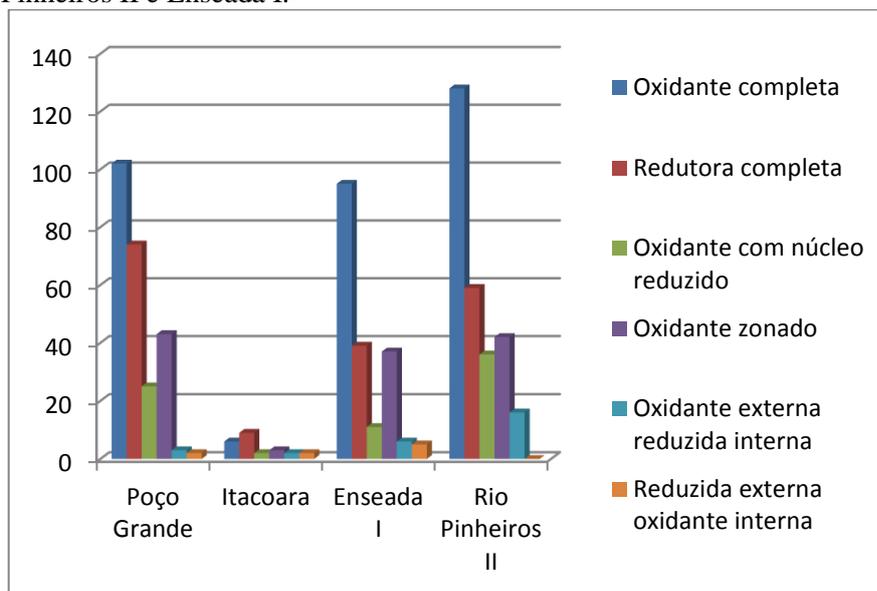
Fonte: primária.

Para o sítio da Tapera, Bastos (1994) descreve a queima como oxidante incompleta. Há manchas escuras de esfumaçamento na superfície externa. A dureza varia entre 3 e 4 na escala de Mohs. Em relação à superfície, a coloração encontrada nas faces interna e externa é parda ou marrom, raramente vermelha. Há pouquíssima variação entre a cor da face interna e a da externa.

No que se refere à queima, ela foi classificada em seis categorias: uniforme clara, uniforme escura, núcleo escuro, núcleo escuro com lâminas interna e externa finas, escura externa clara interna e escura interna e clara externa. Para o conjunto, a pasta uniforme clara teve predomínio, seguida da uniforme escura, do núcleo escuro e da escura interna e clara externa (MILHEIRA, 2010).

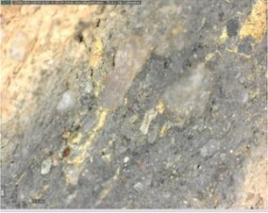
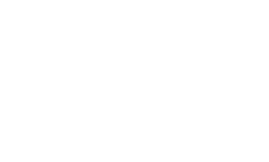
Em relação às coleções analisadas, ocorre o predomínio de fragmentos bem queimados, ou seja, queima oxidante completa, seguida de queima irregular, sendo redutora completa (Quadro 15) (Gráfico 17). No que concerne aos dados levantados, vê-se semelhança com a queima verificada por Milheira e Deblasis (2013) para os sítios de Jaguaruna, nos quais se identificou predominantemente a pasta uniforme clara, seguida da pasta uniforme escura.

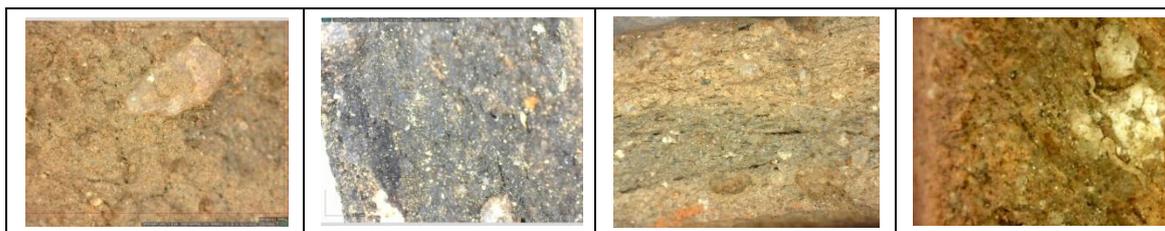
**Gráfico 17** – Tipos de queima encontrados por número de fragmentos para as coleções Poço Grande, Itacoara, Rio Pinheiros II e Enseada I.



Fonte: primária.

**Quadro 15** – Principais queimas e coloração da pasta Poço Grande (A), Itacoara (B), Enseada I (C) e Rio Pinheiros II (D).

(A) Oxidante completa	Redutora completa	Oxidante externa com núcleo reduzido	Oxidante zonado
			
(B) Oxidante completa	Redutora completa	Oxidante externa com núcleo reduzido	Oxidante zonado
			
(C) Oxidante completa	Redutora completa	Oxidante externa com núcleo reduzido	Oxidante zonado
			
(D) Oxidante completa	Redutora completa	Oxidante externa com núcleo reduzido	Oxidante zonado
			



Fonte: primária.

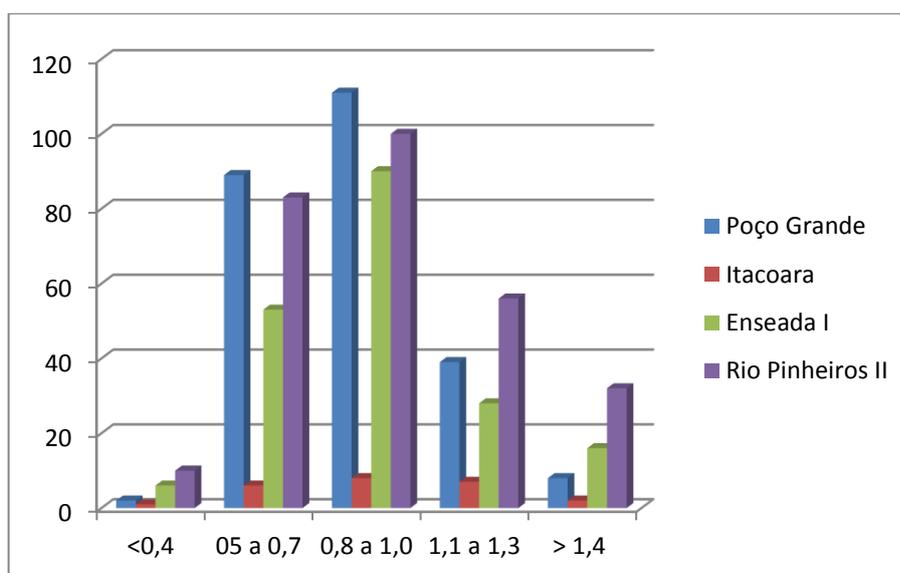
Segundo Lino (2007), a espessura varia entre 6 e 10mm para 68%, 11 e 15mm para 27%, 16 e 20mm para 3% e, por fim, as peças que apresentaram 0,5mm são 2% da amostra. As formas encontradas foram *yapepós*, *nãmbés* e *cambuchi caguabá*.

Já Santos (2016) aponta um conjunto de vestígios fragmentados em que a espessura dos fragmentos varia entre 5 e 10mm e 10 e 15mm, com expressiva presença de espessuras com mais de 15mm. Por outro lado, os sítios com menor densidade de fragmentos apresentaram a predominância absoluta de espessuras entre 5 e 10mm.

Para Milheira e Deblasis (2013), as espessuras apresentaram variação entre 0,5 e 2,5cm, com predomínio entre 0,5 e 1 cm.

Em relação à espessura dos fragmentos, confirmou-se a predominância entre o conjunto de fragmentos com espessura entre 0,8 e 1cm, seguido de 0,5 a 0,7 e 1,1 a 1,3cm. Esse resultado indica semelhança para todos os dados levantados para os sítios no sul, que apresentam predominância na espessura entre 0,5 e 1cm (Gráfico 18).

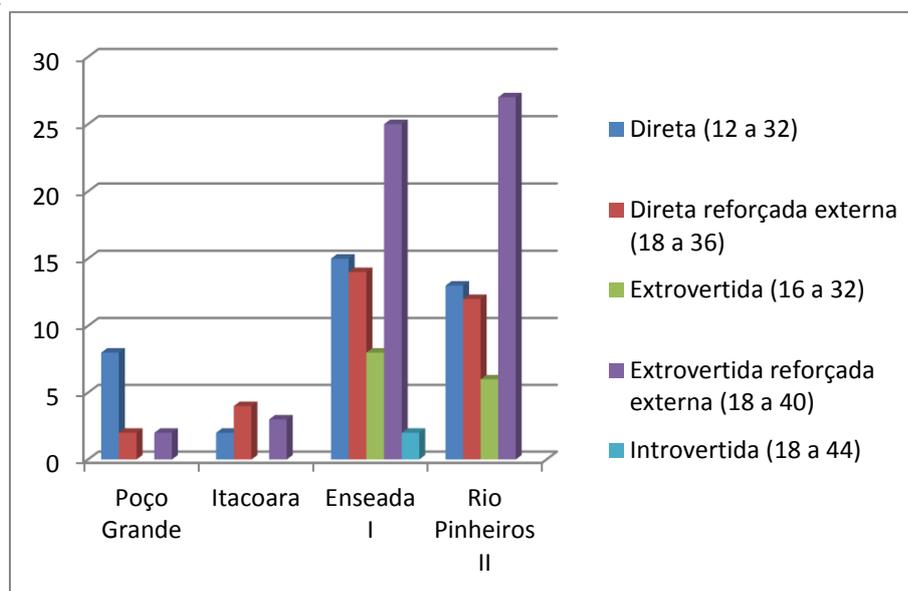
**Gráfico 18** – Variação das espessuras cerâmicas das coleções Poço Grande, Itacoara, Rio Pinheiros II e Enseada I.



Fonte: primária.

Foram analisadas 143 bordas, para as quais foi possível definir o diâmetro de borda com o ábaco concêntrico. Predominam bordas extrovertida reforçada externa para a coleção Enseada I e Rio Pinheiro II, direta para a coleção Poço Grande e direta reforçada externa para a coleção Itacoara. Os diâmetros variam entre 12 e 44 cm e conforme suas características apontam para certos tipos de vasilhames como *yapepó*, *cambuchí*, *cambuchí caguabá* e *ñaembé* (Gráfico 19).

**Gráfico 19** – Bordas e formas encontradas nas coleções Poço Grande, Itacoara, Enseada I e Rio Pinheiros II.



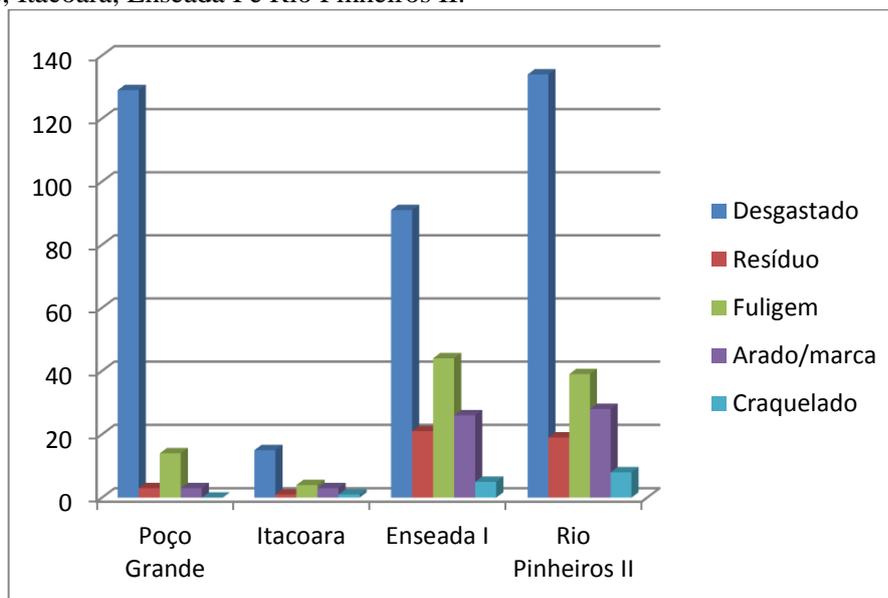
Fonte: primária

O estado de conservação da amostra apresenta estrias, esfoliação e manchas pretas. Em relação a processos tafonômicos, apresentaram radícula<sup>1</sup>, erosão, radícula e erosão e ação eólica.

Concernente a marcas e vestígios, predominam em todas as coleções fragmentos desgastados, pelo contexto pós-deposicional, alguns com marcas de contato com instrumentos pontiagudos, além de vestígios de fuligem e resíduo. Em pouquíssimos fragmentos observamos marcas de ranhura ou estrias, o que indicaria o desgaste pré-deposicional, o qual provavelmente deve ter sido mascarado pelo desgaste posterior. Na análise consideramos o estado de conservação no tocante à seção do vasilhame, com predomínio de bojos desgastados, como segue (Gráfico 20).

<sup>1</sup> Pequena raiz.

**Gráfico 20** – Estado de conservação dos fragmentos por seção do vasilhame da cerâmica dos sítios Poço Grande, Itacoara, Enseada I e Rio Pinheiros II.



Fonte: primária.

Segundo Bastos (1994), dos fragmentos recuperados no sítio da Tapera, 3.198 apresentam as superfícies alisadas. Os restantes 16.293 cacos apresentaram outro acabamento da superfície, que pode ser pintado, interna e externamente, ungulado, corrugado, com relevos mais ou menos altos, corrugado-ungulado, ungulado nas faces externa e interna, com engobe vermelho ou pintura sobre engobe branco. A cor do núcleo apresenta-se cinza entre paredes pardas ou levemente marrons.

Na pesquisa realizada por Lino (2007), o autor verificou durante a análise dos fragmentos cerâmicos que 66% da amostra é corrugada, 10% é corrugada externa e tem engobo vermelho externo, 7% é ungulada e 3% corrugada com engobo branco interno.

Segundo Milheira e Deblasis (2013), o tratamento externo de superfície foi classificado como liso, corrugado, ungulado, corrugado-ungulado, com engobo branco, engobo branco e vermelho, roletado, inciso, escovado, com pintura em vermelho, pinçada, com engobo branco com pintura em preto e pintura preta. Destes, o liso tem predomínio, seguido do corrugado, ungulado e corrugado-ungulado. Os fragmentos com engobo e pintura aparecem mais em menor quantidade. Em relação à face interna, o tratamento liso tem destaque, seguido do engobo branco. Alguns fragmentos exibiram pintura interna, com destaque para pintura em vermelho e engobo branco com pintura vermelha.

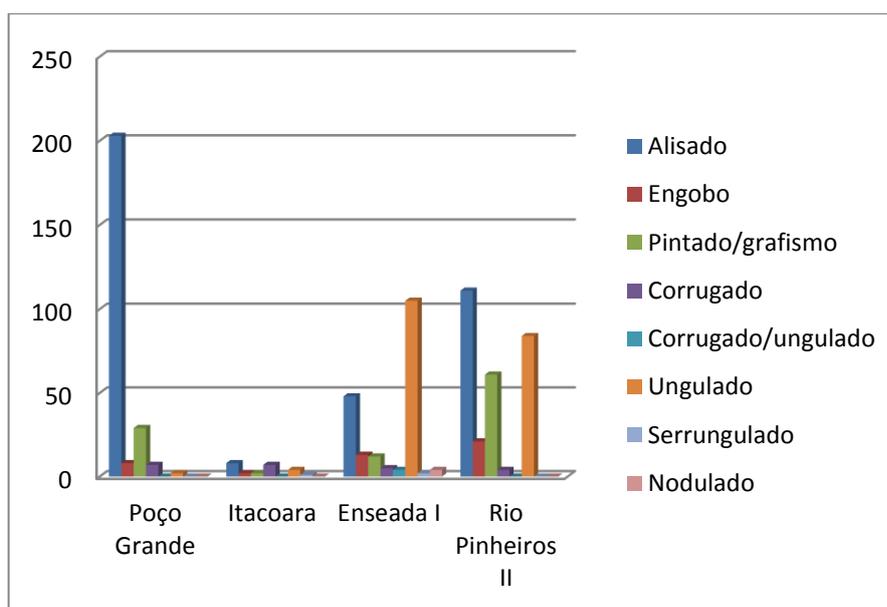
Santos (2016) aponta que, com exceção do sítio SC-ARA-002, o qual não forneceu informações quanto ao tratamento de superfície, o corrugado é o que predomina, seguido pelo alisado nos sítios SC-ARA-008 e SC-ARA-010. Também há fragmentos com ungulado,

corrugado-ungulado, engobo vermelho ou branco ou com pintura vermelha sobre engobo branco. Também o autor fez a projeção da forma dos vasilhames e, com isso, identificou o predomínio do *yapepó*, seguido do *cambuchi caguabá*, *ñaetá*, *cambuchi* e *ñaembé*.

Em comparação com os dados elencados, o tratamento de superfície apresenta semelhança com o que foi encontrado no sítio da Tapera, em Florianópolis, onde o unulado aparece por primeiro, no tocante à decoração plástica, contrariando a “regra” do predomínio do corrugado para coleções Guarani.

Também há o predomínio do alisado, o que indica semelhança com o material analisado por Milheira e Deblasis (2013). Por fim, consideramos o tratamento de superfície como uma tipologia importante na comparação entre os conjuntos. Nesse sentido, a análise foi desenvolvida apontando a predominância do alisado, seguido de decoração plástica unulada (Gráfico 21).

**Gráfico 21** – Tratamento de superfície para as coleções Poço Grande, Itacoara, Enseada I e Rio Pinheiros II.



Fonte: primária.

Nas análises buscamos generalizar os tipos de tratamento ou decoração plástica como corrugado, corrugado-ungulado, unulado, serrungulado, nodulado repuxado e espatulado. Como ocorre o predomínio de peças com decoração unulada na coleção Enseada I (Figura 50) e em segundo na coleção Rio Pinheiros II (Figura 51), buscamos separar os principais tipos de unulados encontrados nas duas coleções. Dessa forma, registramos os quatro principais como: unulado clássico, unulado pequeno, unulado grande e unulado indefinido.

**Figura 50** – Tipos de ungulado encontrados na coleção Enseada I.



Ungulado clássico



Ungulado tangente



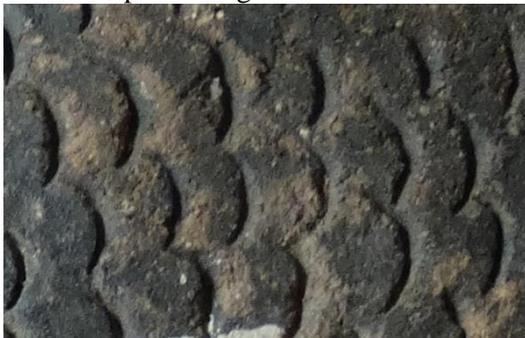
Ungulado arrastado



Ungulado secante

Fonte: primária

**Figura 51** – Tipos de ungulado encontrados na coleção Rio Pinheiros II.



Ungulado clássico



Ungulado alisado



Ungulado arrastado



Ungulado oblíquo

Fonte: primária

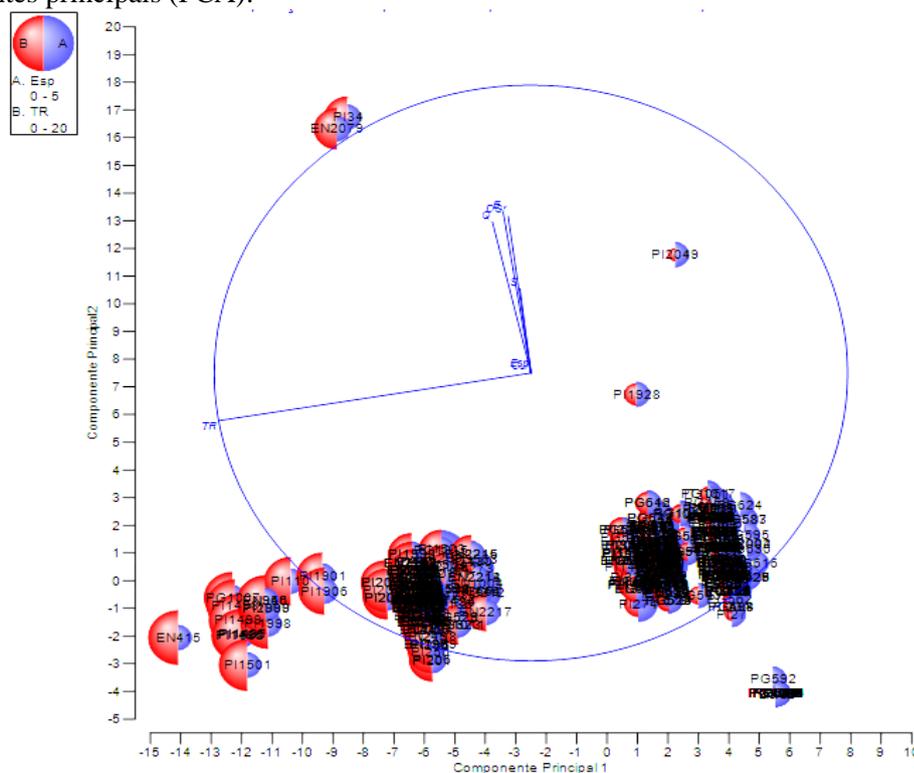
Cerezer e Soares (2013) afirmam que há o predomínio de determinados tratamentos de superfície, como o corrugado, nas vasilhas que vão ao fogo, nas panelas e caçarolas. Nas que não vão diretamente ao fogo, como copos e talhas, era aplicado o alisamento. O unglado é mais recorrente em vasilhas menores, como pratos, podendo aparecer juntamente com outro tipo de tratamento de superfície, como o alisado ou o pintado. O pintado apresenta cores como o vermelho, o preto e o branco e aparece em vasilhas que normalmente não vão ao fogo, ou seja, aquelas podem ser utilizadas para armazenar ou servir bebidas fermentadas.

Para melhor representar a diversidade tecnotipológica das coleções em relação à cerâmica Guarani, tratamos de submeter os dados alcançados às análises estatísticas. Foi aplicado o método de análise de estética multivariada, sendo a análise de componentes principais, ou PCA.

A PCA foi empregada aos dados obtidos por meio da análise macroscópica dos fragmentos cerâmicos no intuito de confirmar possíveis semelhanças e diferenças entre as amostras. Os atributos lançados foram: tipo de antiplástico, espécie de antiplástico, espessura, queima, tratamento de superfície e seção do vasilhame. As variações em cada categoria de atributos são as mesmas que foram apresentadas anteriormente, e essas informações foram transformadas em referências numéricas que puderam ser comparadas em conjunto (Gráfico 31).

Assim, a PCA com todas as coleções apresenta a cor vermelha caracterizada por “meia-lua”, que representa o tipo de tratamento (0–5). Quanto maior a numeração, maior a meia-lua; e quanto menor a “meia-lua”, menor numeração. Isso em relação à proximidade. Da mesma forma, a cor azul representa o antiplástico. Quanto maior a “meia-lua” azul, maior a numeração. E vice-versa. Por exemplo: as amostras EN2079 e PI34 são próximas porque ambas possuem o mesmo tipo de tratamento e antiplástico, porém não estão sobrepostas, porque têm outras variáveis diferentes. Ou seja, diferenciam-se levemente entre a queima e a espessura, por exemplo (Gráfico 22).

**Gráfico 22** – Scores gerados para a cerâmica Guarani das coleções analisadas, pelo método da análise de componentes principais (PCA).



Fonte: primária

A análise de PCA revelou quatro conjuntos principais. O primeiro conjunto (da direita para esquerda) representa os fragmentos com proximidade em relação ao tratamento de superfície alisado e o antiplástico mineral, agrupando todas as coleções. No segundo conjunto, temos os fragmentos que apresentaram decoração ungulada, agrupam-se sobretudo as coleções Enseada I e Rio Pinheiros II, que contêm proximidades tanto em relação ao tratamento de superfície, como também ao antiplástico, à queima e à espessura. No terceiro conjunto foram agrupados os fragmentos que apresentaram pintura sendo 79 fragmentos ao total. No último conjunto, foram agrupados fragmentos que apontaram outros tipos de decoração, como corrugado, corrugado-ungulado, ungulado nodulado repuxado, espatulado, que se aproximam, apresentando proximidade quanto à espécie do antiplástico e a outros atributos, como queima, espessura etc. Fragmentos que combinaram variáveis diferenciadas em relação aos conjuntos não se agrupam a nenhum dos conjuntos, aparecendo dispersos no gráfico.

Sobre os padrões decorativos, a decoração pintada aparece numa amostra muito reduzida, especialmente com engobo branco e com poucos fragmentos com pintura em vermelho e que apresentam grafismos. Sobre a decoração pintada Tocchetto (1998, p.157) aponta que

É importante salientar o significado simbólico que as vasilhas pintadas possuíam para os Guarani em época anterior ao contato. Os cambuchis usados para armazenar e servir bebida alcoólica nas festas e depois utilizados como urnas funerárias eram, em geral, pintados. Roger Barlow, expedicionário do século XVI, descreveu um ritual antropofágico Guarani no qual, ao redor do local onde era colocado o prisioneiro, eram postas vasilhas de barro pintados e cheios de água. Os pedaços do corpo esquartejado deste eram cozinhados nestes recipientes [...] A interação de vasilhas pintadas numa situação ritual parece demonstrar o significado simbólico destes artefatos trabalhados artificialmente.

A pintura pode ser executada na superfície externa, quando na interna é simplesmente alisada e na superfície interna quando na externa existe outro tipo de tratamento da superfície. A ocorrência da pintura se dá em áreas específicas das vasilhas; são os campos decorativos. No caso das vasilhas arqueológicas Guarani os campos decorativos são: externamente, nas vasilhas restringidas, a parte superior acima do maior diâmetro até a abertura; internamente, nas vasilhas abertas ou muito pouco restringidas, toda a superfície interna. A regra parece ter sido a de decorar as partes da vasilha que quando colocadas sobre o solo com a abertura voltada para cima, ficavam mais visíveis.

Comumente a pintura pode ser aplicada sob duas formas: cobrindo uma área relativamente grande (engobo) ou como linhas e faixas formando padrões ou motivos. A pintura Guarani geralmente adere bem à superfície garantindo a sua preservação mesmo em condições bastante destrutivas. Tecnicamente a pintura Guarani faz parte da classe de pinturas queimadas, isto é, aquelas aplicadas antes da queima e que receberam a sua aderência devido a ela. Os pigmentos utilizados devem ser basicamente minerais que sendo insolúveis, formam suspensões que deixam espessos depósitos na superfície da pasta. Uma forma de engobo, usando tinta vermelha ou branca, é frequentemente encontrada na superfície interna de todas as classes de vasilhas e deve ter tido uma função não só decorativa como prática, impermeabilizando as paredes muito porosas. A decoração pintada padronizada mais comum é a característica pintura bicrômica ou policrômica Guarani, a qual é composta por linhas finas e faixas mais largas pintadas em diferentes tons de vermelho, marrom ou preto sobre uma base de engobo branca. Mais raramente ainda, se observam faixas largas ou pontos grandes, aparentemente pintados com os dedos diretamente sobre a superfície externa sem nenhum engobo. Essas faixas comumente partem da base da vasilha ou estão arranjadas em agrupamentos paralelos, verticais, ao redor do corpo, perto da abertura (CARLE, 2002).

A decoração plástica encontrada no conjunto demonstra o predomínio do unglado, seguido do corrugado, nodulado repuxado, serrungulado e espatulado. Pensando na decoração

plástica, ao comparar a cerâmica analisada com a cerâmica coletada por Tiburtius *et al.* (1950-1951), Schmitz (1959) indica:

A cerâmica gravada da jazida páleo-etnográfica de Itacoara é por assim dizer idêntica à Ilha de Santa Catarina, tanto nas formas quanto na ornamentação e isso não é de admirar, visto o mesmo povo Carijó ter ocupado a ilha e o litoral onde se encontra a jazida descrita. Infelizmente os demais fragmentos, outrora pintados, já nenhum ornato conservaram, impossibilitando uma comparação de motivos ornamentais, que certamente confirmariam nossa conclusão.

Segundo Monticelli (1995, p. 48) há uma diferença

na expressão decorativa da ação resultante. Isto significa dizer que, por exemplo, ação lateral do dedo sobre a superfície (externa, neste caso) da vasilha produz uma 'dobra'. A sucessão de 'dobras' vai produzir a 'expressão decorativa' do corrugado, que, por sua vez é resultado do acúmulo de argila arrastada, que acaba por formar uma 'crista semilunar'. Assim também são apresentados outros tipos de decoração plástica como o digitado, o unglado, o pontado, o inciso, o escovado, etc.

Já o unglado tem como expressão decorativa a unglação. É uma impressão na forma de um arco, produzida pela ação frontal da unha ou de um instrumento semelhante sobre a superfície ainda plástica. A profundidade da impressão varia, podendo também ocorrer ou não arrastamento da pasta na direção do movimento. As unglações aparecem em várias posições: vertical, horizontal e inclinada; o sentido da curvatura também varia: voltado para a direita ou para a esquerda. A distribuição das unglações na superfície também pode ser muito variada. Estas podem ficar muito próximas, sendo tangentes ou secantes entre si; assim como podem estar mais separadas. Além disso, tanto podem se distribuir aleatoriamente na superfície como estarem dispostas em faixas ou registros orientados em várias posições.

Sobre o alisado, está vinculado a eliminação das rugosidades da superfície por meio de um aplanamento que deixa a superfície completamente lisa. Pelo alisamento as marcas deixadas pelas junções dos roletes de pasta foram definitivamente obliteradas. O instrumento utilizado pode ter sido simplesmente a mão umedecida, pano, couro, seixo ou sementes e cápsulas vegetais (CARLE, 2002). Segundo Montoya (1876) as vasilhas Guarani eram alisadas com sementes grandes denominadas *curuguây*, traduzidas como: *unas habas solvestres gruessas con que alisan la loza*. Segundo La Salvia (MONTICELLI, 1995) o alisado seria uma decoração mais elaborada, que permitia um liso de “alto padrão”, sendo

como expressão final ou suporte para pintura. O alisado pode ser caracterizado tanto como um tratamento de superfície relacionado ao modo produção quanto a um modo decorativo.

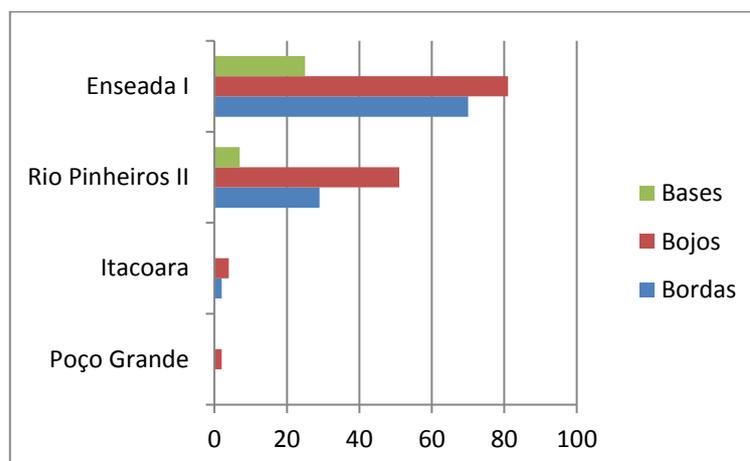
A principal distinção entre os modos decorativos e os modos produtivos é que os primeiros foram executados sobre a superfície previamente alisada e portanto não foram resultados da produção da vasilha porque esta já se encontrava pronta quando foram aplicados e isso sugere a sua função somente como decoração ou adorno

Segundo Cerezer e Soares (2013), no que diz respeito a esses dois tratamentos de superfície que sobressaíram nas coleções analisadas, os autores apontam o alisado e o ungulado como os dois tratamentos que exigem uma atividade de trabalho mais intensa. Unidos os roletes, é preciso retornar à superfície dos vasilhames por mais de uma vez ou quantas forem necessárias até atingir a intensidade pretendida. Dessa forma, o alisado exige “uma atividade morosa, o ungulado exige mais, pois o retorno à superfície da peça é feito no mínimo mais uma vez, além de que imprimir as marcas da unha sobre toda a superfície exige muito tempo” (CEREZER; SOARES, 2013, p. 243). Conforme os autores, talvez por isso o ungulado seja aplicado em peças menores e não é comum ver grandes peças unguladas. Sendo assim, o ungulado pode ser considerado um tipo de decoração, “pois as funções técnicas até aqui estudadas não são justificadas pela superfície com marcas de unha” (CEREZER; SOARES, 2013, p. 243).

Para tentar entender essa questão, buscamos cruzar outros dados. O primeiro passo foi ligar as informações quanto à seção das vasilhas, à espessura e à possível ocorrência de marcas que indicassem uso.

É possível perceber maior concentração do ungulado nas coleções Enseada I e Rio Pinheiros II, em que boa parte dos fragmentos ungulados corresponde a fragmentos de bojo. Na sequência aparecem fragmentos de bordas, que apresentam variação no diâmetro de borda entre 12 e 32cm para a coleção Rio Pinheiros II e entre 14 e 32cm para a coleção Enseada I. Poderíamos então associar esses fragmentos à tralha de uso habitual equivalente a tigelas, pratos e caçarolas (Gráfico 23).

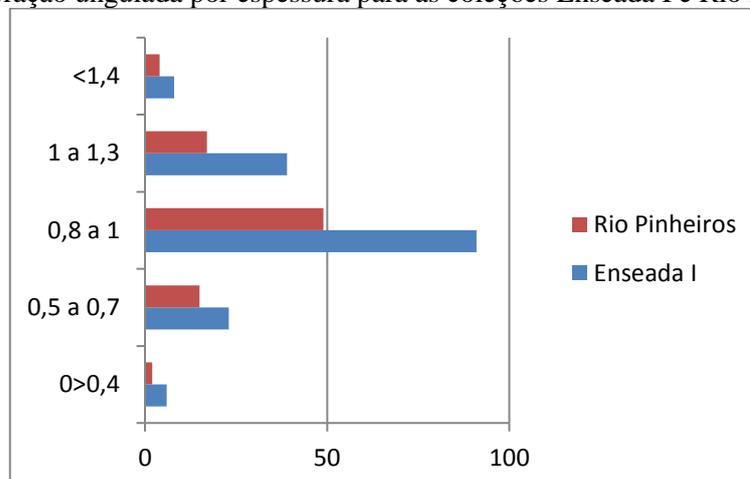
**Gráfico 23** – Decoração unglada por seção do vasilhame para as coleções Enseada I e Rio Pinheiros II



Fonte: primária

Nesse caso, ao cruzar os dados quanto à maior ocorrência de decoração unglada e à espessura dos vasilhames, percebe-se que eles se concentram em 0,8 e 1 cm, seguido de 1,1 e 1,3 cm. Logo, podem ser considerados fragmentos representativos de vasilhames de pequenos e de médio porte (Gráfico 24).

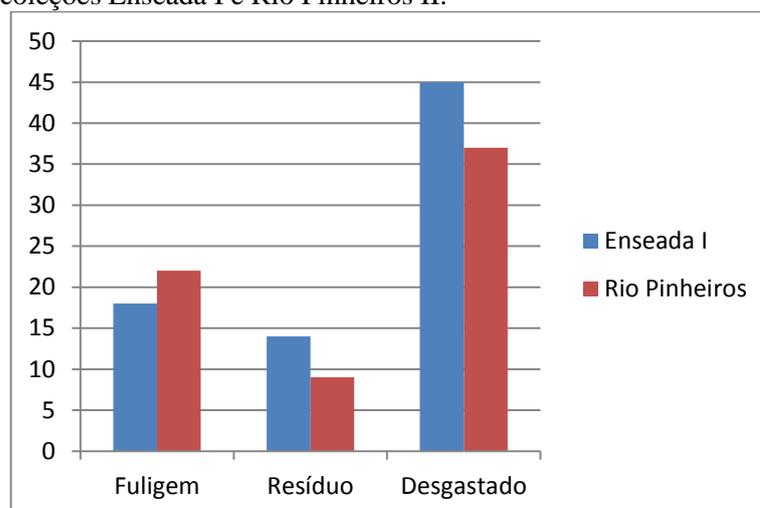
**Gráfico 24** – Decoração unglada por espessura para as coleções Enseada I e Rio Pinheiros II.



Fonte: primária

Por fim, apesar de ter consciência das variáveis envolvidas quando se trata de marcas de uso, fuligem e desgastes, que podem induzir a uma interpretação errônea, tratamos de cruzar os dados quanto aos vasilhames com decoração unglada no que se refere a marcas e vestígios registrados para os fragmentos, o que indicou maior ocorrência de peças desgastadas, mas também que em parte apresentam fuligem (Gráfico 25).

**Gráfico 25** – Marcas e vestígios (fuligem, resíduo e desgaste pós-deposicional) em relação ao ungulado, para as coleções Enseada I e Rio Pinheiros II.



Fonte: primária

Apesar de a coleção Rio Pinheiros II apresentar maior número de fragmentos no conjunto, a coleção Enseada I apresenta maior número de fragmentos com decoração ungulada. Com base nas características levantadas, sugerimos que os vasilhames que apresentam decoração ungulada podem ser de pequeno a médio porte, provavelmente tigelas, pratos e caçarolas que foram utilizadas em algum momento ao fogo, estando bem desgastadas, sendo esse desgaste em decorrência do contexto pós-deposicional.

Outra proposição seria sobre a atual condição dos fragmentos. Embora façam parte das coleções Enseada I e Rio Pinheiros II, há dúvida quanto a sua procedência, por não constar referências literárias que indiquem o contexto deposicional desses fragmentos nem sua origem. No Masj, existem mais de 900 fragmentos de cerâmica Guarani sem procedência e caixas e caixas de cerâmica Guarani de sítios do Paraná, que por anos foram manejados ao longo de inúmeras situações, principalmente durante as várias inundações que atingiram o museu, impondo às peças rotinas de limpeza e secagem ao longo do tempo e que em algum momento podem ter sido trocadas.

### 3.1 ESTUDOS COMPARATIVOS E QUESTÕES DE IDENTIDADE ÉTNICA

Estudos comparativos na arqueologia são essenciais e contribuem para a construção de conhecimento com base na compreensão de regularidades e assimetrias encontradas para o registro arqueológico. Nesse sentido, buscamos correlacionar os dados obtidos com as informações produzidas sobre a cerâmica Guarani no litoral catarinense, procurando discutir processos técnicos e estilísticos, questões voltadas ao contato e à interação social e aspectos da identidade étnica desses grupos.

Nosso foco inicial era discutir com base na etnicidade questões relacionadas à variabilidade artefactual encontrada nas coleções Poço Grande, Itacoara e principalmente Enseada I e Rio Pinheiros II.

Para iniciar a discussão, pensamos na área de estudo e nos sítios de proveniência das coleções estudadas: o litoral norte de Santa Catarina. Este território foi amplamente ocupado por populações sambaquianas ao longo de quase seis mil anos, das quais hoje temos apenas os sambaquis. Nestes encontramos artefatos diversos relacionados aos seus construtores, e nesse conjunto também há fragmentos cerâmicos. Essa cerâmica é notadamente atribuída a grupos ceramistas Jê, denominados arqueologicamente de tradição Itararé pela literatura disponível. Esses grupos seriam oriundos da Região Centro-Oeste do país e teriam migrado ou expandido seus territórios para o Sul do Brasil por volta de 3.000 mil anos e nessa região teriam ocupado tanto as serras como o litoral.

A cerâmica Jê encontrada no litoral norte apresenta-se de duas maneiras. Pode ser uma cerâmica lisa, por vezes polida, com superfície enegrecida, chegando próximo do preto ou do marrom-escuro. Há fragmentos que foram cozidos de maneira regular e outros bem cozidos. A espessura varia entre 0,4 e 0,8cm. As inclusões ou possivelmente o conteúdo pré-existente na argila que foi escolhida e transformada em pasta cerâmica são basicamente de origem mineral, tendo destaque o quartzo e o feldspato. Esses minerais apresentam granulometria variada, raramente ultrapassando 1mm. A superfície é predominantemente alisada, por vezes com engobe, brunido e esfumaçado. Por ora, essa cerâmica também apresenta coloração bege ou marrom-clara e em alguns poucos fragmentos marrom-avermelhados.

Nas quatro coleções estudadas, com exceção da coleção Poço Grande, há o predomínio dessa cerâmica. Na revisão realizada nos textos que tratam dessas coleções, em alguns momentos há menção de cerâmica decorada e pintada, como é o caso da publicação de Tiburtius *et al.* (1954, p.230-231) sobre o sítio Itacoara: “Frequentemente os fragmentos

apresentam-se revestidos de uma camada externa e interna, ou apenas interna, de massa mais clara (branca, amarelo-clara, diversas tonalidades de ocre, vermelha ou preta)”. Sobre a decoração plástica “apresenta uma ornamentação feita com o auxílio dos dedos, possivelmente o polegar [...] resultando em uma ornamentação semelhante a grandes escamas” (TIBURTIUS *et al.*, 1954, p. 230-231). Ainda sobre o tipo de ornamentação, pontua, vinculando ao Guarani: “Esse tipo de ornamentação, feito com o polegar, caracteriza a cerâmica de origem Guarani [...] o que nos leva a considerar os antigos habitantes de Itacoara como pertencentes a este ramo indígena” (TIBURTIUS *et al.*, 1954, p. 230-231).

Piazza (1974) durante seus levantamentos, ao descrever a cerâmica da fase Piraí, que seria não Tupiguarani com intrusão constante de traços Tupiguarani (9%), os quais incluem os sambaquis Itacoara e Enseada, destaca a existência de cerâmicas com engobo e plasticamente decoradas. A pasta apresenta menos quantidade de impurezas, e a coloração vai do cinza ao preto, com espessuras que chegam a 1,5cm e diâmetro de 60 cm. O autor atribui essas características à função funerária de alguns recipientes. O tipo piraí pintado caracteriza-se por traços lineares e desenhos geométricos sobre engobo branco ou amarelo e também piraí branco sobre vermelho (Figuras 52 e 53). A decoração plástica é representada pelo itacoara ungulado, corrugado, serrungulado e ponteadado. Os lábios são planos, redondos, biselados ou inclinados internamente. Os recipientes apresentam formato de meia-calota, esférico, semiesférico ou cilíndrico. Dessa cerâmica descrita por Piazza encontramos apenas um único fragmento.

**Figura 52** – Fragmento de cerâmica vinculado à fase Piraí pintado por Piazza (1974) e integrante do acervo do Museu Arqueológico de Sambaqui de Joinville.



Artefatos de várias fases. a, Batedor de núcleo de granito, fase Saí. b - c, Cerâmica preta polida, fase Araquari. d, Cerâmica pintada branco sobre vermelho, fase Piraí.

Fonte: Piazza (1974).

**Figura 53** – Fragmento de cerâmica registrado por Piazza (1974) e integrante da Coleção Enseada I.



Fonte: primária.

Prous e Piazza (1977) ao discutir a fase Pirai, definida por Piazza, apontam:

Enfin, la phase Pirai paraît définie à partir de la seule couche supérieure d'Itacoara; les rares tessons tupiguaranis furent récoltés en même temps que les autres par les fouilleurs, à l'époque où l'on ignorait l'existence d'une céramique non tupiguarani; étaient-ils réellement mélangés, ou provenaient-ils de secteurs, voire de couches d'occupation différentes? En attendant la confirmation du fait par des fouilles modernes, il est peut-être prématuré de définir une phase d'acculturation à partir d'une publication ancienne<sup>2</sup>.

Sobre a possibilidade de o sítio Itacoara ser Guarani, Bandeira (2004) faz essa discussão afirmando: “Apesar das características diferenciadas de alguns fragmentos de cerâmica, os demais elementos do sítio não apontaram nenhuma evidência que indique uma última ocupação Guarani” (BANDEIRA, 2004, p. 166). Sobre o contexto no qual as peças foram encontradas, a autora ressalta que as peças com decoração relacionada ao Guarani “deveriam estar nos primeiros 10 cm em contexto primário de deposição, no entanto, ocorrem peças com decoração plástica até 50 cm de profundidade, onde não identificamos perturbação entre as camadas” (BANDEIRA, 2004, p. 166).

Com base em Chmyz (2002, p. 86), aponta para as particularidades encontradas no sítio e para os vasilhames cerâmicos inseridos pelo pesquisador no tocante à ocupação Guarani no Itacoara:

<sup>2</sup>Segue tradução: “Finalmente a fase Pirai parece ser definida a partir de camada superior do Itacoara, onde raros cacos Tupi-guaranis foram recolhidos, ao mesmo tempo em que outros foram recolhidos na escavação, na época, não estavam cientes de uma cerâmica não Tupi-guarani; eles foram realmente misturados, ou eles vieram de setores ou até mesmo de diferentes camadas de ocupação? Enquanto se aguarda a confirmação por escavações modernas, pode ser prematuro fixar uma fase de aculturação de uma publicação antiga”.

O sítio é multicomponencial apresentando, na camada superficial, indícios das tradições cerâmicas Itararé e Tupiguarani, sendo esta menos representada. Os poucos tipos de decoração que foram descritos ou estampados nas figuras 44 e 45 [refere-se à publicação de Tiburtius *et al.*(1950-1951)] apontam, inquestionavelmente, para a tradição Tupiguarani mas, entre as formas reconstruídas, não existem as que são diagnosticadas em Paranaguá, como por exemplo, urnas com contorno infletido (as denominadas piriformes e as que não formam carena na junção entre o ombro e o bojo saliente), as tigelas e as urnas com contorno composto (carenadas), os recipientes com boca retangular, as bordas inclinadas interna e externamente, contraídas e cambadas.

Dessa forma, Bandeira (2004, p. 167) destaca: “Não há nenhuma outra evidência no sítio que indique a presença Guarani, como por exemplo enterramentos em urnas, além de alguns fragmentos com decoração plástica diferenciada, semelhante à produzida por este grupo”. Sobre outros grupos, aponta: “Há, uma série de outras evidências que remetem a outros grupos”(BANDEIRA, 2004, p. 167). Por fim, indica a possibilidade de contato, o que explicaria a ocorrência de fragmentos de cerâmica Guarani nesse sítio: “Assim, não podemos considerar o Itacoara um sítio ocupado pelo Guarani. Com os resultados que temos, o máximo que podemos pensar é em contatos” (BANDEIRA, 2004, p. 167).

A autora ainda sugere a necessidade de análises físico-químicas para tentar esclarecer essa questão. Concordamos com ela. Para o esclarecimento dessa questão, além das análises físico-químicas, o que buscamos realizar<sup>3</sup>, também destacamos a necessidade de novos trabalhos em campo, como também a realização de novas datações, principalmente para a cerâmica guarani, a qual não foi datada ainda.

Ao discutir informações sobre os acampamentos conchíferos e a ocupação desses sítios por grupos diversos, Prous (1992, p. 279) aponta a pouca interferência Tupiguarani em alguns sítios do litoral catarinense como Itacoara e Tapera, como também em Torres, no Rio Grande do Sul. O autor destaca:

Na superfície de alguns sítios como Itacoara, Tapera e do “paradero” de Torres, aparecem também cacos intrusivos com decoração corrugados e pintados, da tradição Tupiguarani, correspondem ou a trocas (Itacoara, Torres), sendo neste caso os cacos relativamente pouco numerosos, ou à reocupação intensiva pelos Guaranis de acampamentos em geral (deve ser o caso da Tapera, cuja última ocupação é datada de 540 BP). No entanto pode-se considerar a influência guarani muito pequena nos acampamentos em geral.

---

<sup>3</sup>Foram realizadas análises de XRF, XRD e FTIR, para amostras desse sítio.

Ao estudar o material ósseo de sítios do interior e do litoral, Okumura (2008) apontou para uma separação no primeiro nível de identidade das séries do litoral com as do interior, indicando a relativa ausência de contato entre os habitantes do interior e do litoral brasileiro, no período pré-colonial. Apesar disso, a autora afirma que isso não impediria “certo nível de contato e troca de bens e pessoas entre grupos do interior e do litoral sudeste e sul do Brasil” (OKUMURA, 2008, p. 184).

Outras coleções que apresentam material cerâmico Jê e Guarani são Enseada I e Rio Pinheiros II. O sambaqui Enseada I foi escavado por Guilherme Tiburtius na década de 1960, por Beck nos anos 70 e fez parte dos levantamentos realizados por Piazza, no litoral norte de Santa Catarina. Durante os trabalhos de Tiburtius (1996), este em vários momentos apontou para a não existência de cerâmica Guarani quando comparou a cerâmica encontrada com outras do litoral e destacou a nítida diferenciação entre a cerâmica encontrada e a “maravilhosa cerâmica ricamente pintada encontrada na Ilha de Santa Catarina, na Lagoa Pequena; trata-se de achados de superfície” (TIBURTIUS, 1996, p. 43). Ainda salienta a diferença entre a cerâmica encontrada no Itacoara: “Os recipientes eram melhores e mais bem feitos, traziam decoração, bordas pintadas, não tinham asas e eram cerâmica tipicamente Guarani” (TIBURTIUS, 1996, p. 43).

Na década de 1970, Beck realizou escavações no sítio Enseada I. Anteriormente a esse trabalho, apresentou três publicações em que abordou os grupos ceramistas no litoral norte de Santa Catarina e descreveu a cerâmica. Nas conclusões ressaltou a diferença entre as cerâmicas encontradas no litoral norte e as que foram achadas em Florianópolis: “Por outro lado, a cerâmica dos sambaquis do Litoral de Joinville não pode ser classificada entre as cerâmicas Guarani, descritas no Litoral de Florianópolis por Schmitz (Schmitz 1959: 267-298) e Piazza (Piazza 1965)” (BECK, 1968, p. 98), porém ressaltou a semelhança com a cerâmica do sítio Base Aérea. Em outra publicação mencionou a existência de sítios da tradição Tupiguarani no litoral norte, a qual descreveu com base em materiais coletados pela própria autora. Ou seja, essa pesquisadora também esteve no sítio Poço Grande e coletou cerâmica Guarani:

Outros sítios, com diferente conteúdo cultural arqueológico, foram localizados: sítios cerâmicos de tradição Tupi-guarani e um sítio “paleo-etnográfico”. Apesar do grande número de sítios arqueológicos, os trabalhos sistemáticos aí realizados, pouco nos dizem sobre o conteúdo cultural dos mesmos e a distribuição espacial deste conteúdo cultural. Por isto, utilizaremos os dados coletados por nós, como base para a caracterização das fases culturais que descreveremos (BECK, 1970, p. 24).

Ao final a autora descreveu a fase Poço Grande para os sítios da tradição Tupiguarani, no litoral norte:

#### Fase Poço Grande

É uma fase cerâmica, de tradição Tupi-guarani. Seu estudo está incluído no Programa Nacional de Pesquisas Arqueológicas. Os tipos cerâmicos aí encontrados correspondem às características comuns da cerâmica de tradição Tupi-guarani, com decoração plástica, pintada e simples. Os recipientes são de grandes dimensões e possuem, provavelmente, duas ordens de funções: utilitária e ritual, como acontece com a cerâmica pertencente a essa tradição (Foto n? 10) (BECK, 1970, p. 25).

Nas conclusões, ressaltou o grupo Tupiguarani como ocupação mais recente localizada no litoral norte e apontou a ocupação curta e a possível data de chegada desses grupos na região em 600 B.P.<sup>4</sup>:

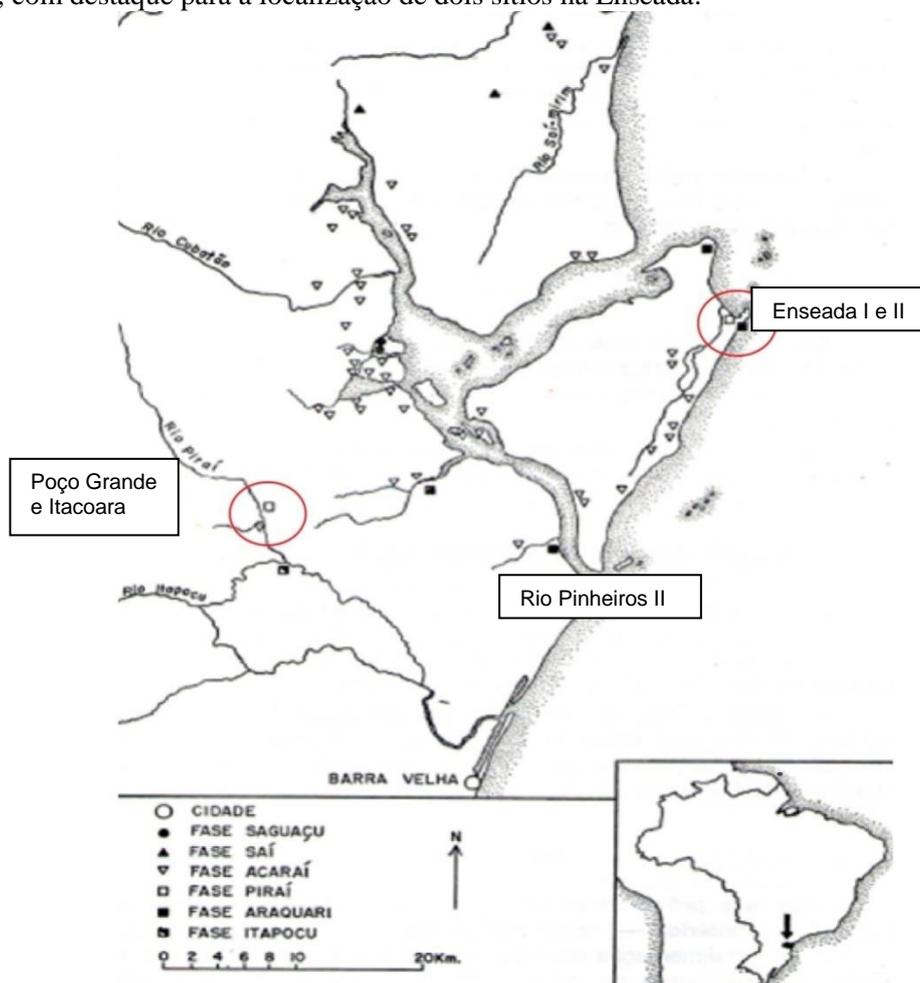
Finalmente, os grupos mais recentes seriam os de tradição Tupi-guarani, que por ocasião da chegada dos primeiros europeus, na Área, se encontravam aí instalados. Sua fixação na área, além de recente, foi muito curta, pois por volta do Século XVII estavam praticamente exterminados. Possivelmente, chegaram a este Litoral por volta de 600 BP (BECK, 1970, p. 26).

Outra questão envolve o sambaqui Enseada I e a existência de outro sítio identificado como Enseada II. Há vários indícios da existência de um segundo sítio na região da Prainha, em São Francisco do Sul. Na publicação de Piazza (1966), este elencou sítios nos quais ele trabalhou no litoral catarinense, entre eles Enseada I e Enseada II, o que se confirma em Piazza (1974), em que apresenta um mapa com a localização dos sítios vinculados às fases criadas por ele na região. Nota-se que na Enseada temos dois sítios marcados, um se refere à fase Araquari, referente aos sítios com cerâmica “não Tupiguarani”, entendidos como sítios com cerâmica Jê, que são Forte Marechal Luz, Enseada I, Rio Pinheiros II e outro próximo ao Rio Parati, em Araquari; e outro denominado como da fase Pirai com cerâmica não Tupiguarani, mas que apresenta intrusão constante de traços da cerâmica Tupiguarani em pequena escala (9%), que estaria relacionado aos sítios Itacoara e Enseada II (Figura 54).

---

<sup>4</sup>*Before presente*: antes do presente.

**Figura 54** – Localização dos sítios levantados por Piazza na década de 1970, no litoral norte de Santa Catarina, com destaque para a localização de dois sítios na Enseada.



Fonte: Piazza (1974)

Beck (1972), ao descrever o processo de sedimentação em função da retificação da linha de costa e, decorrente disso, a proliferação de molusco na área onde está localizado o sambaqui Enseada I, afirma: “Este fato se evidencia quando observamos as dimensões dos sambaquis localizados na Ponta da Enseada – SC LN 72 – Sambaqui de Enseada II; no Cabo de João Dias – SC LN 76 – Sambaqui do Forte; e ainda o Sambaqui de Enseada I – SC LN 71, objeto específico de nosso interesse” (BECK, 1972, p. 24). Durante entrevista cedida a Bandeira (2004), quando é questionada sobre a existência de um segundo sítio com cerâmica, Beck diz não saber se havia cerâmica, pois Piazza somente identificou o sítio, o qual estava praticamente destruído. Também menciona a inversão das nomenclaturas dos sítios, pois considerou como o sítio mais significativo o sambaqui que escavou.

Essas informações apontam para a existência de um segundo sítio na Enseada e que provavelmente teria cerâmica com traços da cerâmica Guarani. Para verificar esse fato, seria necessário realizar um levantamento sistemático de campo em toda a área<sup>5</sup>, o que não foi feito. Outra questão seria a cerâmica existente no acervo do Masj, que está nomeada como “Enseada” e que apresenta traços da cerâmica Guarani, ser desse sítio. Até o momento não conseguimos resolver essa questão, somente levantar hipóteses que podem colaborar com uma resolução<sup>6</sup>.

Em relação ao sítio Rio Pinheiros II, o trabalho de Tiburtius *et al.* (1954) não aponta nenhuma informação quanto à existência de cerâmica Guarani localizada nesse sítio. Ao que parece, se levarmos em conta a qualidade da pesquisa de Guilherme Tiburtius, ele jamais deixaria de registrar a presença de cerâmica Guarani pintada encontrada num sambaqui pesquisado por ele e a cerâmica Guarani que está identificada como pertencente a esse sítio poderia ser de outro, talvez tendo sido misturada em algum momento ao longo da grande história de vida da coleção Guilherme Tiburtius.

Outra informação que trata do Guarani no litoral norte de Santa Catarina seria a existência de cerâmica Guarani no sambaqui Linguado, como explica Bigarella *et al.* (1954, p.141) ao descrever os achados nesse sambaqui:

Ao lado dos moluscos há a mencionar a presença freqüente de seixos com vestígios de trabalho, bem como algumas peças trabalhadas. Foram encontrados alguns esqueletos humanos. Ocorriam, frequentemente, espinhas e vértebras de peixes. Foram encontrados em sua superfície cacos de cerâmica primitiva, talvez de origem Guarani. Não pudemos definir estratigraficamente este achado, como pode ser feito com relação ao sambaqui do rio Pinheiros n.º8.

Outra menção ao Guarani na região é feita por Bandeira (2004, p. 19): “Nossa surpresa foi que localizamos somente sítios com cerâmica Itararé e nenhum com Guarani, embora tenha sido identificada cerâmica aparentemente Guarani em um sambaqui junto ao Rio Palmital (extremo noroeste da baía da Babitonga)”<sup>7</sup>

Recentemente, durante a realização do diagnóstico arqueológico *Prospecção arqueológica em área de futura implantação de condomínio residencial vertical denominado*

---

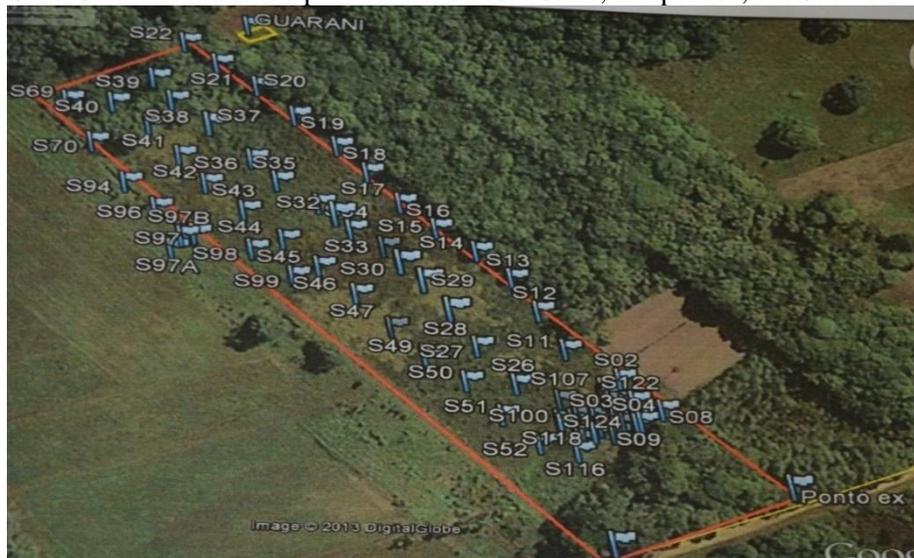
<sup>5</sup> Bandeira (2004) realizou amplo levantamento de informação oral e bibliográfica na região, não havendo nenhuma indicação desse segundo sítio, além das publicações apresentadas aqui.

<sup>6</sup> No MArquE, pesquisamos toda a documentação relativa às pesquisas de Piazza na região, sem encontrar nenhuma informação mais conclusiva sobre as questões aqui levantadas.

<sup>7</sup> Além dessas indicações, em Gualberto (1908) a citação do sítio Sambaqui Foz do Rio Parati, há menção de cerâmica com características da cerâmica Guarani. Como também sítio Guarani em Guarimirim (SC VI-69) (EBLE, 1972; EBLE e SCATAMACCHIA, 1974).

Vila do Mar – município de São Francisco do Sul, no bairro Iperoba, foi localizado um sítio Guarani<sup>8</sup>, conforme informações de Carle (2013). O sítio encontra-se em área particular, coordenadas UTM 741444E 7097185S Datum WGS84, e, conforme a autora, foram localizados “fragmentos desses grupos” (CARLE, 2013, p. 58). Em razão de problemas técnicos, não foi possível acessar as informações (Figura 55).

**Figura 55** – Sítio Guarani localizado por Miriam Batista Carle, no Iperoba, em São Francisco do Sul.



Fonte: Carle (2013).

Outra situação que envolve a temática Guarani no litoral norte é a hipótese de essa região ser uma área de fronteira entre os Jê e os Guarani e ter ocorrido contatos entre esses grupos. O sítio Poço Grande é o único sítio Guarani oficialmente. As pesquisas realizadas nesse sítio não indicam contato desses grupos com outros grupos, como os Jê, no entanto a intervenção realizada por Bandeira (2004) foi relativamente pequena e os fragmentos cerâmicos encontrados estavam muito fragmentados e desgastados, impossibilitando qualquer outro aprofundamento. Próximo ao sítio Poço Grande, temos o sítio Itacoara, que dista cerca de 4.900 m do Poço Grande. O Itacoara apresenta cerâmica Jê em grande quantidade e alguns fragmentos de cerâmica Guarani (4%). A mesma situação acontece em outros sítios do litoral; apesar da maior quantidade de fragmentos, é bastante conhecido o sítio Tapera, em Florianópolis.

O sítio Tapera, em Florianópolis, está localizado em uma pequena enseada na Baía Sul, na Ilha de Santa Catarina. Caracteriza-se como um sítio que apresenta poucos moluscos na matriz e não é considerado um sambaqui clássico (CHMYZ, 1968). Segundo Rohr (1984),

<sup>8</sup> Não foi possível a visita à área, tampouco tivemos acesso aos fragmentos encontrados pela pesquisadora.

sobre uma área de 2.000 m<sup>2</sup> foram encontrados pouca concha, carvão, ossos de peixe, sepultamentos e fragmentos cerâmicos e artefatos ósseos e líticos. Esse sítio foi escavado por Rohr na década de 1960, e o material proveniente da sua pesquisa foi analisado por Silva *et al.*(1990). Segundo Okumura (2008), foram identificadas três camadas: na primeira, com 25 cm de espessura, encontraram-se poucos artefatos e houve o predomínio de cerâmica Tupi-guarani, com mais de 19.000 fragmentos; na segunda camada, foram achados entre a matriz escura ostras, gastrópodes terrestres e ossos inteiros ou moídos, bem como fragmentos de cerâmica Jê, mais de 4.500 fragmentos; e, por fim, na última camada, chegando a 100 cm, foram localizados conchas trituradas, ossos trabalhados e pouca cerâmica e lítico.

De acordo com Silva *et al.* (1990), mediante a análise das camadas e do padrão de sepultamentos, é possível perceber duas ocupações em momentos distintos para o sítio: uma Jê, mais duradoura; e outra, após o abandono do sítio, pelo Guarani. Os autores ainda ressaltam que a cerâmica dos dois grupos aparece em todas as camadas, em razão da abertura de buracos para a realização de enterramentos ou mesmo para outras finalidades.

Para Okumura (2008), foram exumados 172 sepultamentos, estando a maioria de forma estendida. Entre os esqueletos, dois apresentaram pontas de projétil em osso cravadas nas vértebras. Para esse sítio, existem algumas datações:  $810 \pm 180$  D.C. e  $920 \pm 180$  D.C. para a ocupação Jê, e  $1400 \pm 70$  D.C. relacionada à ocupação Guarani. Conforme a autora, Schmitz (s.d.) publicou duas datas,  $1140 \pm 180$  e  $1030 \pm 180$  anos A.P.

O sítio Tapera, como também o sítio Itacoara, foi denominado como acampamento conchífero. Prous e Piazza (1977) redefiniram “sambaqui” e “acampamentos conchíferos” como, respectivamente: “sítios arqueológicos (ou a porção de sítios, quando com sobreposição), nos quais os vestígios culturais seriam parte de um espesso sedimento detrítico e cuja totalidade, ou lentes, seriam formadas em mais de  $\frac{3}{4}$  partes por conchas de moluscos terrestres ou aquáticos” (PROUS; PIAZZA, 1977, p. 9) e “sítios de ocupação litorânea (ou porção de sítios) nos quais os vestígios culturais se encontravam em uma matriz pouco ou não estratificada, terrosa ou cheia de cinzas, que comportasse uma proporção não negligenciável de restos de conchas, geralmente concentradas em bolsões” (PROUS; PIAZZA, 1977, p. 9).

Bandeira (2004) alerta para o uso do termo *acampamento conchífero*, pois a palavra *acampamento* se remeteria a tempo de ocupação e de estabelecimento de um grupo, o que não estaria relacionado diretamente à quantidade de concha no sítio, sendo o termo *acampamento conchífero* válido para quando se fala dos sambaquis. Em nossa análise essa denominação pode estar associado ao tipo de ocupação, geralmente assentado sobre os sambaquis ou mesmo relacionado as dimensões do assentamento.

Também, a denominação de acampamento conchífero coincide com o que Chmyz (1976, p.12) denomina de sítio raso: “as conchas não existem ou ocorrem em pequena quantidade, em meio a areia ou terra e as evidências arqueológicas. Esses sítios não se destacam da superfície normal do terreno. Alguns autores os chamam de abertos, paradeiros ou jazidas paleoetnográficas”.

No litoral catarinense há outros sítios classificados como acampamentos conchíferos, com ou sem cerâmica: Armação do Sul (ROHR; ANDREATA, 1969), Base Aérea (ROHR, 1959; SCHMITZ, 1959) e Tapera (ROHR, 1966). Entre eles, o sítio Tapera apresenta remanescentes cerâmicos vinculados às tradições Itararé e Guarani.

Segundo Nascimento (2015), um modelo que explica o surgimento desses sítios aponta uma mudança ambiental e o decréscimo dos bancos de moluscos, que favoreceram a diminuição dos sambaquis e o abandono da sua construção, promovendo o surgimento dos acampamentos conchíferos, com a inserção da cerâmica, com a chegada de grupos vindos do interior. A mudança ambiental teria sido originada com o colapso ambiental, pelo crescimento demográfico e/ou pela disponibilidade de recursos que alterou a economia de subsistência, juntamente com o contato com populações externas, gerando rupturas social e cultural.

Conforme Nascimento (2015), outro modelo indica a continuidade de uma mesma unidade social ou cultural, havendo apenas a adoção da tecnologia cerâmica “entre sambaquianos e grupos do interior, mas mantiveram-se os elementos estruturais dos sambaquianos” (NASCIMENTO, 2015, p. 38). Concluiu: “Sítios formados por diferentes filiações culturais, as semelhanças devem-se a uma exploração comum, dos recursos marinhos” (NASCIMENTO, 2015, p. 38).

Outra informação que pode ser relevante para discutir situações de contato entre os grupos ceramistas é o registro de situações que envolvem violência nos sítios. Nos sítios estudados, somente no Itacoara tais situações foram localizadas, tanto no trabalho de Tiburtius *et al.* (1950-1951), que encontraram crânios perfurados, como também no de Bandeira (2004), que identificou duas vértebras com ponta óssea.

Segundo Prous (2008), o contato entre grupos ceramistas de tradições diferentes pode indicar tanto choques quanto trocas, alianças e sincretismos. O autor ressalta que é frequente encontrar alguns vasos Tupi-guarani numa aldeia Aratu ou Una, sendo possível a integração de uma mulher Tupi-guarani ao grupo, ou fosse porque houvesse trocas de objetos ou raptos. Como exemplo, aponta: “A conhecida tribo dos índios Bororo tenha se formado no século XVII pela fusão de grupos Tupi e Jê” (PROUS, 2008, p. 71).

Uma discussão pertinente está relacionada à filiação cultural dos sítios de proveniência

das coleções analisadas. Nesse sentido, as informações quanto às características dos sítios, a tecnologia envolvida e o ambiente de inserção dos sítios são importantes para realizar possíveis relações e vinculações culturais.

Sobre os sítios Guarani, Prous (1992, p. 376) destaca a escolha desses grupos por locais com características determinadas:

A localização das aldeias, pelo menos nos vales interioranos onde se concentra a maior população, obedece a um padrão bastante rígido: os sítios ocupam a parte superior da encosta de morros que dominam um rio principal navegável; geralmente, nas imediações das habitações, passa um córrego ou rio menor que fornece água potável. O rio maior, neste caso, costuma distar de várias centenas de metros até um quilômetro.

Ainda sobre os sítios Guarani e suas dimensões, Prous (1992, p. 378) aponta:

Os menores, formados por uma só concentração de material, têm a dimensão desta, entre 25 e 400 m<sup>2</sup>. Quando existe um conjunto, o sítio pode se estender por uma superfície de mais de 20.000 m<sup>2</sup>. No entanto, é mais comum encontrar sítios entre 2.000 e 10.000 m<sup>2</sup>, a não ser nas regiões mais densamente ocupadas da bacia do rio Paraná e do litoral carioca.

Pensando nessas características em relação às informações que temos para os sítios que apresentam alguns pontos descritos por Prous (1992), eles são os sítios Itacoara e Poço Grande. Para os sítios Enseada I e Rio Pinheiros II, temos as descrições a seguir, que remetem a sítios de pescadores, caçadores, coletores, ou seja, os sambaquis.

Para o Itacoara, Tiburtius *et al.* (1950-1951) descrevem três camadas: a camada 1, sendo horizonte negro composto de solo com húmus e muitos fragmentos de cerâmica, com espessura de 40cm, contendo num primeiro momento frequência de seixos e restos de fogueiras e num segundo momento restos de fogueiras, esqueletos humanos, machados de pedra, pedra sulcada, ossos trabalhados, dentes de animais, coquinhos calcinados, pontas de flecha e anzóis; a camada 2, composta de moluscos fluviais e escamas de peixe, sem cerâmica, esqueletos humanos, pontas de flecha, anzóis de osso, machados de pedra, virote de rocha, outros artefatos líticos, material faunístico trabalhado e coquinhos calcinados; a camada 3, nomeada pelo autor como camada 1, com lapa de rochas decompostas e moluscos fluviais, além de conchas provenientes de habitats diferentes, como estuários e mar aberto. Além disso, foram encontrados esqueletos flechados, sendo um com ponta de flecha espetada num osso da bacia e outro esqueleto menor, que apresentou ponta de flecha no crânio.

Bandeira (2004) descreve que foram encontrados ossos humanos, cocos queimados, fragmentos de lâminas líticas polidas, rochas e cerâmica, ossos de fauna e carvão. A matriz é

constituída de sedimento arenoargiloso escuro com conchas desmanchadas, ossos de fauna esfarelados, principalmente de peixes e mamíferos, rochas e coquinhos queimados e carvão. A base do sítio é composta de sedimento argiloso marrom-alaranjado, compacto e duro. Foram encontrados três sepultamentos, entre os níveis 30–50cm dos setores. Bandeira, Souza e Krassota (2013) apontam a existência de duas camadas distintas: uma com 40cm de matriz areno-argilosa escura, com presença de cerâmica e pouquíssimas conchas; e outra com 80cm de matriz argilosa, esbranquiçada, com predomínio de conchas moídas.

A descrição obtida para o sambaqui Itacoara indica ocupação Jê sobre um sambaqui<sup>9</sup>. Apesar de o ambiente ser propício à ocupação Guarani – como descreve Prous (1992, p. 381): “Os sítios ocupam a parte superior da encosta de morros que dominam um rio principal navegável” –, a ausência de estruturas funerárias com características Guarani e a pouca quantidade de fragmentos cerâmicos desses grupos nos fazem pensar numa ocupação Guarani muito breve, posterior à ocupação Jê, possivelmente um acampamento ou mesmo um contato entre esses grupos, dada a proximidade entre o sambaqui Itacoara e o sítio Poço Grande. Somente a datação da cerâmica Guarani encontrada no sambaqui Itacoara vai nos indicar a contemporaneidade da ocupação Guarani em relação ao sítio Poço Grande.

Próximo ao sambaqui Itacoara, está localizado o sítio Poço Grande, único sítio Guarani registrado e pesquisado na região. Ao descrever as atividades nesse sítio, Piazza (1974) delimitou uma área de 2.500m<sup>2</sup>, com a presença de várias manchas pretas com 5m<sup>2</sup> cada “que desapareceram com o uso do local para agricultura” (PIAZZA, 1974, p. 59). Bandeira (2004, p.189) afirma que, durante a realização das sondagens, não “se observou camada arqueológica estratificada e, sim uma camada húmica fina (3cm) superficial com solo arenoso escuro com raízes de gramíneas e, abaixo, solo argiloso de coloração entre o alaranjado e o marrom, muito compactado”. Durante os trabalhos, foram escavados 15 setores, chegando até 30 cm de profundidade, numa área de 15m<sup>2</sup>. A autora ressalta que localizou poucos fragmentos de cerâmica (total de 249), pequenos e muito desgastados. Sobre os setores escavados, Bandeira (2004, p.193) esclarece: “Todos os setores escavados, observou-se o mesmo tipo de sedimento e coloração identificados nas sondagens. Não se identificou camada arqueológica nem estrutura de espécie alguma, somente fragmentos de cerâmica e rochas”.

Conforme a descrição de Prous (1992), o sítio Poço Grande poderia ser caracterizado como uma aldeia ou estrutura de habitação comum, “no entanto, é mais comum encontrar

---

<sup>9</sup> Com base na fauna encontrada no sítio, Bandeira (2004) e Bandeira, Souza e Krassota (2013) denominaram-no como sambaqui fluvial.

sítios entre 2.000 e 10.000 m<sup>2</sup> (PROUS, 1992, p. 378), também apresentando mais de uma mancha escura, conforme apontou Bandeira (2004), que encontrou sedimento escuro na área escavada e nas áreas sondadas. Mas a ausência de estruturas de sepultamentos ou urnas funerárias e a pouca quantidade de fragmentos cerâmicos fazem-nos pensar em um sítio com função diferenciada, podendo ser uma aldeia menor com ocupação temporária. Ao mesmo tempo, essas características também podem ser fruto do contato com o colonizador, que acabara de chegar nesse território, o que levaria esses grupos a ocupar outras áreas, não prolongando o tempo de ocupação no Poço Grande.

Shapiro (1984, p. 696) salienta que a dimensão do grupo e a permanência nos sítios são refletidas no tamanho e na forma dos vasilhames cerâmicos, o que está relacionado a um determinado uso desses vasilhames. Pensando nas características do sítio Poço Grande no tocante à cerâmica, os dados levantados têm correspondência, pois a cerâmica do sítio Poço Grande tem formas pequenas e pouca variação nos tratamentos de superfície aplicados, e não se vêem grandes vasilhames, como os *cambuchi*. Da mesma maneira,

a funcionabilidade dos sítios arqueológicos é determinada pela confrontação de dados etnohistóricos e etnográficos, por um lado, e pelos dados empíricos gerados pelos estudos arqueológicos, por outro lado. [...] Ocorrência de estruturas arqueológicas (arquitetônicas, funerárias, de combustão ou de deposição de refugos); dispersão dos materiais no terreno do sítio; localização geográfica do mesmo; dados das análises tecnotipológicas e a ocorrência de variabilidade de tipos de vasilhas, como aquelas que sugerem atividades coletivas, como é o caso das vasilhas do tipo cambuchí (MILHEIRA, 2008, p. 22).

A datação disponível para esse sítio aponta para  $340 \pm 35$  anos A.P., a partir de fragmento de cerâmica coletado no setor A2. I nível I (0–10 cm), tendo sido datado por termoluminescência (BANDEIRA, 2004). Com base nessa datação, a ocupação Guarani no Poço Grande estaria acontecendo no momento de instalação dos europeus nessa região. Talvez isso explicaria o registro de apenas um sítio e a ocupação tão discreta por parte dos Guarani. Da mesma forma, Bandeira (2004) já havia aventado essa possibilidade. Nas análises realizadas, a cerâmica Guarani encontrada no Itacoara é similar em alguns aspectos com a cerâmica proveniente do sítio Poço Grande, apresentando o tratamento de superfície corrugado, o mineral como antiplástico e espessuras que variam entre 0,8 e 1,0 e 1,1 e 1,3cm.

Pensando nos outros conjuntos cerâmicos analisados, os dados também apontam para vasilhames pequenos e médios, com pequena variação no tratamento de superfície aplicado aos vasilhames, o que nos faz pensar que esses fragmentos também poderiam ser provenientes

de aldeias menores, principalmente os fragmentos que fazem parte das coleções Enseada I<sup>10</sup> e Rio Pinheiros II, que apresentaram como tratamentos de superfície predominantes o alisado e o unglado, sendo ambos aplicados a determinados vasilhames com funções específicas, relacionados ao preparo, consumo, e o ato de servir. Geralmente vasilhames corrugados, unglados e escovados são utilizados no preparo/servir, e os vasilhames pintados, para o consumo (ALMEIDA, 2015). Além disso, outra informação que colabora nesse sentido são os fragmentos de fundo dos vasilhames analisados, em que há uma quase inexistência de fundo conoidais ou elipsóides, com predominam bases arredondados (97%) e que remetem a vasilhames pequenos produzidos por um pequeno grupo que não tinham grandes panelas para cozinhar.

Em relação às migrações, a paleogenética pode contribuir com informações nesse sentido. Bandeira (2004, p. 71) destaca o trabalho de Neves (1984), autor que comparou esqueletos de vários sambaquis, com e sem cerâmica. Constatou que entre os sem cerâmica, do litoral norte de Santa Catarina, existe grande afinidade, mas ao compará-los com grupos não produtores de cerâmica do litoral centro e sul de Santa Catarina percebeu diferenciações. Comparados aos ceramistas da região, no entanto, os não produtores de cerâmica diferenciam-se, indicando descontinuidade biológica. Segundo Bandeira (2004), o melhor exemplo dessa diferenciação entre os esqueletos das camadas com e sem cerâmica seria o sambaqui Enseada I, mas entre os ceramistas também ocorrem diferenças. No sítio Itacoara, a população “estaria biologicamente” mais próxima dos grupos que não produziam à cerâmica. Sobre esse aspecto, Neves (1984) sugeriu ter ocorrido contato entre a população não ceramista desse sítio com um grupo Tupi-guarani que por ali poderia ter passado. Tal contato teria levado o grupo que ocupava o Itacoara a adotar a cerâmica e a explorar mais o pescado em vez dos moluscos.

Bandeira (2004, p. 54) indica que ao comparar os crânios de ceramistas do litoral “(Laranjeiras II, Itararé e Itacoara, [Tupi-guarani]) com do interior (Estirão Comprido - PR, Tupiguarani) a pesquisa revela grande proximidade entre eles. Ao que tudo indica, há problema quanto à filiação de alguns destes sítios às tradições arqueológicas”.

Ao analisarmos os dois conjuntos cerâmicos vinculados ao Jê e ao Guarani no sítio Itacoara, temos claramente duas cerâmicas distintas, apesar de Bandeira (2004) ressaltar que em alguns fragmentos de borda se observou um tipo intermediário. O montante do conjunto remete a pequenos vasilhames, alisados, polidos, sem decoração plástica ou pintada, muitas

---

<sup>10</sup> A coleção Enseada I também apresenta sete fragmentos de borda com decoração pintada e diâmetro entre 40 e 44cm, o que remete a grandes vasilhas. Esse conjunto de fragmentos é composto basicamente de bordas e ombros, pois não encontramos outros fragmentos do restante dos vasilhames. Isso nos faz pensar em conjuntos de fragmentos distintos e com origens diferentes.

vezes com engobo escuro e brunidura, e outro conjunto, com decoração plástica corrugada e pintura, ao menos engobo vermelho e espessura que remetem a vasilhames maiores. A única evidência de que poderia ter ocorrido algum tipo de interação é a estratigrafia do sítio, pois, conforme Bandeira (2004), a cerâmica decorada estava em todas as camadas dos setores escavados.

Caso esses grupos tenham vivenciado algum tipo interação ou contato, talvez pudesse ter ocorrido outro tipo de zona de fronteira, como zona de fronteira impermeável ou estática, ocorrendo provavelmente trocas apenas, em vez de alteração do estilo cerâmico. A datação da cerâmica Guarani e novos trabalhos de campo nesse sítio poderão trazer novas informações sobre essa perspectiva.

Outro ponto está relacionado à chegada do Guarani, por volta de 1.000 anos A.P., na costa de Santa Catarina. Segundo Okumura (2008, p.30), aldeias e enterramentos em urnas são encontrados a partir de então e “esses os grupos foram contatados pelos portugueses quando chegaram ao Brasil no século XVI (Prous, 1977; Brochado, 1980)”. Para a autora, um exemplo de sítio associado ao Tupi-guarani “seria Itacoara (Chmyz, 1976) e as camadas mais superficiais de Tapera (Batista Da Silva *et al.*, 1990) e possivelmente de Linguado (Chmyz, 1976)” (OKUMURA, 2008, p. 30).

Sobre o processo migratório e a chegada dos grupos Guarani no litoral, as discussões têm se apoiado nas datações dos sítios Guarani para a elaboração de hipóteses vindas principalmente do litoral sul, onde se tem concentração maior de sítios desses grupos. Uma delas é a de que a chegada do Guarani tenha ocorrido logo após o ano 1000<sup>11</sup>.

Nessa região, com base nas datações realizadas, Milheira (2010) afirma que a ocupação do litoral pelo Guarani teria ocorrido de forma rápida e intensa, com domínio territorial em torno de 300 anos, iniciando-se 150 anos antes da chegada do europeu e diminuindo rapidamente logo nos primeiros anos de contato.

Se associarmos as datas obtidas no litoral sul por Milheira (2010) para o sítio Célico (1360–1470 A.D.), 1449–1610 A.D. para o sítio Olho D’água I, em Jaguaruna, com datação realizada por Silva *et al.* (1990), e para o sítio da Tapera 550 anos A.P., podemos pensar que esses grupos estariam ocupando o litoral centro e sul catarinense no mesmo período. No litoral norte, a datação do único sítio Guarani, Poço Grande, é 340 anos A.P., sendo considerada muito recente – essa datação foi contestada por Bandeira (2004)<sup>12</sup>.

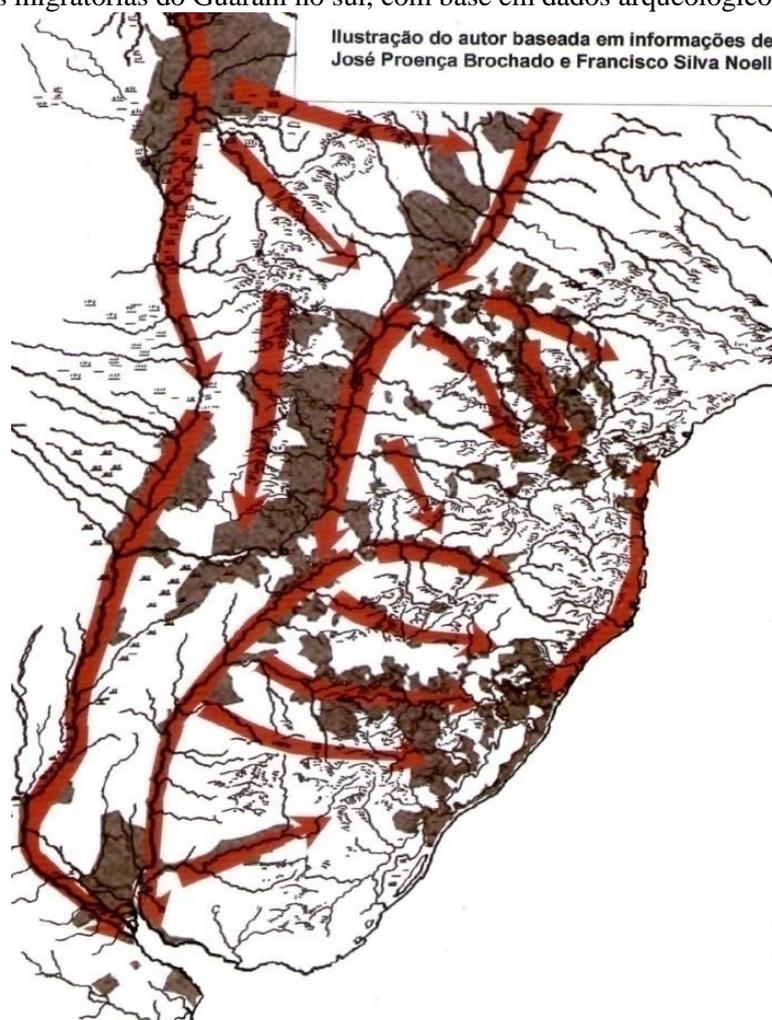
---

<sup>11</sup> No litoral norte do Rio Grande do Sul, o sítio Bassani 1 foi datado em 1070 ± 110 A.P. (SI-413), conforme Noelli, Milheira e Wagner (2014).

<sup>12</sup> A autora tem dúvidas sobre a validade dessa data, por conta da utilização da termoluminescência como método

Com base nas datações e pensando num processo de migração do sul para o norte, uma hipótese é a de que o estabelecimento do Guarani no litoral norte não tenha ocorrido de maneira efetiva como em outras regiões, pois no momento da chegada desses grupos houve o contato com o europeu. Se pensarmos somente na concentração de sítios por região, há um decréscimo enorme, pois na região sul há mais de 50 sítios Guarani, no litoral central mais de 16 e no litoral norte apenas um “oficialmente” (Figura 56).

**Figura 56** – Rotas migratórias do Guarani no sul, com base em dados arqueológicos.



Fonte: Mello (2005)

Em relação à cerâmica pintada, as análises denotam grafismo raro, sendo o motivo em cruz encontrado nas cerâmicas pintadas localizadas em Santa Catarina (PROUS, 2010). Esse padrão já havia sido identificado por Schmitz (1959) ao analisar a cerâmica da coleção Berenhauser. Os outros grafismos analisados com formas retilíneas, combinadas de maneira

---

para datação. Nova datação para o sítio Poço Grande e a datação de material Guarani do sítio Itacoara deverão ser realizadas.

vertical e horizontal, como também triângulos, estão relacionados a motivos decorativos encontrados nas cerâmicas Guarani no estado e apresentando similaridades com o grafismo registrado por Schmitz (1959). Oliveira (2008), ao analisar a coleção Itapiranga do oeste do estado e comparar os padrões gráficos encontrados com outras coleções do Sul do Brasil, as coleções Berenhauser e Candelária, afirma que o padrão em cruz não é recorrente nas cerâmicas do estado.

Como aponta Schaan (1997, p.176):

A recorrência de unidades do desenho graficamente iguais, combinando-se de maneira semelhante em várias vasilhas, mas formando motivos decorativos de diferente complexidade, permite que se levante a hipótese da existência de uma lógica de combinação dessas unidades, uma vez que é bastante provável que tivessem tido o objetivo de expressar um determinado conteúdo semântico.

As expressões artísticas, na maioria, podem ser interpretadas como uma forma de representação. Elas estão presentes no cotidiano indígena, por apresentar dimensões social, estética e simbólica. Segundo Oliveira (2008, p.119),

social porque diz respeito a como a sociedade pensa e age utilizando-se de sua tradição cultural. Estético e simbólico, porque determinados objetos, como a cerâmica pintada, com uma preparação mais peculiar, tem a função de se relacionar com o sagrado, através do qual as sociedades, de um modo geral, recebem os padrões de decoração.

Como apontam Schaan (1997) e Oliveira (2008), entendemos os desenhos gráficos, assim como a decoração em si, como marcas distintivas que, ao serem recebidas, por meio do sobrenatural, são traduzidas pelos membros do grupo e servem como marcadores de etnicidade.

A identificação de unidades mínimas, como traços ou combinações geométricas recorrentes, remete aos signos icônicos (SCHAAN, 1997). Conforme Oliveira (2008, p. 78), “o fato de os elementos mínimos atribuídos às cerâmicas Tupiguarani serem o resultado de uma transformação, ou uma simplificação das representações, em traços gráficos definidores de sua forma básica, permite dizer então que esses traços são signos icônicos”. Ou seja, a cruz, o retângulo e as linhas são a representação gráfica de um referente inicial ou de uma forma inicial para a composição de um modelo decorativo que expressa um conteúdo semântico por intermédio da combinação com outros referentes, o que funciona como a escrita, que combinada com as cores também remete a uma relação com elementos

conceituais do grupo, compondo a informação visual e étnica.

Sobre o conjunto cerâmico não pintado, os dados levantados apontam para algumas questões. A primeira é que, entre os conjuntos cerâmicos, encontramos algumas similaridades e diferenças que aproximam as coleções pesquisadas de conjuntos cerâmicos que ocorrem tanto no litoral central como no litoral sul, principalmente com os materiais encontrados no sítio da Tapera e os sítios pesquisados por Milheira (2010).

Nesse sentido, houve semelhanças em quase todos os atributos pesquisados, como o antiplástico, em que há o predomínio do mineral, seguido da combinação mineral e caco moído ou somente caco moído. Aqui percebemos também uma dessemelhança, pois em alguns casos apareceram vegetal e óxido de ferro, o que não ocorreu nas coleções estudadas. Da mesma maneira, encontramos a combinação mineral e concha picada, o que não se viu nas coleções comparativas do litoral.

Outro atributo que apresentou similaridades foi a espessura dos fragmentos, com predomínio para o conjunto da espessura entre 0,8 e 1cm, seguido de entre 1,1 e 2 cm. Nas coleções comparativas, a espessura foi estabelecida em 0,5 a 1cm. Além disso, em relação à queima, percebeu semelhança quanto à queima completa e à oxidada, e a que apresenta pasta clara uniforme indica a queima oxidante para os sítios pesquisados por Milheira e Deblasis (2013).

Quanto ao tratamento de superfície, encontramos a maior dessemelhança, pois nos dados levantados aparecem predominantemente o alisado e o corrugado nos conjuntos comparativos, o que não ocorre nas coleções estudadas, em que prevalecem o alisado e posteriormente o ungulado. O corrugado, bem como o pintado, o nodulado repuxado, o espatulado e o corrugado-ungulado, aparece muito timidamente nos conjuntos.

Isso se reflete na análise de PCA, que revelou quatro conjuntos principais. Esses conjuntos se dividem em: um grupo com proximidade em comparação ao alisado; outro em relação ao ungulado; e o terceiro no tocante aos outros tratamentos que apresentam similaridades com base nos fragmentos pintados e o último agregando os outros tratamentos averiguados. Entre os grupos alisados e ungulados, as coleções Enseada I e Rio Pinheiros II aproximam-se da mesma maneira para as coleções Poço Grande e Itacoara, que se aproximam, pois apresentam o alisado e o corrugado em maior número, seguidos do pintado. Os fragmentos que apresentam outras variações no tratamento de superfície, como corrugado, corrugado-ungulado, nodulado repuxado, espatulado, mas com proximidades em outras variáveis, como espécie do antiplástico e espessura, por exemplo, se aproximaram. Fragmentos que combinaram variáveis muito diferentes dos conjuntos mencionados não se

agruparam a nenhum dos conjuntos, aparecendo dispersos no gráfico.

Com base nessas análises, podemos sugerir a proximidade entre as coleções Poço Grande e Itacoara, pois, apesar do número reduzido de peças, o corrugado aparece em maior número. Comparando nossos dados com os dados mencionados por Piazza (1974) e Bandeira (2004), para o sítio Poço Grande Piazza (1974) aponta o corrugado e o pintado e posteriormente o ungulado, diferentemente de Bandeira (2004), que indica o ungulado (11 peças) e alguns fragmentos pintados em vermelho. Em nossa análise identificamos sete corrugados, dois ungulados. Outra situação ocorre para o sítio Itacoara. Enquanto Piazza (1974) e Bandeira (2004) apontam para o ungulado e posteriormente o corrugado, para esse sítio identificamos o corrugado (sete peças) e o ungulado (quatro peças).

Também há proximidade entre as coleções Enseada I e Rio Pinheiros II, que se confirma tanto pelo agrupamento na PCA, como também nas análises macroscópicas, com as quais encontramos semelhanças entre o tratamento de superfície, o antiplástico, a espessura, a queima, entre outros, o que nos faz pensar que talvez tivessem a mesma origem, tanto em relação às características técnicas como ao estado das peças, apresentando alto nível de desgaste pós-deposicional.

As análises físico-químicas de DRX, FRX e FTIR confirmaram o predomínio do mineral como quartzo e feldspato como antiplástico para todas as amostras. O que se diferencia é a análise realizada para o fragmento de cerâmica Guarani da coleção Itacoara, que apresentou, além do quartzo e do feldspato, também a caulinita e o talco. Esses resultados podem estar relacionados a uma diferença na temperatura de queima dessa cerâmica, que não ultrapassou 700°C, enquanto para os demais sítios (Poço Grande, Enseada I e Rio Pinheiros II) as temperaturas de queima atingiram mais de 700°C e não ultrapassaram 900°C. Os dados obtidos nas análises de FRX também apontaram para proximidade entre as coleções Poço Grande e Itacoara e entre as coleção Enseada I e Rio Pinheiros II. Diferentemente nas análises de DRX, em relação aos argilominerais as aproximações são encontrados entre as coleções Poço Grande e Enseada e entre as coleções Itacoara e RioPinheiros II.

As análises de FTIR exibiram espectros que indicam alguns grupos funcionais como ácidos carboxílicos, aminas, amidas, alcanos, ésteres e éteres, que podem estar associados a diversos processos aos quais a cerâmica foi submetida, como consumo de carboidratos, uso de vegetais, presença de argilominerais e até mesmo a umidade encontrada no fragmento. Somente novas análises, como FRX, DRX, a Espectroscopia de Raman, a Cromatografia gasosa associada a Espectrometria de massas (MS), entre outras, poderão colaborar para a interpretação mais refinada desses dados. Espectros abaixo de 900 cm<sup>-1</sup> confirmam a presença

de argilominerais como caulinita, quartzo e ferro.

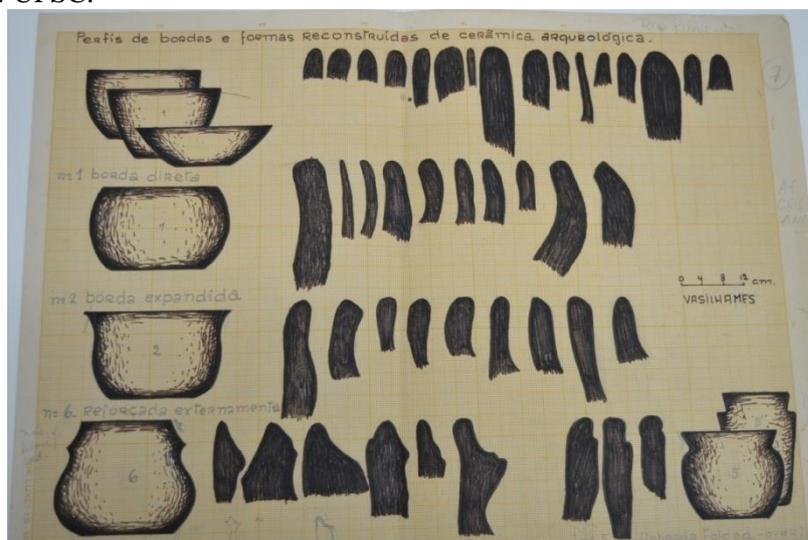
Ao buscarmos esclarecer essa questão, cruzando os atributos que envolviam de certa forma a relação estilo, forma e função, apesar de não ter sido realizada a reconstrução gráfica com base no perfil de borda com o diâmetro, ainda é possível inserir alguma possibilidade em relação a esse conjunto. Viu-se a maior ocorrência do unglado em fragmentos de bojo. As bordas apresentam diâmetro que varia entre 12 e 32 cm, correspondendo a vasilhames de pequeno e médio portes, e também havia as marcas de fuligem, apesar de todas as variáveis ocultas nessa referência sugerirem que uma parte desses fragmentos esteve em contato com o fogo.

Vistas as questões técnicas, outra que se coloca é a possibilidade de esse material ter sido misturado e, com isso, podemos não estar lidando com uma “realidade arqueológica”. Se isso aconteceu, a “realidade arqueológica/museológicas” é uma possibilidade que deve ser considerada. Ao longo dos anos, ao Masj foi imposta uma rotina de situações lamentáveis que exerceu sobre os artefatos uma dura realidade, como inundações que de tempos em tempos atingiram as instalações do museu, obrigando funcionários e colaboradores a pôr em prática uma rotina desgastante, tanto para eles como para os próprios artefatos. Dessa forma, como não encontramos registros de coleta nem informações na bibliografia que indicassem a origem desses fragmentos, tais fragmentos podem, sim, ter sido misturados com as centenas de fragmentos da cerâmica Guarani, sem procedência, que fazem parte do seu acervo.

Além disso, na coleção Guilherme Tiburtius, existem conjuntos cerâmicos de origem paranaense e que também poderiam ter sido misturados. Até que essa questão seja solucionada, devemos considerar essa possibilidade.

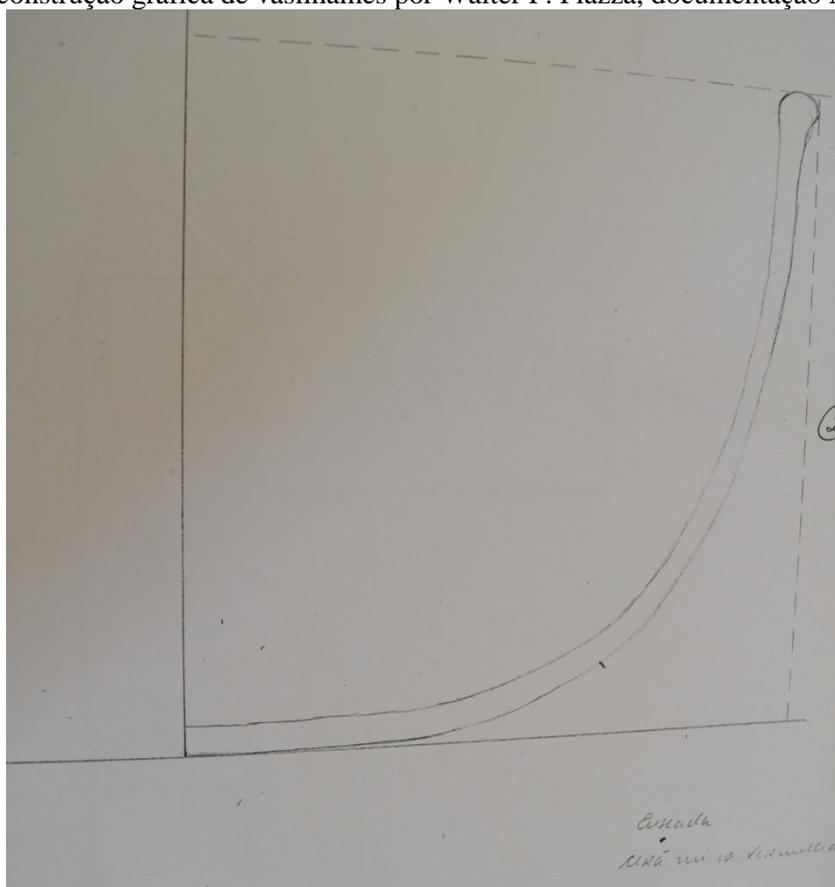
Buscamos com a análise do material desvendar esse imbróglio, sem muito sucesso aparentemente. Realizamos uma série de visitas ao MARquE, no intuito de verificar tanto a cerâmica que Piazza coletou no litoral norte como também documentos sobre os trabalhos realizados aqui na região, principalmente por parte de Piazza (1974), que cita na publicação inúmeros fragmentos que coletou e analisou, que estão desaparecidos e que talvez podem ser os fragmentos “duvidosos” que analisamos nesta pesquisa, mas só conseguimos encontrar uma correspondência (Anexo A), reconstruções gráficas das cerâmicas e algumas anotações na sua caderneta de campo com a localização dos sítios, o número de fragmentos coletados e outras anotações de expediente, sem informações sobre o destino dos artefatos (Figura 57, 58, 59)

**Figura 57** - Reconstruções de vasilhames cerâmicos confeccionados por Piazza na década de 60 e 70. Acervo MARquE-UFSC.



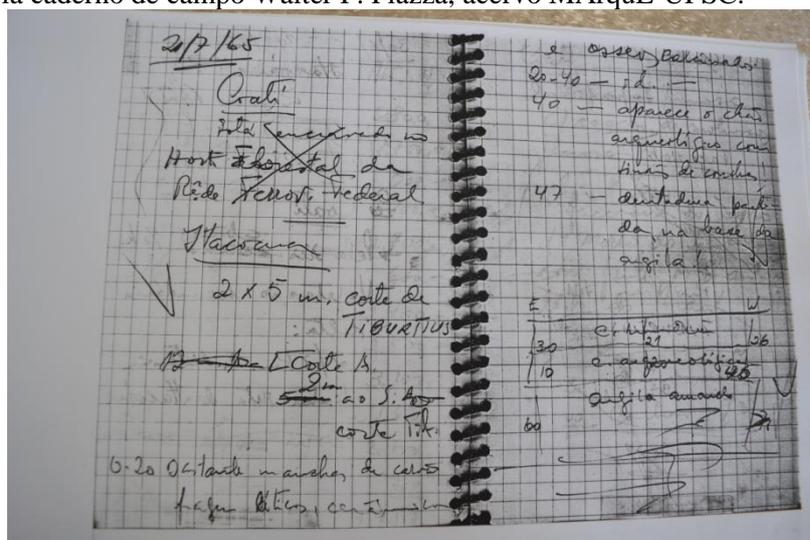
Fonte: primária.

**Figura 58** - Reconstrução gráfica de vasilhames por Walter F. Piazza, documentação MARquE- UFSC.



Fonte: primária (2017).

**Figura 59** - Cópia caderno de campo Walter F. Piazza, acervo MARquE-UFSC.



Fonte: primaria.

Dessa forma, nosso intuito ao entrar na seara das discussões sobre fronteira étnica, estilo tecnológico e outros foi procurar informações que nos proporcionassem refletir sobre o conjunto de questões envolvidas com essas coleções, sob a perspectiva da etnicidade e identidade cultural, com base no registro arqueológico.

Primeiramente, cabe ressaltar que a nosso ver o estudo da etnicidade vai ao encontro do que aponta Jones (1997) e principalmente Bandeira (2004), pois se trata de um tema complexo, ultrapassando a dimensão material dos objetos e inserindo-se em múltiplas dimensões, que vão desde o social, o cultural, o ecológico até mesmo o simbólico, estando relacionada com o meio em que cada grupo está inserido, como ele se identifica e mantém os laços de pertencimento ao seu grupo e também como se coloca em relação aos outros. Conforme Bandeira (2004, p. 219), “torna-se muito difícil interpretá-la a partir da cultura material unicamente”. Nosso intuito ao eleger essa categoria de discussão para abordar a cultura material vinculada ao Guarani no litoral norte de Santa Catarina era problematizar, contribuir e aprofundar as informações associadas a esses grupos nessa região.

Também nos faz refletir o que apontam Soares e Garlet (1998) sobre os estudos de etnicidade em relação ao Guarani, muitas vezes identificado somente mediante os fragmentos cerâmicos:

No entanto, mesmo com as toneladas de fragmentos de cerâmica depositados nos laboratórios de arqueologia, os estudos ainda caem na falácia de esquecer o óbvio, ou seja, que estas sociedades, antes de qualquer coisa, são plurais, e nem nos sonhos mais bizarros poderíamos pensar em uma “tradição” arqueológica nos quais os sítios desde o Mato Grosso (no Brasil)

até Buenos Aires (na Argentina), em termos de espaço geográfico de norte a sul, ou mesmo do Paraguai até o litoral de São Paulo, em termos de distância leste-oeste, fossem representantes de um único grupo humano (SOARES, 1998, p. 163).

Nesse sentido, quando buscamos levantar informações a partir da construção de um perfil técnico-tipológico, nossa intenção era buscar identificar padrões de atividades humanas, pois é o que arqueologia faz. Nós também procuramos encontrar semelhanças e diferenças que nos possibilitassem discutir particularidades desses grupos, distintivas de processos de construção e reconfiguração cultural e étnica.

Toda sociedade tem conhecimento de um conjunto de procedimentos técnicos empregados para a elaboração de diferentes objetos e para outras práticas técnicas. Esse conhecimento é um caracterizador social dos grupos; é um dos parâmetros que permitem identificar um grupo étnico. Cada grupo desenvolve um modo diferente de construir seus objetos, tanto os utilizados na vida cotidiana, como os utilizados nas atividades rituais. Na reconstituição pré-histórica, deveremos segregar as características de cada técnica empregada na produção dos diversos objetos culturais de cada grupo. Cada vestígio, seja lítico, cerâmico ou uma representação gráfico rupestre, possui certas características técnicas que podem ser organizadas num perfil técnico. O conjunto desses perfis técnicos referentes às diversas práticas, irão caracterizar tecnologicamente o grupo étnico estudado (ALVES, 1991, p.64).

Apesar de os fragmentos cerâmicos que pesquisamos e que fazem parte de coleções museológicas apresentarem inconstâncias quanto a sua origem e lacunas quanto as informações de contexto e deposição, pois a bibliografia relacionada aponta isso, nosso propósito era dar visibilidade a esse “Guarani do museu”, por vezes esquecido. De qualquer maneira, se não existem fontes para situá-los geograficamente, os fragmentos falam por si só, remetendo-nos a um grupo humano que por muito tempo ocupa o território sul-americano e, sobretudo, o litoral catarinense.

Dessa forma, o conceito de etnicidade evocado por Barth (1998) tem como principal pressuposto as fronteiras sociais e os seus mecanismos de criação, manutenção e significação dessas fronteiras, que permanecem, apesar dos contatos e das trocas com outras etnias. Pensando nisso, na arqueologia, por muito tempo os artefatos arqueológicos foram utilizados como marcos culturais dessas fronteiras. Durante anos pesquisadores vêm defendendo a continuidade material do Guarani, que é inegável, conforme demonstraram Brochado (1984; 1989) e Noelli (1993), mas ao longo do tempo foram sendo criados vários “Guarani” que só tinham representação no meio arqueológico, não refletindo a realidade. Conforme Soares (2012, p. 771),

Ao mesmo tempo, se eram reconhecidas as distintas parcialidades em nível etno-histórico, esta nunca foi uma preocupação em nível arqueológico. Os dados etno-históricos, por exemplo, tratam de grupos diferentes em locais diferentes e tempos diferentes. Em termos de pesquisa arqueológica, estas diferenças foram eliminadas em nome do parentesco linguístico e semelhança da cerâmica, que era o indicador cultural para os guaranis.

É com a interação entre os grupos que as distinções e dicotomias acontecem, e a etnicidade coloca-se como uma organização social que tem como fundamentação a auto-atribuição e a atribuição pelos outros, como apontam Poutignat e Streiff-Fenart (1998), pautada na dicotomia nós/eles, que classifica o indivíduo com base em sua origem, intensidade na interação e compartilhamento dos signos culturais. Assim, a língua, a cultura e o território passaram a ser considerados como recursos ou referenciais utilizados pelos atores para delimitar suas fronteiras étnicas, o que vai depender das circunstâncias em que a interação ocorre. Nesse sentido, o conceito de etnicidade de Barth (1998) aponta para uma direção. A análise está centrada na auto atribuição de pertença étnica, a qual reside no sentimento de pertencer e de ser reconhecido como membro do grupo, o que Barth (1998) chama de categorias “atributivas e identificadoras”.

Com os estudos de etnicidade de Barth (1998), a cultura deixa de ser o ponto central na distinção dos grupos étnicos. Assim e em relação à importância do estudo da cultura material e da etnicidade, Lino (2011, p.38) esclarece que, se a cultura não é um fator fundamental para se pensar a etnicidade, “deve ser encarada como uma de suas faces, pois também a cultura não é algo dado, posto, algo dilapidável também, mas algo constantemente reinventado, recomposto, investido de novos significados; e é preciso perceber [...] a dinâmica, a produção cultural”.

Desta forma, ao considerar a perspectiva da etnicidade para buscar compreender processos relacionados à identidade dos grupos, no contexto pré-colonial, deve-se levar em conta uma gama de dados significativos relacionados tanto à diversidade de artefatos e materiais, o uso e distribuição desses materiais em um território, o desenvolvimento e os usos da tecnologia, aspectos estilísticos e funcionais dos artefatos e outros dados, que possam nos indicar “a dinâmica da produção cultural”, bem como, processos de etnogênese<sup>13</sup> entendidos como indicativos de reconfiguração cultural e identitárias dos indivíduos ou mesmo grupo, diante de elementos exógenos e ou endógenos a estes (BOCCARA, 2003) podendo estes serem considerados distintivos de etnicidade em determinada situação, o que também nos

---

<sup>13</sup> O termo é empregado nos estudos etnohistóricos para designar diversas transformações no contato cultural, não se restringindo a mudanças políticas (BOCCARA, 2003).

vincula à perspectiva de uma história de longa duração, quando sabemos que ao longo de sua história os grupos indígenas reformularam suas trajetórias em sintonia com o meio ambiente e ao contato com outros grupos no pré-colonial e mesmo durante o contato com o colonizador.

Ao mesmo tempo, cabe nos lembrar o que aponta BONOMO, M., et al (p.56 , 2015).

First, although it is obviously incorrect to claim that there is always a direct relationship between particular archaeological materials and specific ethnic group (or language) (see Soares, 2001e2002, Farías Gluchy, 2005; Lima, 2011 for the Guaraní), it is also erroneous to believe the opposite and dismiss the links between the material culture and the people who produced it (Brochado, 1984; Anthony, 2010). The similar village settlement and economic patterns, the technological, functional and stylistic recurrences in the vessels, and the uniformity in the treatment of the dead have all enabled the conformation of a distinctive archaeological entity which generally coincides with the distribution that the Guaraní speakers had five centuries ago (Nimuendajú, 1982; Urban, 1992). The Guaraní archaeological entity is used here, but in doing so, there is no intention to defend the mechanical relation between isolated traits and static ethnic groups. Ethnicity is considered as a process recognizable on the observable patterns of the material culture (Hodder, 1979), especially in cases like the Guaraní, which comprises of large samples of historical, ethnographic, linguistic, physical anthropology, and archaeological data. This strongly validates these associations among common and recurring elements throughout a considerable period of time, and in areas where were not previously found.<sup>14</sup>

No que se refere à etnicidade e à cultura material, em contexto histórico, essa relação a princípio nos parece mais resolvida, pois nesses casos se conta com outros “documentos” que auxiliam na sustentação dessa discussão no contexto arqueológico. Dessa forma, Tocchetto (1996) observou, fundamentada na documentação jesuítica, a continuidade da produção e o consumo de determinados elementos da cultura material Guarani, no contexto de contato com os jesuítas e outros elementos missionários.

Conforme a autora, a confecção e o uso do arco e da flecha, a persistência do Guarani no uso diverso do milho e a recusa ao abandono da chicha<sup>15</sup> são elementos importantes, pois

---

<sup>14</sup> Em primeiro lugar, embora seja obviamente incorreto alegar que existe sempre uma relação direta entre materiais arqueológicos específicos e grupos étnicos específicos (ou linguagem) (ver Soares, 2001e2002, Farías Gluchy, 2005; Lima, 2011 para os guaranis), também é erroneamente acreditar no contrário e descartar as ligações entre a cultura material e as pessoas que a produziram (Brochado, 1984; Anthony, 2010). O assentamento e os padrões econômicos similares da aldeia, as recorrências tecnológicas, funcionais e estilísticas nos vasos e a uniformidade no tratamento dos mortos permitiram a conformação de uma entidade arqueológica distinta que geralmente coincide com a distribuição que os falantes guaranis tinham há cinco séculos (Nimuendajú, 1982; Urban, 1992). A entidade arqueológica guarani é usada aqui, mas, ao fazê-lo, não há intenção de defender a relação mecânica entre traços isolados e grupos étnicos estáticos. A etnicidade é considerada como um processo reconhecível nos padrões observáveis da cultura material (Hodder, 1979), especialmente em casos como o guarani, que compreendem grandes amostras de antropologia histórica, etnográfica, linguística, física e arqueológica. Isso valida fortemente essas associações entre elementos comuns e recorrentes durante um período de tempo considerável e em áreas onde não foram encontradas anteriormente (Tradução livre da autora).

<sup>15</sup> Bebida fermentada a partir da saliva e outros vegetais como a mandioca, o milho, batata-doce ou frutas. A chicha era muito utilizada em festas, reuniam-se em grandes bebedeiras cerimoniais muitas vezes relacionada a

remetem à continuidade de uma tradição, que transcende um hábito ou costume. A resistência ao adotar o modo de vida imposto pelos jesuítas, “seu modo de ser e viver aos padrões socioculturais e econômicos do sistema reducional é demonstrado pelas situações de conflito étnico e manutenção de hábitos e costumes ancestrais relacionados a elementos não materiais e materiais da cultura” (TOCCHETTO, 1996, p. 53). Segundo a mesma autora, “a cultura material, permeada de significados que lhes são intrínsecos, pode ser abordada como símbolo de identidade étnica” (TOCCHETTO, 1996, p. 53).

Com a subjetividade e fluidez da etnicidade de Barth (1998), a aplicação desse conceito no contexto pré-colonial ficou fora de eixo. Para Lima (2011a),

o surgimento de um novo paradigma teórico na Arqueologia na década de 1960 deitou por terra as certezas que fundamentavam o histórico-culturalismo, e desmantelou seu tão caro conceito de cultura. No que diz respeito à etnicidade, no entanto, o vendaval processual nunca a tomou como um dos seus objetos de análise, e, paradoxalmente, continua a entender uma de suas expressões na cultura material – no caso, o estilo – do mesmo modo que seu antecessor: ou seja, como um reflexo passivo de regras normativas.

Como alternativa a essa questão, Jones (1997) aderiu a uma concepção pós-processualista, enfatizando a importância do contexto cultural dos vestígios e da interação social e o simbolismo que envolve pessoas e grupos representados na cultura material, pois a etnicidade consiste em similaridade e diferenças, nas condições que caracterizam dada situação histórica.

Mesmo assim, concordamos com Lima (2011a) quando afirma que nem sempre as circunstâncias permitem contar com um volume de evidências que Jones (1997) acredita ser imprescindível, principalmente arqueologia pré-histórica, o que restringe consideravelmente as possibilidades de trabalhar etnicidade no registro arqueológico.

Em relação ao Guarani, Soares (2012, p.771) salienta que no momento em que se trata dos grupos Guarani dois pontos devem ser destacados “a) Guarani enquanto língua [...] b) Guarani enquanto identidade étnica, e então seria necessário remeter as parciais, culturais e materialmente distintas”. O mesmo é destacado por Garlet e Soares (1995)

Se por um lado a continuidade material dos grupos Guarani é inegável, conforme demonstram Brochado (1984) e Noelli (1993) - ao mesmo tempo que a unidade lingüística é atestada pelos diversos dicionários históricos e atuais - por outro lado reconhece-se a existência de diversas parciais que foram paulatinamente exterminadas pelo contato com o europeu ou incorporadas pelas atualmente conhecidas, como os Mbyá, os Kayová e os Ñandeva.

Sobre essas parcialidades, Soares (1997) ressalta que esses grupos podem tanto ser prescritivos como também performativos, em relação à cultura material:

Não se conhece, através da etnografia, uma sociedade somente prescritiva ou performativa... pois isso impediria seu relacionamento com outros grupos circunvizinhos. Afirmo que a cultura material e a organização social possuem a mesma matriz cultural, mas a reprodução de ambas ocorre de formas diferenciadas. Ainda que uma e outra possam ser consideradas prescritivas, acredito que a cultura material pode ser “mais performativa” ao longo do tempo. Os diferentes ambientes ocupados pelos Guarani ao longo do tempo, bem como os diversos grupos aos quais se miscigenaram podem tê-los feito assimilar diversas características exógenas que provavelmente determinaram a existência das distintas parcialidades no período pré-contato (SOARES, 1997, p. 26).

Com isso e no tocante à cultura material Guarani, apesar de a cultura ter sido deslocada da centralidade, acerca da distinção dos grupos étnicos, com base nos estudos de Barth, o autor assegura que a etnicidade não está desvencilhada de conteúdo cultural, pois, como apontam Poutignat e Streiff-Fenart (1998, p.129), a etnicidade “implica sempre um processo de seleção de traços culturais dos quais os atores se apoderam para transformá-los em critérios de consignaçoão ou de identificação com um grupo étnico”. Dessa forma, a busca por desprender-se dos rótulos e se reinventar é o maior desafio da arqueologia Guarani.

Ao pensar sobre isso e entendendo que a etnicidade é principalmente contextual e relacional, o que se indaga é como abordar questões étnicas ao tratar dos grupos Guarani, levando em conta todos os critérios que foram expostos até agora: a fluidez dos grupos étnicos, como são demarcadas as identidades étnicas e quais evidências arqueológicas podemos utilizar nesse sentido. Jones (1997) propõe um novo olhar para etnia e etnicidade, destacando: “Os quais são caracterizados não apenas por uma identificação, mas, também, pela diferença cultural, a qual pode ser reconhecida na cultura material” (JONES, 1997, p. 106).

A questão da etnicidade direciona-nos a alguns caminhos. O primeiro é a questão central da etnicidade, que envolve a relação do entre o semelhante e o diferente, num contexto relacional. Essa etnicidade só poderá ser acessada pela apreensão de um número significativo de informações, como dados arqueológicos, históricos, etnoarqueológicos, etnográficos e etnohistóricos, que nos permitam refletir acerca dos processos de interação social mediante o fluxo de pessoas, materiais, técnicas, escolhas e estilos que estão envolvidos numa trama de significados e permeados por questões associadas à pertença e ao modo de ser dos indivíduos

e dos grupos Guarani.

Contudo, lembramos o que nos fala Lima (2011b p.21-22):

A cultura material é produzida para desempenhar um papel ativo, é usada tanto para afirmar identidades quanto para dissimulá-las, para promover mudança social, marcar diferenças sociais, reforçar a dominação e reafirmar resistências, negociar posições, demarcar fronteiras sociais e assim por diante. Não há como reverter essa condição, que Cultura material: a dimensão concreta das relações sociais torna a cultura material, de fato, a dimensão concreta das relações sociais.

Também, garante Bandeira (2004, p. 32): “Não obstante, esta perspectiva, a da Etnicidade, é uma tentativa de problematizar com vistas a superar limitações e problemas ao se buscar entender sociedades humanas pré-coloniais partindo dos conceitos paralisantes como tradição e fase”.

Logo, a questão da etnicidade parece-nos mais acertada, não no sentido de determinar uma identidade para o Guarani que confeccionou os vasilhames de que hoje temos apenas os fragmentos, e que durante a pesquisa nós transformamos em dados técnicos, mas em pensar num Guarani que fez escolhas e que utilizou e ainda utiliza o mundo material como continuidade do seu mundo ontológico, cosmológico e mitológico e que dessa relação, apesar de minimamente, podemos acessar parcialmente, ou melhor, de maneira fragmentada, todos os seus sentidos.

A etnicidade nessa ótica é importante, afinal nos faz pensar a complexidade envolvida ao tentar atribuir identidade étnica ao Guarani que aqui esteve com base em seus fragmentos cerâmicos e aspectos técnicos, dados que sem as informações contextuais, datações e outras podem parecer insuficientes para caracterizar aquilo que é central na identidade étnica, ou seja, a pertença, a auto atribuição e a atribuição dos outros de pertencer a determinado grupo.

Do mesmo modo, como aponta Schiavetto (2002), não se trata de desvincular a cultura material dos grupos étnicos, afirmando que os Guarani pré-coloniais não têm relação com os grupos historicamente conhecidos ou com os atuais, pois entrar nessa seara seria negar a sustentabilidade de uma infinidade de dados arqueológicos, linguísticos, etnográficos e etnohistóricos que indicam coincidências entre locais dos sítios arqueológicos e os relatos sobre os indígenas no momento de contato, mas trata-se “de aceitar a possibilidade dos grupos étnicos serem vistos como entidades dotadas de um caráter situacional e fluído, repensando, desta forma, as tradições e subtradições utilizadas na Arqueologia até o presente momento” (SCHIAVETTO, 2002, p. 97-98).

Nessa perspectiva, as análises dos motivos decorativos indicam-nos um terreno seguro para abordar questões de etnicidade, pois, como comentamos anteriormente, o retângulo, o quadrado, as linhas, a cruz encontrados nos fragmentos pintados apontam para representações gráficas de um referente inicial ou de uma forma inicial que compõe um motivo decorativo e que expressa um conteúdo semântico, por meio da combinação com outros referentes que funcionam como uma escrita, juntamente com as cores, combinados em um suporte material – elementos conceituais do grupo e conteúdo social, estético e simbólico que podem ser compreendidos como informação visual e étnica.

Ao mesmo tempo os dados obtidos com as análises podem ser relacionados a identidade cultural Guarani, bem como a identificação da filiação cultural, pois como aponta Castro (2008, p.176) “a materialidade arqueológica tem capacidade para contribuir diretamente nas questões de luta pela identidade [...]. Os materiais podem ser usados para fundamentar a superioridade étnica de determinado povo, assim como para reconstruir uma nação, relacionando-a com um passado”.

Da mesma forma, possibilitaram a distinção entre os conjuntos cerâmicos analisados e que denotam a existência de dois conjuntos distintos entre as coleções acessadas, sendo um conjunto de fragmentos que apresentou características técnicas e estilísticas que proporcionaram a filiação dessa cerâmica a cerâmica produzida por grupos etnograficamente conhecidos como Jê meridionais ou Jê do Sul, denominados na Arqueologia, como Tradição Taquara-Itararé e outro conjunto de fragmentos cerâmicos que apresentaram características técnicas e estilísticas que possibilitam a filiação desses fragmentos a cerâmica produzida pelos grupos etnograficamente conhecidos como Guarani ou proto Guarani, denominados na Arqueologia, como Tradição Tupiguarani ou Guarani.

Como também as análises realizadas na cerâmica Guarani das coleções Poço Grande, Itacoara, Enseada I e Rio Pinheiros II revelaram diferenças entre os conjuntos, principalmente no que se refere aos motivos decorativos aplicados com o tratamento de superfície (alisado e unglado), que remete a um tipo específico de decoração, atribuído a determinados vasilhames, como pratos e tigelas, com tamanho pequeno e de uso habitual. Também desvendaram a aplicação de um estilo decorativo mais trabalhoso, aplicado somente em alguns vasilhames com função específica, relacionados ao armazenar, servir e consumir.

Assim, denotam-se tanto um modo de ser como um modo de fazer, explícitos nos resultados das análises arqueográficas, arqueométricas e nos motivos decorativos pintados na cerâmica, que expressam por meio dos desenhos e escolhas um código simbólico com ressonância nas várias dimensões (social, estética e simbólica) do modo de ser Guarani.

Ainda, reforça-se a perspectiva de uma história de longa duração, que teve início no litoral norte, com a chegada desses grupos por volta de 600 e 340 A.P., respectivamente, como apontaram Beck (1970) e Bandeira (2004), até os dias de hoje, quando indígenas reconhecem esse código em materiais arqueológicos, como demonstrado por Silva (2001).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Consideramos o fim de uma pesquisa o início de outra, no sentido de que as pontas que ficaram de fora do trançado, que equivalem a uma dissertação, serão logo à frente emaranhadas. Dessa forma, destaco o objetivo desta pesquisa, que estabeleceu como meta contribuir com a arqueologia Guarani no litoral norte de Santa Catarina.

Durante a revisão bibliográfica, buscamos acessar todas as obras, livros, teses e dissertações a respeito do Guarani no Sul do Brasil, como também realizamos várias visitas ao MARquE, a fim de resgatar documentos que tratassem das pesquisas realizadas na região e a análise do material coletado por Walter Fernando Piazza e por Anamaria Beck, já que esta pesquisadora também coletou material no sítio Poço Grande. Ao final, não reunimos informações suficientes que pudessem esclarecer a origem das coleções estudadas, tampouco localizar o material pesquisado por Piazza. Essa questão ainda é um mistério e a sua resolução poderá trazer novos dados sobre a ocupação Guarani na região.

A revisão dos dados etno-históricos precisa ser aprofundada. Bandeira (2004) realizou uma ampla revisão das obras etno-históricas que pudessem revelar dados para o Guarani. No momento de contato com a região, tratamos durante a pesquisa de levantar outras referências que pudessem contribuir com a revisão realizada por essa pesquisadora, mas os dados não foram aprofundados, o que pode revelar outras informações sobre a presença Guarani no litoral norte de Santa Catarina.

As análises desenvolvidas na cerâmica deverão ser refinadas; outros atributos podem ser mais bem explorados, numa discussão sobre a tecnologia da cerâmica Guarani em conjunto com informações que poderão ser levantadas futuramente. A análise pautada na reconstrução gráfica e na remontagem dos vasilhames deverá ser feita, sendo imprescindível aos estudos que relacionam tecnologia, dispersão e mobilidade, porém não a realizamos.

As análises arqueográficas revelaram diferenças entre os conjuntos, principalmente em relação ao tratamento de superfície (alisado e unglado), que remetem a um tipo específico de decoração atribuído a determinados vasilhames, como pratos e tigelas, com tamanhos pequenos e médios, de uso habitual. Também apontaram a aplicação de um estilo decorativo mais trabalhoso, tanto no alisado como no unglado, em alguns vasilhames com função específica – armazenamento, preparação, consumo e ato de servir.

A realização de outras análises arqueométricas poderá contribuir nesse sentido, como as análises de FRX, DRX, EDS, espectroscopia de Raman, cromatografia gasosa e espectrometria de massas, entre outras.

Ampliar a pesquisa no sambaqui Itacoara poderá revelar novas informações sobre o Guarani que passou pelo sítio, assim como fazer novas datações para os sítios Poço Grande e Itacoara é fundamental, a fim de possibilitar a comparação com outros sítios, e também para aqueles que apresentam as mesmas características, como o sambaqui Itacoara e o sítio da Tapera.

Outras questões que devem ser investigadas e que não puderam ser aprofundadas são os vestígios materiais correspondentes ao sambaqui do Linguado, apontado por Chmyz (1976) e Bigarella *et al.* (1954) como Guarani; e a informação de fragmentos de cerâmica corrugado em sítio junto ao Rio Sambaqui, afluente do Rio Palmital, em Joinville. Por fim, há o sítio localizado por Carle (2013), que deve ser verificado, assim como toda a área próxima.

Em relação à questão da etnicidade, consideramos importante não determinar uma identidade para o Guarani, que confeccionou os vasilhames de que hoje temos apenas os fragmentos, e que durante a pesquisa nós transformamos em dados técnicos, entretanto pensar num Guarani que fez escolhas, que utilizou o mundo material como continuidade do seu mundo ontológico, cosmológico e mitológico e que essa relação, apesar de minimamente, podemos acessar parcialmente, ou melhor, de maneira fragmentada, em todos os seus sentidos.

A etnicidade nessa ótica é importante, pois nos faz pensar na complexidade envolvida ao tentar atribuir identidade étnica ao Guarani que aqui esteve com base nos fragmentos cerâmicos e em seus aspectos técnicos. Sem as informações contextuais, datações e outros dados, pode parecer insuficiente para caracterizar aquilo que é central na identidade étnica, ou seja, a pertença, a auto atribuição e a atribuição dos outros, de pertencer a determinado grupo.

Não se trata de desvincular a cultura material dos grupos étnicos, afirmando que os Guarani pré-coloniais não têm relação com os grupos historicamente conhecidos ou com os atuais, pois entrar nessa seara seria negar a sustentabilidade de uma infinidade de dados arqueológicos, linguísticos, etnográficos e etno-históricos que indicam coincidências entre locais dos sítios arqueológicos e os relatos sobre os indígenas no momento de contato, mas aceitar a possibilidade de os grupos étnicos serem vistos como entidades que conotam uma maneira situacional e fluida de existir, contribuindo, dessa maneira, para repensar as tradições e subtradições utilizadas na arqueologia até o presente momento.

De toda forma, as análises realizadas na cerâmica Guarani das coleções Poço Grande,

Itacoara, Enseada I e Rio Pinheiros II denotam um modo de ser, um modo de fazer que está explícito nos resultados. Nas análises arqueométricas, nas análises arqueográficas e na dos motivos decorativos estampados na cerâmica, expressa-se por meio dos desenhos e escolhas um código simbólico que reflete em várias dimensões (social, estética e simbólica) esse modo de ser Guarani. Como também se reforça a perspectiva de uma história de longa duração que teve início no litoral norte com a chegada desses grupos, por volta de 600 e 340 A.P., como apontaram Beck (1970) e Bandeira (2004), até os dias de hoje, quando indígenas reconhecem esse código, em materiais arqueológicos, como demonstrado por Silva (2001).

Além disso, cabe destacar a importância da análise de materiais provenientes de coleções museológicas que muitas vezes não apresentam a documentação complementar, mas carregam uma enormidade de outras informações, contribuindo para o entendimento de processos relacionados aos grupos estudados.

Nesse sentido, consideramos que nosso estudo atingiu o objetivo proposto, que era contribuir com os estudos sobre o patrimônio arqueológico Guarani do litoral norte de Santa Catarina, pela comparação entre os grafismos e os aspectos técnicos, estilísticos, funcionais e cronológicos dessa cerâmica com as do litoral centro e sul de Santa Catarina.

Cabe ressaltar ao final que os resultados inicialmente parecem parciais, mas nossa intenção aqui não é fechar questões nem definir quem era o Guarani que esteve no litoral norte de Santa Catarina, mas sim levantar questões, problematizar, indicar caminhos e especialmente dar visibilidade a esse Guarani desconhecido, que há muito tempo vive nas caixas do museu, mas que há muito mais tempo também ocupa o território sul-americano e sobretudo o litoral catarinense.

Apesar de ter deixado várias pontas fora do “trançado”, ou seja, várias situações não termos conseguido resolver empiricamente, buscamos de toda forma refletir e apontar possíveis caminhos para que “essas pontas” sejam novamente emaranhadas.

Entendemos que a prática patrimonial e também a arqueológica envolvem reflexões teóricas e metodológicas, mas também aquilo que torna a sua existência ética, isto é, o posicionamento político e social, que abrange todos os indivíduos envolvidos e que fazem parte do processo de interpretação e reconstrução do ser e da sociedade, com base no passado e nas suas representações sobre memória, cultura, identidade e história.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, F. O. de. A arqueologia dos fermentados: a etífica história dos Tupi-Guarani. **Estudos Avançados**, v.29, n.83, p. 87-118, 2015.
- ALVES, C. A cerâmica pré-histórica no Brasil. Avaliação e proposta. **Clio Arqueologia**, v. 1, n. 7, p.11-88, 1991.
- ALVES, M. C. **Farinheiros e pescadores do interior da Ilha de São Francisco do Sul**. Dissertação (Mestrado em Arqueologia)–Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.
- \_\_\_\_\_; OLIVEIRA, M. S. C. de. **Levantamento e monitoramento arqueológico da área de intervenção do emissário para lançamento dos efluentes sanitários e industriais da unidade industrial da empresa Vega do Sul S. A., em São Francisco do Sul – SC**. Relatório. Joinville: OAP Construtores Associados, 2001.
- AMARAL, M. M. V. **Diagnóstico de patrimônio cultural material e imaterial: Parque Estadual Acaraí – São Francisco do Sul**. Florianópolis: UFSC, 2008.
- APPOLONI, C. R. *et al.* Estudo de cerâmica arqueológica do Paraná por técnicas nucleares não destrutivas. **Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia da Universidade de São Paulo**, São Paulo, n. 2, p. 135-149, 1997.
- ARAÚJO, D. A cerâmica de Pucará no Peru: materialidade da memória. **Espaço Ameríndio**, Porto Alegre, v. 8, n. 2, p. 152-167, jul./dez. 2014.
- BANDEIRA, D. R. **Assentamentos humanos pré-coloniais na costa leste da Ilha de São Francisco do Sul/SC: contribuição para uma arqueologia costeira e estudos de etnicidade**. Projeto de pesquisa. Joinville: Univille, 2013.
- \_\_\_\_\_. Arqueologia Guarani em Santa Catarina: litoral norte. *In*: MILHEIRA, R.G.; WAGNER, G.P. **Arqueologia Guarani no litoral sul do Brasil**. Curitiba: Appris, 2014.
- \_\_\_\_\_. **Ceramistas pré-coloniais da Baía da Babitonga, SC: arqueologia e etnicidade**. 257f. Tese (Doutorado em História)–Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2004.
- \_\_\_\_\_. **Diagnóstico arqueológico do loteamento Jardim Curitiba, Praia do Ervino, São Francisco do Sul/SC**. Joinville: OAP Consultores Associados, 2007.
- \_\_\_\_\_. **Diagnóstico arqueológico do loteamento Parque Sambaqui, Praia do Ervino, São Francisco do Sul/SC**. Joinville: OAP Consultores Associados, 2008.
- \_\_\_\_\_. **Diagnóstico de potencial arqueológico de área a ser impactada por atracadouro e estrada cênica em São Francisco do Sul/SC**. Joinville: OAP Consultores Associados, 2005.
- \_\_\_\_\_. **Mudança na estratégia de subsistência: o sítio arqueológico Enseada I – um estudo de caso**. Dissertação (Mestrado em Antropologia)–Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1992.

\_\_\_\_\_. Os Jê pré-coloniais de Santa Catarina: arqueologia e etnicidade. In: LAMAS, N. C.; MORAES, T. M. R.(Orgs.). **Proposições culturais**. Joinville: Editora da Univille, 2010.

\_\_\_\_\_; SOUZA, G. M.; KRASSOTA, A. Sambaquis fluviais em Santa Catarina: reflexões a partir da pesquisa da fauna do sítio Itacoara. **Tempos Acadêmicos**, Criciúma, n. 11, 2013.

BARRETO, C. **Meios místicos de reprodução social: arte e estilo na cerâmica funerária da Amazônia antiga**. Tese (Doutorado em Arqueologia)–Museu de Arqueologia e Etnologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005.

BARTH, F. Grupos étnicos e suas fronteiras (1969). In: POUTIGNAT, P.; STREIFF-FENART, J. **Teorias da Etnicidade**. São Paulo: Unesp, 1998.

BASTOS, Rossano Lopes. **A utilização dos recursos pelo homem pré-histórico a Ilha de Santa Catarina**. 125 f. Dissertação (Mestrado em Geografia)–Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1994.

BECK, A. **A variação do conteúdo cultural dos sambaquis: litoral de Santa Catarina**. Tese (Doutorado em Antropologia)–Universidade de São Paulo, São Paulo, 1972.

\_\_\_\_\_. As cerâmicas dos sambaquis do litoral norte de Santa Catarina. **Pesquisas, Antropologia**, São Leopoldo, n. 18, p. 89-100, 1968.

\_\_\_\_\_. Grupos cerâmicos do litoral de Santa Catarina (fase Rio Lessa e fase Enseada). **Anais do Museu de Antropologia**, Florianópolis, n. 4, p. 25-39, 1971.

\_\_\_\_\_. Os sambaquis do Brasil meridional. Litoral de Santa Catarina. **Anais do Museu de Antropologia**, Florianópolis, n.3, p. 57-70, 1970.

\_\_\_\_\_ *et al.* Síntese da arqueologia do litoral norte de Santa Catarina. **Anais**, n. III, p. 23-34, 1971.

BIGARELLA, J. J. *et al.* Contribuição ao estudo dos sambaquis do litoral norte de Santa Catarina. **Arquivos de Biologia e Tecnologia**, Curitiba, n. 9, 1954.

BINFORD, L. Archaeological systematics and the study of culture process. **American Antiquity**, v. 31, 1965.

BONA, I. A. T. **Estudo de assinaturas químicas em cerâmica da tradição Tupiguarani da região central do Rio Grande do Sul**. Tese (Doutorado em Ciências)–Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.

\_\_\_\_\_ *et al.* Análise arqueométrica de cerâmica Tupiguarani da região central do estado do Rio Grande do Sul, Brasil, usando fluorescência de raios X por dispersão de energia (EDXRF). **Química Nova**, v. 30, n. 4, p. 785-790, 2007.

BONOMO, M., et al., A model for the Guaraní expansion in the La Plata Basin and litoral zone or southern Brazil. **Quaternary International**, n. 356, p. 54-73, 2015.

BOURDIEU, P. **Questões de sociologia**. Rio de Janeiro: Marco Zero, 1983.

BRASIL. Lei n.º 3.924 de 26 de junho de 1961. Dispõe sobre os monumentos arqueológicos e pré-históricos. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, 26 jul. 1961. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/1950-1969/L3924.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1950-1969/L3924.htm)>. Acesso em: 10 maio 2017.

BRAUDEL, F. História e Ciências Sociais. A longa Duração. In: \_\_\_\_\_. **Escritos sobre a história**. Tradução de Jacó Guinsburg e Teresa da Mota. São Paulo: Perspectiva, 1978.

BROCHADO, J. P. A expansão dos Tupi e da cerâmica da tradição policrômica amazônica. **Dédalo**, São Paulo, n. 27, p. 65-82, 1989.

\_\_\_\_\_. **An ecological model of the spread of pottery and agriculture into eastern South America**. 578f. Tese (Doutorado em Filosofia e Antropologia)–Universidade de Illinois, Carbondale, 1984.

\_\_\_\_\_; MONTICELLI, G. Regras práticas na reconstrução gráfica das vasilhas de cerâmica Guarani a partir dos fragmentos. **Estudos Ibero-americanos**, Porto Alegre, v. 20, n. 2, p. 107-118, 1994.

\_\_\_\_\_; MONTICELLI, G.; NEUMANN, E. Analogia etnográfica na reconstrução gráfica das vasilhas Guarani arqueológicas. **Veritas**, v. 35, n. 140, p. 727-743, 1990.

BRUCE, P. Y. **Química orgânica**. 4. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005. v. 1.

BRYAN, A. L. Resumo da arqueologia do sambaqui do Forte Marechal Luz. **Arquivos do Museu de História Natural da UFMG**, n. 2, p. 9-30, 1977.

CABEZA DE VACA, A. N. **Naufrágios e Comentários (1541)**. Porto Alegre: L&PM, 1999.

CANDAU, J. Bases antropológicas e expressões mundanas da busca patrimonial: memória, tradição e identidade. **Memória em Rede**, n. 1, p. 43-58, 2009.

\_\_\_\_\_. **Memória e identidade**. São Paulo: Contexto, 2011.

CARLE, M. B. **Prospecção arqueológica em área de futura implantação do condomínio residencial vertical denominado Vila do Mar – município de São Francisco do Sul (SC) (Minha Casa, Minha Vida)**. Relatório Final. Brasil: Iphan, 2013.

CASTRO, V. M. C de. O Uso do Conceito de Identidade na Arqueologia. **Revista Clio Série Arqueológica**. N.23- Vol.1. Recife: UFPE, 2008.

CEREZER, J. F. **Cerâmica Guarani: manual de experimentação arqueológica**. Erechim: Habilis, 2011.

\_\_\_\_\_, SOARES, A. L. R. Reconstrução experimental da tecnologia cerâmica Guarani: gestos e pensamentos. **Tempos Acadêmicos**, Criciúma, n. 11, 2013.

CHMYZ, I. A tradição Tupiguarani no litoral do estado do Paraná. **Círculo de Estudos**,

Curitiba, n. 16, p. 71-95, 2002.

\_\_\_\_\_. Considerações sobre Duas Novas Tradições Ceramistas Arqueológicas no Estado do Paraná. **Pesquisas**, São Leopoldo, v. 18, p. 115-125, 1968.

\_\_\_\_\_. Terminologia arqueológica brasileira para a cerâmica. **Cadernos de Arqueologia**, Paranaguá, ano 1, n. 1, p. 119-148, 1976.

CHOAY, F. **As questões do patrimônio**. Lisboa: Edições 70, 2011.

CLARKE, D. **Arqueologia Analítica**. 2.<sup>a</sup> ed. Barcelona: Bellaterra, 1984.

CONSELHO INTERNACIONAL DE MONUMENTOS E SÍTIOS (Icomos). **Carta de Lausanne**: Carta para a Proteção e Gestão do Patrimônio Arqueológico. Lausanne: Icomos/ICAHM, 1990.

CORRÊA, Â. A. Longue durée: história indígena e arqueologia. **Ciência e Cultura**, São Paulo, v.65, n. 2, abr./jun. 2013.

CORREIA, S. L. *et al.* **Caracterização físico-química das argilas da região Norte de Santa Catarina**. 2008. Disponível em: <[http://www.iaea.org/inis/collection/NCLCollectionStore/\\_Public/42/105/42105286.pdf](http://www.iaea.org/inis/collection/NCLCollectionStore/_Public/42/105/42105286.pdf)>. Acesso em: 20 nov. 2015.

CORTELETTI, R. Uma estratigrafia da Paisagem Proto Jê – Meridional: um estudo de caso em Urubici, SC. **Tempos Acadêmicos**, Criciúma, n. 11, 2013.

CUCHE, D. **A noção de cultura nas ciências sociais**. Bauru: Edusc, 1999.

CURADO, J.F. **Estudo e caracterização física de cerâmicas indígenas brasileiras**. Tese (Doutorado em Ciências)–Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.

DARELLA, M. D. P. *et al.* **Demarcação da Terra Indígena Morro dos Cavalos – Palhoça/SC**: cronologia dos acontecimentos relevantes. Palhoça: Comissão de Assuntos Indígenas/Associação Nacional de Antropologia ABA, 2014.

DE MASI, M. A. N. Pescadores coletores da costa sul do Brasil. **Pesquisas**, São Leopoldo, p. 1-136, 2001.

DIAS, A. S. Estilo tecnológico e as indústrias líticas do alto vale do rio dos Sinos: variabilidade artefactual entre sistemas de assentamentos pré-coloniais no sul do Brasil. Cazadores-Recolectores Del Cono Sur. **Revista de Arqueología de la Universidad de Mar del Plata**, n. 1, p.41-56,2006.

\_\_\_\_\_*et al.* O discurso dos fragmentos: sócio-cosmologia e alteridade na cerâmica Guarani pré-colonial. **Espaço Ameríndio**, Porto Alegre, v. 2, n. 2, p. 5-34, jul./dez. 2008.

DUNNELL, R. C. Methodological issues in Americanist artifact classification. **Advances in Archaeological Method and Theory**, v. 9, p. 149-207, 1986.

ÉBLE, A. B.; SCHMITZ, S. Sítio cerâmico sobre dunas (SC-LL-70). **Anais do Museu de Antropologia da UFSC**, Florianópolis, n. 5, 1972.

EVERSHED, R. P. Chemical composition of bog body adipocere. **Archaeometry**, n. 34, p.253-265, 1992.

\_\_\_\_\_. *et al.* Formation of long-chain ketones in ancient pottery vessels by pyrolysis of acyl lipids. **Tetrahedron Letters**, n. 36, p. 8875-8878, 1995.

EVERSHED, R. P.; HERON, C.; GOAD, L. J. Epicuticular wax components preserved in potsherds as chemical indicators of leafy vegetables in ancient diets. **Antiquity**, n.65, p. 540-544, 1991.

FOSSARI, T. D. **A população pré-colonial Jê na paisagem da Ilha de Santa Catarina**. Tese (Doutorado em Geografia), Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004.

\_\_\_\_\_. (Coord.). **Povoamento pré-histórico da Ilha de Santa Catarina**. Ilha de Santa Catarina Relatório 1. Florianópolis: MU/UFSC, 1987.

FUNARI, P. P. A. **Arqueologia**. São Paulo: Contexto, 2003.

\_\_\_\_\_. Arqueologia no Brasil e no mundo: origens, problemáticas e tendências. **Ciência e Cultura**, São Paulo, v.65, n.2, abr./jun. 2013.

GASPAR, M. D. **Sambaqui: arqueologia do litoral brasileiro**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2000. (Coleção Descobrimos o Brasil).

GELL, A. **Art and Agency: an Anthropological Theory**. Oxford: Clarendon, 1998.

\_\_\_\_\_. The technology of enchantment and the enchantment of technology. *In*: COOTE, J.; SHELTON, A. (Eds.). **Anthropology, art and aesthetics**. Oxford: Clarendon, 1992.

GOBBO, L. A. **Os compostos do clínquer Portland: sua caracterização por difração de raios X e quantificação por refinamento de Rietveld**. 157 f. Dissertação (Mestrado)– Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.

GONZÁLES-RUIBAL, A. Arqueología Simétrica. Un giro teórico sin revolución paradigmática. **Complutum**, n. 18, p. 287-291, 2007.

HALL, S. **A Identidade Cultural na Pós-Modernidade**. 11.ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2011.

HANSEL, F. A.; SCHMITZ, P. I. Classificação e interpretação dos resíduos orgânicos preservados em fragmentos de cerâmica arqueológica por cromatografia gasosa e cromatografia gasosa – espectroscopia de massas. **Pesquisas/Antropologia 63**. São Leopoldo: Unisinos, 2006.

HARTOG, F. Tempo e patrimônio. **Varia História**, Belo Horizonte, v.22, n. 36, p. 261-273, jul./dez. 2006.

HAYEK, E. H. H.; KRENMAYR, P.; LOHNINGER, H. Identification of archaeological and recent wood tar pitches using gas chromatography/mass spectrometry and pattern recognition.

**Analytical Chemistry**, n. 62, p. 2038-2043, 1990.

HECKENBERGER, M. J.; NEVES, E. G.; PETERSEN, J. B. De onde surgem os modelos? As origens e expansões Tupi na Amazônia Central. **Revista de Antropologia**, São Paulo, v. 41, n.1, p.69-93, 1998.

HEPP, M. **Estudo Arqueológico da Ocupação Guarani no Vale do Rio Tibagi**. 190 f. Dissertação (Mestrado em Antropologia Social)–Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2012.

HILBERT, K. A interpretação étnica na Arqueologia dos caçadores-coletores da região do Prata. **Estudos Ibero-Americanos**, Porto Alegre, v. 27, n. 2, p. 103-119, 2001.

HODDER, I. **Interpretación en Arqueología: corrientes actuales**. Barcelona: Crítica, 1994.

JACOME, C.P. **Ayquatiá da Yapepó: Estudo dos Materiais Utilizados na Cerâmica Pintada Tupiguarani de Minas Gerais**. Dissertação (Mestrado em Artes Visuais)–Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2006.

JOHNSON, M. **Teoria Arqueológica**. Espanha: Ariel Historia, 2000.

JONES, S. **Archaeology of Ethnicity**. Londres e Nova York: Routledge, 1997.

LA SALVIA, F.; BROCHADO, J. P. **Cerâmica Guarani**. Porto Alegre: Pesenato Arte e Cultura, 1989.

LATHRAP, D. W. **The upper Amazon**. South Hampton: Themes & Hudson, 1970.

LAVINA, R. **Os Xokleng de Santa Catarina: uma etno-história e sugestões para os arqueólogos**. Dissertação (Mestrado de História)–Instituto Anchietano de Pesquisa, Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, 1994.

\_\_\_\_\_. **Relatório Final do Projeto de Salvamento Arqueológico da Rodovia Interpraia**. Criciúma: Ipat/Unesc, 2000.

\_\_\_\_\_. *et al.* **Projeto de Salvamento Arqueológico da ZPE – Imbituba, SC.** – Imbituba, SC. Relatório Final. Criciúma: Unesc, 1999.

LIMA, T. A. Cerâmica indígena brasileira. In: RIBEIRO, D. (Org.). **Suma Etnológica Brasileira**. 2. ed. Petrópolis: Vozes, Finep, 1986. p. 173-230. v. 2.

\_\_\_\_\_. O problema da atribuição de identidades étnicas ao registro arqueológico. In: LOPONTE, D.; ACOSTA, A. (Eds.) **Arqueologia Tupiguarani**. INAPL, 2011a, p. 7-22.

\_\_\_\_\_. Cultura material: a dimensão concreta das relações sociais. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi**, Belém, v. 6, n. 1, p. 11-23, 2011b.

LINO, J. T. Arqueologia Guarani: identidade e cultura material. **Cadernos do CEOM – Identidades**, Chapecó, n. 35, p. 35-52, 2011.

\_\_\_\_\_. **Arqueologia Guarani na Bacia Hidrográfica do Rio Araranguá, Santa Catarina**.

275 f. Dissertação (Mestrado em História)–Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007.

\_\_\_\_\_. **Arqueologia Guarani no Vale do Rio Araranguá, Santa Catarina.** Erechim: Habilis, 2009.

LUZ, A. B.; LINS, F. A. (Eds.). **Rochas e minerais industriais: usos e especificações.** Rio de Janeiro: CETEM/MCT, 2005. p. 231-262.

MACHADO, J. S. O potencial interpretativo das análises tecnológicas: um exemplo amazônico. **Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia**, São Paulo, n. 15-16, p. 87-111, 2005-2006.

MARTIN, L. *et al.* **Mapa Geológico do Quaternário Costeiro dos Estados do Paraná e Santa Catarina.** Secção Geologia Básica n. 18. Brasília: DNPM. 1988. (Série Geologia, n. 28).

MCCRACKEN, G. Cultura e consumo: uma explicação teórica da estrutura e do movimento do significado cultural dos bens de consumo. **RAE**, São Paulo, v. 47, n. 1, p. 99-115, 2007.

MEGGERS, B. J. Vegetation fluctuation and prehistoric cultural adaptations in Amazonia: some tentative correlations. **World Archaeology**, v.8, n.3, p.287-303, 1977.

MELLO, A. D. **Crônicas das Origens: Santa Catarina na era dos descobrimentos geográficos.** Florianópolis: Expressão, 2005. v. 3.

MENESES, U. B. A cultura material no estudo das sociedades antigas. **Revista de História**, São Paulo, v. 15, p. 103-112, 1983.

\_\_\_\_\_. **O objeto material como documento.** Aula ministrada no curso “Patrimônio cultural: políticas e perspectivas”, organizado pelo IAB/CONDEPHAAT. 1980. (mimeo.).

MÉTRAUX, A. O índio Guarani. *In*: STEWARD, J. **Handbook of South American Indians.** Washington, D. C.: Bureau of American Ethnology, 1948. p. 69-94.

MILHEIRA, R. G. **Arqueologia Guarani na Laguna dos Patos e serra do Sudeste.** Pelotas: Editora da UFPeL, 2014.

\_\_\_\_\_. **Arqueologia Guarani no litoral sul-catarinense: história e território.** 224f. Tese (Doutorado em Arqueologia)–Museu de Arqueologia e Etnologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.

\_\_\_\_\_. **Território e estratégia de assentamento Guarani na Planície Sudoeste da Laguna dos Patos e Serra do Sudeste - RS.** 224 f. Dissertação (Mestrado em Arqueologia)–Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

\_\_\_\_\_; DEBLASIS, P. O território Guarani no litoral sul catarinense: ocupação e abandono no limiar do período colonial. **Revista de Arqueologia Americana**, n. 29, p. 147-182, 2013.

MILLS, J. S.; WHITE, R. **The organic chemistry of museum objects.** 2. ed. Londres: Butterworth, 1994.

MIORANZA, G. **Análise e reconstituição gráfica de cerâmica Jê/Gê (Taquara-Itararé) proveniente do sítio arqueológico sambaqui Enseada (renomeado Enseada I):**São Francisco do Sul/Santa Catarina –Coleção Guilherme Tiburtius, 1964. 38f. Monografia (Especialização em Arqueologia)–Universidade da Região de Joinville, Joinville, 2015.

MONTOYA, A. R. **Tesoro de la lengua Guaraní.** Madri: Facsim, 1876.

MÜLLER, I. S. **Arqueologia Guarani no litoral central de Santa Catarina: estudo de caso do sítio Travessão do Rio Vermelho (TRV).** 131f. Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado em História) – Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, Florianópolis, 2015.

\_\_\_\_\_. A Interdisciplinaridade em História: apontamentos para as interpretações dos primeiros contatos europeus com os Guarani no litoral central do estado de Santa Catarina. **Revista Santa Catarina em História**, Florianópolis, v.8, n.1, 2014.

NAKANO, F. P. *et al.* Análise microestrutural, composicional e dureza das cerâmicas indígenas do sítio arqueológico Caninhas, SP. **Cerâmica**, v.56, n.338, p.123-128, 2010.

NASCIMENTO, T. T. do. **Aspectos tecnológicos do conjunto lítico do litoral central catarinense:** Tapera e Base Aérea, um estudo de caso. 375f. Tese (Doutorado em Quaternário, Materiais e Cultura)–Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real, 2015.

NEUMANN, M. A. **Ñande Rekó:** diferentes jeitos de ser Guarani. Dissertação (Mestrado em Arqueologia)–Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2008.

NEVES, W. A. **Paleogenética dos grupos Pré-Históricos do litoral sul do Brasil.** Tese (Doutorado)–Instituto de Biociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1984.

NIMUENDAJU, C. U. **As lendas da criação e destruição do mundo como fundamentos da religião dos Apapocúva-Guarani.** Tradução de Charlotte Emmerich e Eduardo Viveiros de Castro. São Paulo: Hucitec/Edusp, 1987.

NOELLI, F. S. A Ocupação Humana na Região Sul do Brasil: Arqueologia, Debates e Perspectivas – 1872-2002. **Revista da USP**, São Paulo, n. 44, p. 218-269, 1999-2000.

\_\_\_\_\_. As hipóteses sobre o centro de origem e rotas de expansão dos Tupi. **Revista de Antropologia**, São Paulo, v. 39, n.2, p. 7-53, 1996a.

\_\_\_\_\_. O mapa arqueológico dos povos Jê no sul do Brasil. *In:* TOMMASINO, K.; MOTA, L.; NOELLI, F. S. (Orgs.). **Novas contribuições aos estudos interdisciplinares dos Kaingang.** Londrina: EDUEL, 2004. p. 19-55.

\_\_\_\_\_. Os Jê do Brasil Meridional e a antiguidade da agricultura. **Estudos Ibero-Americanos**, Porto Alegre, v. 22, n. 1, p. 13-25, 1996b.

\_\_\_\_\_. **Sem Tekohá Não Há Tekó (em Busca de um Modelo como Fundamentos Etnoarqueológico da Subsistência e da Aldeia Guarani Aplicado a uma Área de Domínio no Delta do Jacuí-RS).** Dissertação (Mestrado em História)–Pontifícia Universidade Católica

do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1993.

\_\_\_\_\_; BROCHADO, J. P. O Cauim e as bebidas dos Guarani e Tupinambá: equipamentos, técnicas de preparação e consumo. **Revista do MAE**, São Paulo, v.8, p.117-128, 1998.

\_\_\_\_\_; MILHEIRA, R. G.; WAGNER, G. P. Tabela de Sítios Guarani do Litoral Sul do Brasil, Uruguai e Argentina. *In*: MILHEIRA, R. G.; WAGNER, G. P. (Orgs.). **Arqueologia Guarani no litoral sul do Brasil**. Curitiba: Appris, 2014. p. 205-256.

OKUMURA, M. M. M. Diversidade morfológica craniana, microevolução e ocupação pré-histórica da costa brasileira. **Pesquisas**, São Leopoldo, n. 66, p. 5-66, 2008.

OLIVEIRA, J. E. de. Cultura material e identidade étnica na arqueologia brasileira: um estudo por ocasião da discussão sobre a tradicionalidade da ocupação Kaiowá da terra indígena Sucuri'y. **Revista de Arqueologia**, São Paulo, v. 19, p. 29-50, 2006.

OLIVEIRA, K. de. **Estudando a cerâmica pintada da tradição Tupiguarani: a coleção Itapiranga**. Dissertação (Mestrado em História)–Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2008.

OLIVEIRA, M. S. C. **Os Sambaquis da Planície Costeira de Joinville, Litoral Norte de Santa Catarina: Geologia, Paleografia e Conservação In Situ**. Dissertação (Mestrado em Geografia)–Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2000. 310 p.

OPPITZ, G. **Coisas que mudam: os processos de mudança nos sítios conchíferos catarinenses e um olhar isotópico sobre o caso do sítio Armação do Sul, Florianópolis/SC**. Dissertação (Mestrado em Arqueologia)–Universidade de São Paulo, São Paulo, 2015.

PANACHUK, L. Os gestos da produção de particularidades no universo cerâmico Tupiguarani (Sítio Iporã-1, Norte do Paraná). *In*: ENCONTRO DO NÚCLEO REGIONAL SUL DA SOCIEDADE DE ARQUEOLOGIA BRASILEIRA, 5., 2006. **Anais...** Rio Grande: SAB, 2006. (Cd-ROM).

PARELLADA, C. I. Estética indígena Jê no Paraná: tradição e mudança no acervo do Museu Paranaense. **Revista Científica da FAP**, Curitiba, v. 3, p. 213-229, 2008.

PERRONE-MOISÉS, L. Relação da Viagem do Capitão de Gonville às Novas Terras das Índias. *In*: \_\_\_\_\_. **Vinte-Luas – Viagem de Palmier de Gonville ao Brasil: 1503-1505**. São Paulo: Companhia das Letras, 1992.

POUTIGNAT, P.; STREIFF-FENART, J. **Teorias da etnicidade**. São Paulo: Unesp, 1998.

PROUS, A. P. A pintura em cerâmica Tupiguarani. *In*: PROUS, A. P.; LIMA, T. A. (Orgs.). **Os ceramistas Tupiguarani, II**. Belo Horizonte: Sigma, 2010. p.113-216.

\_\_\_\_\_. **Arqueologia brasileira**. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1992.

\_\_\_\_\_. **O Brasil antes dos brasileiros**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2008.

\_\_\_\_\_; PIAZZA, W. Documents Pour la Préhistoire du Brésil Méridional. 2. L'état de Santa Catarina. **Cahiers d'Archeologie d'Amérique du Sud**, Paris, n. 4, 1977.

REIS, M. J. **A problemática arqueológica das estruturas subterrâneas no planalto catarinense**. Dissertação (Mestrado em Arqueologia)–Universidade de São Paulo, São Paulo, 1980.

\_\_\_\_\_. **A problemática arqueológica das estruturas subterrâneas no planalto catarinense**. Erechim: Habilis, 2007.

RIBEIRO, B. **Arte indígena: linguagem visual**. Belo Horizonte: Itatiaia/Edusp, 1989.

RIBEIRO, D. Arte índia. *In*: \_\_\_\_\_. (Org.). **Suma etnológica brasileira**. Arte Índia. Petrópolis: Vozes, 1988. v. 3. p. 29-63.

RIELLA, H. G.; FRANJNDLICH, E.U. C.; DURAZZO, M. Caracterização e utilização de materiais fundentes em massas cerâmicas. **Cerâmica Industrial**, v. 7, n. 3, p. 33-35, maio/jun. 2002.

RIZZUTTO, M. **Aplicação de métodos físicos e químicos ao estudo e caracterização de objetos de arte e arqueológicos**. Curso do Programa de Extensão Universitária PROEXT2009 –Ministério da Educação/Ministério da Ciência/Iphan/Ministério do Trabalho e Emprego. 2011.

ROBRAHN-GONZÁLEZ, E. M. Arqueologia em perspectiva: 150 anos de prática e reflexão no estudo de nosso passado. **Revista da USP**, São Paulo, p. 10-31, 1999-2000.

\_\_\_\_\_. **Curso Prático de Análise de Material Cerâmico Arqueológico**. São Paulo: Museu de Arqueologia e Etnologia; FFLCH; Universidade de São Paulo, 2000.

ROCHA, R.L. Particularidades de la cerámica pintada Tupiguarani. **@rqueología y Territorio**, n. 6, p. 39-55, 2009.

ROGGE, J. H. Adaptação na floresta subtropical: a Tradição Tupiguarani no médio rio Jacuí e no rio Pardo. *In*: \_\_\_\_\_. **Arqueologia do Rio Grande do Sul: Documentos 6**. São Leopoldo: Unisinos, 1996. 164p.

\_\_\_\_\_. **Fenômenos de Fronteira: um Estudo das Situações de Contato entre os Portadores das Tradições Cerâmicas Pré-históricas no Rio Grande do Sul**. 241f. Tese (Doutorado em História)–Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, 2004.

ROHR, J. A. Os sítios arqueológicos do município sul-catarinense de Jaguaruna. **Pesquisas**, v. 22, p. 1-37, 1969.

\_\_\_\_\_. **Pesquisas Arqueológicas em Santa Catarina: I – Exploração sistemática do sítio da Praia da Tapera**. **Pesquisas**, São Leopoldo, v. 15, p. 3-20, 1966.

\_\_\_\_\_. **Pesquisas paleo-etnográficas na Ilha de Santa Catarina**. **Pesquisas**, São Leopoldo, n. 3, 1959.

\_\_\_\_\_. Sítios Arqueológicos de Santa Catarina. **Anais do Museu de Antropologia da UFSC**, Florianópolis, v. 16, n. 17, p. 77-167, 1984.

\_\_\_\_\_; ANDREATTA, M. D. O Sítio Arqueológico da Armação do Sul (Nota prévia). **Pesquisas, Antropologia**, n. 20, p. 135-138, 1969.

RYE, O.S. **Pottery Technology: Principles and Reconstruction**. Washington, D.C.: Taraxacum, 1981.

SAHLINS, M. **Ilhas de História**. Tradução de Bárbara Sette. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1999.

SANTOS, J. dos. **Arqueologia Guarani e sistema de assentamento no extremo sul de Santa Catarina**. 172 f. Dissertação (Mestrado em Antropologia)–Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2016.

\_\_\_\_\_. **Os Guarani no extremo sul catarinense: etnohistórica e arqueologia**. 57 f. Monografia (Graduação em História)– Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, 2013.

SANTOS, S. C. dos; NACKE, A.; REIS, M. J. (Orgs.). **São Francisco do Sul: muito além da viagem de Gonneville**. Florianópolis: Editora da UFSC, 2004.

SCATAMACCHIA, M. C. M.; CAGGIANO, M. A.; JACOBUS, A. L. O aproveitamento científico de coleções museológicas: proposta para a classificação de vasilhas cerâmicas da tradição Tupiguarani. *In*: SIMPÓSIO DE PRÉ-HISTÓRIA DO NORDESTE BRASILEIRO, 1., 1987, Recife. **Anais...** Recife: Universidade Federal de Pernambuco, 1991. p. 89-94. (Clio Série Arqueológica, n. 4).

SCHAAN, D. P. **A linguagem iconográfica da cerâmica marajoara: um estudo da arte pré-histórica na Ilha de Marajó, Brasil (400-1300AD)**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 1997.

\_\_\_\_\_. Uma janela para a história pré-colonial da Amazônia: olhando além – e apesar – das fases e tradições. **Boletim do Museu Paraense Emilio Goeldi**, v. 3, p. 27-39, 2007.

SCHANKS, M.; TILLEY, C. **Social theory and archaeology**. Novo México: Universidade do Novo México, 1987.

SCHIAVETTO, S. N. O. **A Arqueologia Guarani: construção e desconstrução da identidade indígena**. São Paulo: Annablume, 2002.

SCHMITZ, P. I. A Cerâmica Guarani da Ilha de Santa Catarina. **Pesquisas, Antropologia**, São Leopoldo, n. 3, p. 267-324, 1959.

\_\_\_\_\_. A decoração plástica da cerâmica da Tradição Tupiguarani. *In*: PROUS, A.; LIMA, T. A. **Cerâmistas Tupiguarani II: elementos decorativos**. Belo Horizonte: Superintendência do Iphan em Minas Gerais, 2010.

\_\_\_\_\_. A Ocupação Pré-Histórica do Estado de Santa Catarina. **Tempos Acadêmicos**,

Criciúma, n. 11, 2013.

\_\_\_\_\_. Migrantes da Amazônia: a tradição Tupiguarani. *Arqueologia do RGS, Brasil. Documentos*, São Leopoldo, v.5, p.31-66, 1991.

\_\_\_\_\_. Migrantes da Amazônia: a Tradição Tupiguarani. *In: KERN, Arno A. (Org.). Arqueologia Pré-histórica do Rio Grande do Sul*. 2. ed. Porto Alegre: Mercado Aberto, 1997.

SHAPIRO, G. Ceramic vessels, site permanence, and group size: a mississippian example. *American Antiquity*, v. 49, n. 4, p. 696-712, 1984.

\_\_\_\_\_*et al.* O projeto Vacaria: Casas subterrâneas no planalto rio-grandense. *Pesquisas*, v. 58, p. 11-105, 2002.

SILVA, A. **O grafismo e significados do artesanato da comunidade Guarani da linha Gengibre (desenhos da cestaria)**. 31f. Trabalho de conclusão de curso (Licenciatura Indígena Intercultural do Sul da Mata Atlântica – História)–Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2015.

SILVA, F. A. As cerâmicas dos Jê do sul do Brasil e os seus estilos tecnológicos: elementos para uma etnoarqueologia Kaingang e Xokleng. *Revista do Cepa*, Santa Cruz do Sul, v. 23, n.30, p. 57-79, 1999.

\_\_\_\_\_.**As tecnologias e seus significados**. Tese (Doutorado em Ciências Sociais)–Universidade de São Paulo, São Paulo, 2000.

\_\_\_\_\_*et al.* A arqueometria e a análise de artefatos cerâmicos: um estudo de fragmentos cerâmicos etnográficos e arqueológicos por fluorescência de Raios X (EDXRF) e transmissão Gama. *Revista de Arqueologia*, n. 17, p. 41-61, 2004.

\_\_\_\_\_; NOELLI, F. S. Para uma síntese dos Jê do sul: igualdades, diferenças e dúvidas para a Etnografia, Etno-História e Arqueologia. *Estudos Ibero-Americanos*, n. 22, v. 1, p. 5-12, 1996.

SILVA, M. S.; SANTANA, G. P. Caulinita: Estrutura Cristalina, Técnicas Físicas de Estudo de Adsorção.*Scientia Amazônia*, v. 2, n.3, p. 54-70, 2012.

SILVA, S. B. **Etnoarqueologia dos grafismos Kaingang: um modelo para a compreensão das sociedades Proto-Jê meridionais**. 387f. Tese (Doutorado em Antropologia)–Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Departamento de Antropologia, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo,2001.

\_\_\_\_\_*et al.* Escavações arqueológicas do Pe. João Alfredo Rohr, S .J. – O sítio arqueológico da Praia da Tapera: um assentamento Itararé e Tupiguarani. *Pesquisas*,v. 45, 1990.

SKOOG, D. A.; HOLLER, F. J.; NIEMAN, T. A. **Princípios de Análisis Instrumental**.5.Ed. Nova York: McGraw-Hill, 2001,p. 322-381.

SOARES, A. L. R. **Contribuição à Arqueologia Guarani: estudo do Sítio Röpke**. 237 f.

Tese (Doutorado em Arqueologia)–Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004.

\_\_\_\_\_. **Guarani**: organização social e arqueologia. Porto Alegre: EDIPUCRS, 1997.

\_\_\_\_\_. Pelo fim do Frankenstein Guarani. **Diálogos**, Maringá, v. 16, n. 2, p. 767-790, maio-ago. 2012.

\_\_\_\_\_; GARLET, I. Parcialidades Guarani: Em busca de uma visão diacrônica. **Histórica**, Porto Alegre, n. 3, p. 53-58, 1998.

SOUZA, L. A. C. *et al.* Materiais Pictóricos em Cerâmicas Tupiguarani de Minas Gerais. *In*: PROUS, Andre; LIMA, Tânia Andrade. **Ceramistas Tupiguarani II**: Elementos decorativos. Belo Horizonte: Superintendência do Iphan em Minas Gerais, 2010.

STADEN, H. **Dois Viagens ao Brasil**. Belo Horizonte: Itatiaia; São Paulo: Edusp, 1974. v. 17. (Coleção Reconquista do Brasil).

TIBURTIUS, G. **Arquivos de Guilherme Tiburtius**. Tradução de Maria Thereza Böbel. Joinville: MASJ, 1996.

\_\_\_\_\_. *et al.* Contribuição ao estudo dos sambaquis do litoral norte de Santa Catarina. **Arquivos de Biologia e Tecnologia**, Curitiba, v. IX, p. 99-140, 1954.

\_\_\_\_\_. *et al.* Nota Prévia sobre a Jazida Paleoetnográfica de Itacoara (Joinville, Estado de Santa Catarina). **Arquivos de Biologia e Tecnologia**, Curitiba, v. V-VI, p. 135-345, 1950-1951.

TOCCHETTO, F. B. Possibilidades de interpretação do conteúdo simbólico da arte gráfica Guarani. **Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia**, São Paulo, n. 6, p. 3-45, 1996.

TRIGGER, B. G. **História do Pensamento Arqueológico**. Tradução de Ordem Trindade Serra. São Paulo: Odysseus, 2004.

VAN ELTHEM, L. H. Das cobras e lagartas: a iconografia Wayana. *In*: VIDAL, L. (Org.). **Grafismo Indígena**: estudos de antropologia estética. São Paulo: Studio Nobel/Fapesp/Edusp, 1992. p. 53-66.

\_\_\_\_\_. **O belo é fera**: a estética da predação e da produção entre os Wayana. Lisboa: Assírio & Alvim, 2003.

\_\_\_\_\_. O objeto etnográfico é irreduzível? Pistas sobre novos sentidos e análises. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi**, Belém, v.7, n.1, p. 51-66, jan.-abr. 2012.

VIDAL, L; SILVA, AL. O sistema de objetos nas sociedades indígenas: arte e cultura material. *In*: SILVA; GRUPIONI (Orgs.). **A temática indígena na escola**. Novos subsídios para professores de 1.º e 2.º graus. Brasília: Mec/Mari/Unesco, 1995.

VOIGT, O. P. Patrimônio cultural: um conceito em construção. **Métis: História & Cultura**, Caxias do Sul, v.7, n.13, p.13-41, jan./jun.2008.

WAGNER, G. P. O povoamento Guarani do litoral norte do Rio Grande do Sul e suas relações com os demais ocupantes da região. *In*: MILHEIRA, R. G.; WAGNER, G. P. **Arqueologia Guarani no litoral sul do Brasil**. Curitiba: Appris, 2014. p. 39-622.

WENTWORTH, C. K. A Scale of Grade and Class Terms for Clastic Sediments. **The Journal of Geology**, v. 30, n. 5, p. 377-392, jul.-ago. 1922.

WILLEY, G.; PHILLIPS, P. **Method and theory in American Archaeology**. Chicago: University of Chicago Press, 1958. 269 p.

## **APÊNDICES**

**APÊNDICE A – CATÁLOGO FOTOGRÁFICO DAS PEÇAS DAS COLEÇÕES POÇO GRANDE, ITACOARA, ENSEADA I E RIO PINHEIROS II**

APÊNDICE A- CATÁLOGO FOTOGRÁFICO DAS PEÇAS DAS COLEÇÕES POÇO GRANDE, ITACOARA, ENSEADA I E RIO PINHEIROS II

Coleção Poço Grande – Dione R. Bandeira		
		
Bordas lisas	Bojos decorados (corrugado e ungulado)	Bases lisas
Coleção Guilherme Tiburtius – Itacoara		
		

<p>Borda lisa</p>	<p>Não identificado</p>	<p>Bojo com perfuração</p>
		
<p>Borda lisa</p>	<p>Bojo decorado (serrungulado)</p>	<p>Borda decorada (corrugado-ungulado)</p>
		
<p>Bojo decorado (ungulado)</p>	<p>Borda decorada (serrungulado)</p>	<p>Borda</p>

		
<p>Face interna base</p>	<p>Face externa base</p>	<p>Borda e bojo</p>
		
<p>Face interna vasilhame</p>	<p>Face externa vasilhame</p>	<p>Massa modelada</p>



Massa modelada impressão polegar



Bojos com decoração (corrugado)



Diversos (Bordas, bojo e base)

Coleção Guilherme Tiburtius – Enseada I



Bases decoradas (ungulado)



Bases decoradas (ungulado)



Bordas decoradas (ungulado)



Bordas decoradas (ungulado)



Bordas decoradas (ungulado)



Bordas decoradas (ungulado)



Bojos decorado (ungulado)



Bojo decorado (nodulado repuxado)



Bordas decorada (ungulado)





Coleção Guilherme Tiburtius – Rio Pinheiros II





Borda



Bordas



Bojos externos e internos



Bojos decorados (ungulado)



Bojos lisos



Bojo decorado (espatulado)



Bordas lisas



Bojo face externa



Bojo face interna



Borda lisa

## **ANEXOS**

ANEXO A – CORRESPONDÊNCIA DE PIAZZA PARA TIBURTIUS

ANEXO B – FORMULÁRIO: ANÁLISES DE FLUORESCÊNCIA DE RAIOS X – COLEÇÃO POÇO GRANDE

ANEXO C – FORMULÁRIO: ANÁLISES DE FLUORESCÊNCIA DE RAIOS X – COLEÇÃO ITACOARA

ANEXO D – FORMULÁRIO: ANÁLISES DE FLUORESCÊNCIA DE RAIOS X – COLEÇÃO ENSEADA I

ANEXO E – FORMULÁRIO: ANÁLISES DE FLUORESCÊNCIA DE RAIOS X – COLEÇÃO RIO PINHEIROS II

ANEXO F – FORMULÁRIO: ANÁLISES DE DIFRATOMETRIA DE RAIOS X – COLEÇÃO POÇO GRANDE

ANEXO G – FORMULÁRIO: ANÁLISES DE DIFRATOMETRIA DE RAIOS X – COLEÇÃO ITACOARA

ANEXO H – FORMULÁRIO: ANÁLISES DE DIFRATOMETRIA DE RAIOS X – COLEÇÃO ENSEADA I

ANEXO I – FORMULÁRIO: ANÁLISES DE DIFRATOMETRIA DE RAIOS X – COLEÇÃO RIO PINHEIROS II

ANEXO J – FORMULÁRIO: ANÁLISES DE ESPECTROSCOPIA NO INFRAVERMELHO POR TRANSFORMADA DE FOURIER – COLEÇÃO POÇO GRANDE

ANEXO K – FORMULÁRIO: ANÁLISES DE ESPECTROSCOPIA NO INFRAVERMELHO POR TRANSFORMADA DE FOURIER – COLEÇÃO ITACOARA

ANEXO L – FORMULÁRIO: ANÁLISES DE ESPECTROSCOPIA NO INFRAVERMELHO POR TRANSFORMADA DE FOURIER – COLEÇÃO RIO PINHEIROS II

## ANEXO A - CORRESPONDÊNCIA DE PIAZZA PARA TIBURTIVS



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA  
UNIVERSIDADE DE SANTA CATARINA  
FACULDADE DE FILOSOFIA, CIÊNCIAS E LETRAS

Em 15 de fevereiro de 1965.

Meu caro sr. Guilherme Tiburtius,

Fei, com grande pesar, que não o encontrei em Joinville e ali soube que tinha rompido o contrato com a Prefeitura.

Creio que tal situação poderá ser resolvida, oportunamente, com a boa vontade de Prefeito Fallgatter. Seu de opinião que o criador não pode ser separado da criatura: o senhor da sua coleção arqueológica!

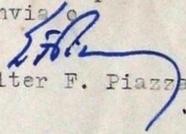
Estive em Joinville para estudar a sua coleção de cerâmica - conforme tínhamos combinado em sua casa em Caieobá -. Assim, examinei e analisei os cacos de Itacoára, Rio Pinheiros (n. 8) e Lagoa Grande ou Poço Grande (aqui pergunto: qual nome vale: na caixa com os cacos está marcada o nome Lagoa Grande, mas, um dos cacos, numerados, marca o nome Poço Grande.

Sobre Poço Grande ou Lagoa Grande gostaria de saber: 1. a cerâmica existente na caixa é de superfície ou de excavação? 2. poderia indicar-me os dados relativos à posição do sítio arqueológico em relação a um rio ou outro acidente geográfico? 3. qual a posição estratigráfica dos cacos, caso sejam fruto de excavação?

Por outro lado, pediria um exemplar da "nota prévia" sobre Itacoára, pois, verifiquei que falta na minha coleção.

Por outro lado, pediria que remetesse u na coleção dos seus trabalhos aos Profs. Evans, de Washington, que mostraram grande interesse em obter todos os seus trabalhos para a instituição que trabalham: o endereço é Clifford Evans - Division of Archaeology - Smithsonian Institution - United States National Museum - Washington 25, D. C. - 20560 - U. S. A.

Recomende-me à sua Exma. Espôsa.  
Cordial abraço. Lhe envio

  
Walter F. Piazza

ANEXO B – FORMULÁRIO:ANÁLISES DE FLUORESCÊNCIA DE RAIOS X –  
COLEÇÃO POÇO GRANDE



RELATÓRIO DE ENSAIO Nº: 6418/16 12/12/2016 Página 1 de 1

**Identificação do Cliente/Solicitante:**

**Nome:** Dione da Rocha Bandeira  
**Endereço:** Rua Paulo Malschitzki, 10 - Bairro: Zona Industrial Norte  
**Cidade:** Joinville **UF:** SC **CEP:** 89219-710

**Informações da Amostra:**

**Identificação da Amostra:** Poço Grande PG-426  
**Amostra:** Corpo de Prova **Tipo de Amostra:** Não declarado  
**Quantidade de Amostra:** 43 g **Data do recebimento:** 7/12/2016  
**Forma da amostra:** Não declarado **Nº da Requisição do Serviço:** Não declarado

**DETERMINAÇÃO DA ANÁLISE QUÍMICA POR ESPECTROMETRIA DE FLUORESCÊNCIA  
DE RAIOS X E ESPECTROMETRIA DE ABSORÇÃO ATÔMICA**

Ensaio Realizado Segundo: PR-CR-097, PR-CR-098 e PR-CR-103

Ensaio finalizado em: 12/12/20

Elementos	Teor (%)	Elementos	Teor (%)
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	16,06	B <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	-
CaO	0,14	Li <sub>2</sub> O	-
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	2,43	BaO	-
K <sub>2</sub> O	1,17	Co <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	-
MgO	0,25	Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	-
MnO	< 0,05	PbO	-
Na <sub>2</sub> O	0,20	SrO	-
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	0,30	ZnO	-
SiO <sub>2</sub>	70,68	ZrO <sub>2</sub> +HfO <sub>2</sub>	-
TiO <sub>2</sub>	1,30	<b>Perda Fogo</b>	<b>7,42</b>

\_\_\_\_\_  
Joselane Ramos da Silva  
Signatário Autorizado

\_\_\_\_\_  
Aurea Stela Wessling Werncke  
Signatário Autorizado

CLÁUSULAS DE RESPONSABILIDADE: Os resultados tem significação restrita, aplicando-se tão somente à amostra ensaiada. / Não se admite qualquer responsabilidade referente à exatidão da amostragem e identificação da amostra a menos que esta tenha sido efetuada mediante supervisão do CTCmat/LDCM. Salvo menção expressa, as amostras foram selecionadas pelo solicitante. / A reprodução deste relatório só será autorizada na forma de uma reprodução integral. / O CTCmat não se torna responsável pelo uso que o solicitante, outra pessoa ou entidade venham a dar aos dados ou indicações contidos no presente relatório, em prejuízo ou benefício das marcas comerciais que o solicitante tenha podido citar como identificação das amostras submetidas ao estudo. / Os resultados que são obtidos através de cálculos matemáticos são apresentados com valores arredondados. / O cliente possui um prazo máximo de 45 dias, a partir da data de emissão do relatório, para contestar os resultados contidos neste. Somente será aceita a contestação se a quantidade da amostra entregue, quando da solicitação respeitar a quantidade mínima para cada ensaio. Após este período, a amostra será descartada.

ANEXO C-FORMULÁRIO:ANÁLISES DE FLUORESCÊNCIA DE RAIOS X – COLEÇÃO  
ITACOARA



RELATÓRIO DE ENSAIO Nº: 6415/16 12/12/2016 Página 1 de 1

**Identificação do Cliente/Solicitante:**

**Nome:** Dione da Rocha Bandeira  
**Endereço:** Rua Paulo Malschitzki, 10 - Bairro: Zona Industrial Norte  
**Cidade:** Joinville **UF:** SC **CEP:** 89219-710

**Informações da Amostra:**

**Identificação da Amostra:** Itacoara It-428  
**Amostra:** Corpo de Prova **Tipo de Amostra:** Não declarado  
**Quantidade de Amostra:** 43 g **Data do recebimento:** 7/12/2016  
**Forma da amostra:** Não declarado **Nº da Requisição do Serviço:** Não declarado

**DETERMINAÇÃO DA ANÁLISE QUÍMICA POR ESPECTROMETRIA DE FLUORESCÊNCIA  
DE RAIOS X E ESPECTROMETRIA DE ABSORÇÃO ATÔMICA**

Ensaio Realizado Segundo: PR-CR-097, PR-CR-098 e PR-CR-103

Ensaio finalizado em: 12/12/20

Elementos	Teor (%)	Elementos	Teor (%)
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	12,95	B <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	-
CaO	0,20	Li <sub>2</sub> O	-
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	3,60	BaO	-
K <sub>2</sub> O	2,66	Co <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	-
MgO	1,16	Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	-
MnO	0,09	PbO	-
Na <sub>2</sub> O	0,72	SrO	-
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	0,08	ZnO	-
SiO <sub>2</sub>	71,76	ZrO <sub>2</sub> +HfO <sub>2</sub>	-
TiO <sub>2</sub>	0,59	<b>Perda Fogo</b>	<b>6,19</b>

Joselane Ramos da Silva  
Signatário Autorizado

Aurea Stela Wessling Werncke  
Signatário Autorizado

CLÁUSULAS DE RESPONSABILIDADE: Os resultados tem significação restrita, aplicando-se tão somente à amostra ensaiada. / Não se admite qualquer responsabilidade referente à exatidão da amostragem e identificação da amostra a menos que esta tenha sido efetuada mediante supervisão do CTCmat/LDCM. Salvo menção expressa, as amostras foram selecionadas pelo solicitante. / A reprodução deste relatório só será autorizada na forma de uma reprodução integral. / O CTCmat não se torna responsável pelo uso que o solicitante, outra pessoa ou entidade venham a dar aos dados ou indicações contidos no presente relatório, em prejuízo ou benefício das marcas comerciais que o solicitante tenha podido citar como identificação das amostras submetidas ao estudo. / Os resultados que são obtidos através de cálculos matemáticos são apresentados com valores arredondados. / O cliente possui um prazo máximo de 45 dias, a partir da data de emissão do relatório, para contestar os resultados contidos neste. Somente será aceita a contestação se a quantidade da amostra entregue, quando da solicitação respeitar a quantidade mínima para cada ensaio. Após este período, a amostra será descartada.

ANEXO D-FORMULÁRIO:ANÁLISES DE FLUORESCÊNCIA DE RAIOS X – COLEÇÃO  
ENSEADA I



RELATÓRIO DE ENSAIO Nº: 6411/16 14/12/2016 Página 1 de 1

**Identificação do Cliente/Solicitante:**

**Nome:** Dione da Rocha Bandeira  
**Endereço:** Rua Paulo Malschitzki, 10 - Bairro: Zona Industrial Norte  
**Cidade:** Joinville **UF:** SC **CEP:** 89219-710

**Informações da Amostra:**

**Identificação da Amostra:** Enseada EN-427  
**Amostra:** Corpo de Prova **Tipo de Amostra:** Não declarado  
**Quantidade de Amostra:** 43 g **Data do recebimento:** 7/12/2016  
**Forma da amostra:** Não declarado **Nº da Requisição do Serviço:** Não declarado

**DETERMINAÇÃO DA ANÁLISE QUÍMICA POR ESPECTROMETRIA DE FLUORESCÊNCIA  
DE RAIOS X E ESPECTROMETRIA DE ABSORÇÃO ATÔMICA**

Ensaio Realizado Segundo: PR-CR-097, PR-CR-098 e PR-CR-103

Ensaio finalizado em: 14/12/20

Elementos	Teor (%)	Elementos	Teor (%)
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	22,00	B <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	-
CaO	0,30	Li <sub>2</sub> O	-
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	3,38	BaO	-
K <sub>2</sub> O	1,06	Co <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	-
MgO	0,29	Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	-
MnO	< 0,05	PbO	-
Na <sub>2</sub> O	0,79	SrO	-
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	0,18	ZnO	-
SiO <sub>2</sub>	64,03	ZrO <sub>2</sub> +HfO <sub>2</sub>	-
TiO <sub>2</sub>	1,64	<b>Perda Fogo</b>	<b>6,30</b>

Joselane Ramos da Silva  
Signatário Autorizado

Aurea Stela Wessling Werncke  
Signatário Autorizado

CLÁUSULAS DE RESPONSABILIDADE: Os resultados tem significação restrita, aplicando-se tão somente à amostra ensaiada. / Não se admite qualquer responsabilidade referente à exatidão da amostragem e identificação da amostra a menos que esta tenha sido efetuada mediante supervisão do CTCmat/LDCM. Salvo menção expressa, as amostras foram selecionadas pelo solicitante. / A reprodução deste relatório só será autorizada na forma de uma reprodução integral. / O CTCmat não se torna responsável pelo uso que o solicitante, outra pessoa ou entidade venham a dar aos dados ou indicações contidos no presente relatório, em prejuízo ou benefício das marcas comerciais que o solicitante tenha podido citar como identificação das amostras submetidas ao estudo. / Os resultados que são obtidos através de cálculos matemáticos são apresentados com valores arredondados. / O cliente possui um prazo máximo de 45 dias, a partir da data de emissão do relatório, para contestar os resultados contidos neste. Somente será aceita a contestação se a quantidade da amostra entregue, quando da solicitação respeitar a quantidade mínima para cada ensaio. Após este período, a amostra será descartada.

ANEXO E-FORMULÁRIO:ANÁLISES DE FLUORESCÊNCIA DE RAIOS X – COLEÇÃO  
RIO PINHEIROS II



RELATÓRIO DE ENSAIO Nº: 6413/16 13/12/2016 Página 1 de 1

**Identificação do Cliente/Solicitante:**

**Nome:** Dione da Rocha Bandeira  
**Endereço:** Rua Paulo Malschitzki, 10 - Bairro: Zona Industrial Norte  
**Cidade:** Joinville **UF:** SC **CEP:** 89219-710

**Informações da Amostra:**

**Identificação da Amostra:** Pinheiros PI-318  
**Amostra:** Corpo de Prova **Tipo de Amostra:** Não declarado  
**Quantidade de Amostra:** 43 g **Data do recebimento:** 7/12/2016  
**Forma da amostra:** Não declarado **Nº da Requisição do Serviço:** Não declarado

**DETERMINAÇÃO DAS FASES CRISTALINAS POR DIFRAÇÃO DE RAIOS X - ANÁLISE RACIONAL**

Ensaio Realizado Segundo: PR-CC-191

Fase Identificada	Quantificação (%)
Quartzo	48,74
Microclínio	51,26

**Condições Analíticas:**

O equipamento utilizado no ensaio é um Difratômetro Bruker – D8 com goniômetro theta – theta. A radiação é Ka em tubo de cobre nas condições de 40kV e 40mA. A velocidade e o intervalo de varredura do goniômetro são 1 grama de pó a 1 segundo para 0,02° do goniômetro de 2° a 72° 2 theta, respectivamente.

**Obs.:**

A quantificação das fases cristalinas identificadas na amostra foram realizadas pelo Método de Rietveld com GOF= 1,62 e Rwp= 9,90.

\_\_\_\_\_  
Joselane Ramos da Silva  
Signatário Autorizado

\_\_\_\_\_  
Aurea Stela Wessling Werncke  
Signatário Autorizado

CLÁUSULAS DE RESPONSABILIDADE: Os resultados tem significação restrita, aplicando-se tão somente à amostra ensaiada. / Não se admite qualquer responsabilidade referente à exatidão da amostragem e identificação da amostra a menos que esta tenha sido efetuada mediante supervisão do CTCmat/LDCM. Salvo menção expressa, as amostras foram selecionadas pelo solicitante. / A reprodução deste relatório só será autorizada na forma de uma reprodução integral. / O CTCmat não se torna responsável pelo uso que o solicitante, outra pessoa ou entidade venham a dar aos dados ou indicações contidos no presente relatório, em prejuízo ou benefício das marcas comerciais que o solicitante tenha podido citar como identificação das amostras submetidas ao estudo. / Os resultados que são obtidos através de cálculos matemáticos são apresentados com valores arredondados.

ANEXO F – FORMULÁRIO:ANÁLISES DE DIFRATOMETRIA DE RAIOS X –  
COLEÇÃO POÇO GRANDE



RELATÓRIO DE ENSAIO Nº: 6417/16 13/12/2016 Página 1 de 1

**Identificação do Cliente/Solicitante:**

**Nome:** Dione da Rocha Bandeira  
**Endereço:** Rua Paulo Malschitzki, 10 - Bairro: Zona Industrial Norte  
**Cidade:** Joinville **UF:** SC **CEP:** 89219-710

**Informações da Amostra:**

**Identificação da Amostra:** Poço Grande PG-426  
**Amostra:** Corpo de Prova **Tipo de Amostra:** Não declarado  
**Quantidade de Amostra:** 43 g **Data do recebimento:** 7/12/2016  
**Forma da amostra:** Não declarado **Nº da Requisição do Serviço:** Não declarado

**DETERMINAÇÃO DAS FASES CRISTALINAS POR DIFRAÇÃO DE RAIOS X - ANÁLISE RACIONAL**

Ensaio Realizado Segundo: PR-CC-191

<u>Fase Identificada</u>	<u>Quantificação (%)</u>
Quartzo	69,52
Microclínio	30,48

**Condições Analíticas:**

O equipamento utilizado no ensaio é um Difratômetro Bruker – D8 com goniômetro theta – theta. A radiação é Ka em tubo de cobre nas condições de 40kV e 40mA. A velocidade e o intervalo de varredura do goniômetro são 1 grama de pó a 1 segundo para 0,02° do goniômetro de 2° a 72° 2 theta, respectivamente.

**Obs.:**

A quantificação das fases cristalinas identificadas na amostra foram realizadas pelo Método de Rietveld com GOF= 1,70 e Rwp= 11,61.

\_\_\_\_\_  
Joselane Ramos da Silva  
Signatário Autorizado

\_\_\_\_\_  
Aurea Stela Wessling Werncke  
Signatário Autorizado

CLÁUSULAS DE RESPONSABILIDADE: Os resultados tem significação restrita, aplicando-se tão somente à amostra ensaiada. / Não se admite qualquer responsabilidade referente à exatidão da amostragem e identificação da amostra a menos que esta tenha sido efetuada mediante supervisão do CTCmat/LDCM. Salvo menção expressa, as amostras foram selecionadas pelo solicitante. / A reprodução deste relatório só será autorizada na forma de uma reprodução integral. / O CTCmat não se torna responsável pelo uso que o solicitante, outra pessoa ou entidade venham a dar aos dados ou indicações contidos no presente relatório, em prejuízo ou benefício das marcas comerciais que o solicitante tenha podido citar como identificação das amostras submetidas ao estudo. / Os resultados que são obtidos através de cálculos matemáticos são apresentados com valores arredondados.

ANEXO G-FORMULÁRIO:ANÁLISES DE DIFRATOMETRIA DE RAIOS X – COLEÇÃO  
ITACOARA



RELATÓRIO DE ENSAIO Nº: 6416/16 13/12/2016 Página 1 de 1

**Identificação do Cliente/Solicitante:**

**Nome:** Dione da Rocha Bandeira  
**Endereço:** Rua Paulo Malschitzki, 10 - Bairro: Zona Industrial Norte  
**Cidade:** Joinville **UF:** SC **CEP:** 89219-710

**Informações da Amostra:**

**Identificação da Amostra:** Itacoara It-428  
**Amostra:** Corpo de Prova **Tipo de Amostra:** Não declarado  
**Quantidade de Amostra:** 43 g **Data do recebimento:** 7/12/2016  
**Forma da amostra:** Não declarado **Nº da Requisição do Serviço:** Não declarado

**DETERMINAÇÃO DAS FASES CRISTALINAS POR DIFRAÇÃO DE RAIOS X - ANÁLISE RACIONAL**

Ensaio Realizado Segundo: PR-CC-191

<b>Fase Identificada</b>	<b>Quantificação (%)</b>
Quartzo	46,61
Caulinita	1,04
Microclínio	37,52
Talco	14,83

**Condições Analíticas:**

O equipamento utilizado no ensaio é um Difratômetro Bruker – D8 com goniômetro theta – theta. A radiação é Ka em tubo de cobre nas condições de 40kV e 40mA. A velocidade e o intervalo de varredura do goniômetro são 1 grama de pó a 1 segundo para 0,02° do goniômetro de 2° a 72° 2 theta, respectivamente.

**Obs.:**

A quantificação das fases cristalinas identificadas na amostra foram realizadas pelo Método de Rietveld com GOF= 1,39 e Rwp= 8,29.

\_\_\_\_\_  
Joselane Ramos da Silva  
Signatário Autorizado

\_\_\_\_\_  
Áurea Stela Wessling Werncke  
Signatário Autorizado

CLÁUSULAS DE RESPONSABILIDADE: Os resultados tem significação restrita, aplicando-se tão somente à amostra ensaiada. / Não se admite qualquer responsabilidade referente à exatidão da amostragem e identificação da amostra a menos que esta tenha sido efetuada mediante supervisão do CTCmat/LDCM. Salvo menção expressa, as amostras foram selecionadas pelo solicitante. / A reprodução deste relatório só será autorizada na forma de uma reprodução integral. / O CTCmat não se torna responsável pelo uso que o solicitante, outra pessoa ou entidade venham a dar aos dados ou indicações contidos no presente relatório, em prejuízo ou benefício das marcas comerciais que o solicitante tenha podido citar como identificação das amostras submetidas ao estudo. / Os resultados que são obtidos através de cálculos matemáticos são apresentados com valores arredondados.

# ANEXO H – FORMULÁRIO: ANÁLISES DE DIFRATOMETRIA DE RAIOS X – COLEÇÃO ENSEADA I



RELATÓRIO DE ENSAIO Nº: 6412/16 13/12/2016 Página 1 de 1

### Identificação do Cliente/Solicitante:

Nome: *Dione da Rocha Bandeira*  
Endereço: *Rua Paulo Malschitzki, 10 - Bairro: Zona Industrial Norte*  
Cidade: *Joinville* UF: *SC* CEP: *89219-710*

### Informações da Amostra:

Identificação da Amostra: *Enseada EN-427*  
Amostra: *Corpo de Prova* Tipo de Amostra: *Não declarado*  
Quantidade de Amostra: *43 g* Data do recebimento: *7/12/2016*  
Forma da amostra: *Não declarado* Nº da Requisição do Serviço: *Não declarado*

### DETERMINAÇÃO DAS FASES CRISTALINAS POR DIFRAÇÃO DE RAIOS X - ANÁLISE RACIONAL

Ensaio Realizado Segundo: *PR-CC-191*

Fase Identificada	Quantificação (%)
Microclínio	37,92
Quartzo	62,08

### Condições Analíticas:

O equipamento utilizado no ensaio é um Difratômetro Bruker – D8 com goniômetro theta – theta. A radiação é Ka em tubo de cobre nas condições de 40kV e 40mA. A velocidade e o intervalo de varredura do goniômetro são 1 grama de pó a 1 segundo para 0,02° do goniômetro de 2° a 72° 2 theta, respectivamente.

### Obs.:

A quantificação das fases cristalinas identificadas na amostra foram realizadas pelo Método de Rietveld com GOF= 1,68 e Rwp= 10,29.

\_\_\_\_\_  
Joselane Ramos da Silva  
Signatário Autorizado

\_\_\_\_\_  
Aurea Stela Wessling Werncke  
Signatário Autorizado

CLÁUSULAS DE RESPONSABILIDADE: Os resultados tem significação restrita, aplicando-se tão somente à amostra ensaiada. / Não se admite qualquer responsabilidade referente à exatidão da amostragem e identificação da amostra a menos que esta tenha sido efetuada mediante supervisão do CTCmat/LDCM. Salvo menção expressa, as amostras foram selecionadas pelo solicitante. / A reprodução deste relatório só será autorizada na forma de uma reprodução integral. / O CTCmat não se torna responsável pelo uso que o solicitante, outra pessoa ou entidade venham a dar aos dados ou indicações contidos no presente relatório, em prejuízo ou benefício das marcas comerciais que o solicitante tenha podido citar como identificação das amostras submetidas ao estudo. / Os resultados que são obtidos através de cálculos matemáticos são apresentados com valores arredondados.

ANEXO I-FORMULÁRIO:ANÁLISES DE DIFRATOMETRIA DE RAIOS X – COLEÇÃO  
RIO PINHEIROS II



RELATÓRIO DE ENSAIO Nº: 6413/16 13/12/2016 Página 1 de 1

**Identificação do Cliente/Solicitante:**

**Nome:** Dione da Rocha Bandeira  
**Endereço:** Rua Paulo Malschitzki, 10 - Bairro: Zona Industrial Norte  
**Cidade:** Joinville **UF:** SC **CEP:** 89219-710

**Informações da Amostra:**

**Identificação da Amostra:** Pinheiros PI-318  
**Amostra:** Corpo de Prova **Tipo de Amostra:** Não declarado  
**Quantidade de Amostra:** 43 g **Data do recebimento:** 7/12/2016  
**Forma da amostra:** Não declarado **Nº da Requisição do Serviço:** Não declarado

**DETERMINAÇÃO DAS FASES CRISTALINAS POR DIFRAÇÃO DE RAIOS X - ANÁLISE RACIONAL**

Ensaio Realizado Segundo: PR-CC-191

<u>Fase Identificada</u>	<u>Quantificação (%)</u>
Quartzo	48,74
Microclínio	51,26

**Condições Analíticas:**

O equipamento utilizado no ensaio é um Difratômetro Bruker – D8 com goniômetro theta – theta. A radiação é Ka em tubo de cobre nas condições de 40kV e 40mA. A velocidade e o intervalo de varredura do goniômetro são 1 grama de pó a 1 segundo para 0,02° do goniômetro de 2° a 72° 2 theta, respectivamente.

**Obs.:**

A quantificação das fases cristalinas identificadas na amostra foram realizadas pelo Método de Rietveld com GOF= 1,62 e Rwp= 9,90.

\_\_\_\_\_  
Joselane Ramos da Silva  
Signatário Autorizado

\_\_\_\_\_  
Aurea Stela Wessling Werncke  
Signatário Autorizado

CLÁUSULAS DE RESPONSABILIDADE: Os resultados tem significação restrita, aplicando-se tão somente à amostra ensaiada. / Não se admite qualquer responsabilidade referente à exatidão da amostragem e identificação da amostra a menos que esta tenha sido efetuada mediante supervisão do CTCmat/LDCM. Salvo menção expressa, as amostras foram selecionadas pelo solicitante. / A reprodução deste relatório só será autorizada na forma de uma reprodução integral. / O CTCmat não se torna responsável pelo uso que o solicitante, outra pessoa ou entidade venham a dar aos dados ou indicações contidos no presente relatório, em prejuízo ou benefício das marcas comerciais que o solicitante tenha podido citar como identificação das amostras submetidas ao estudo. / Os resultados que são obtidos através de cálculos matemáticos são apresentados com valores arredondados.

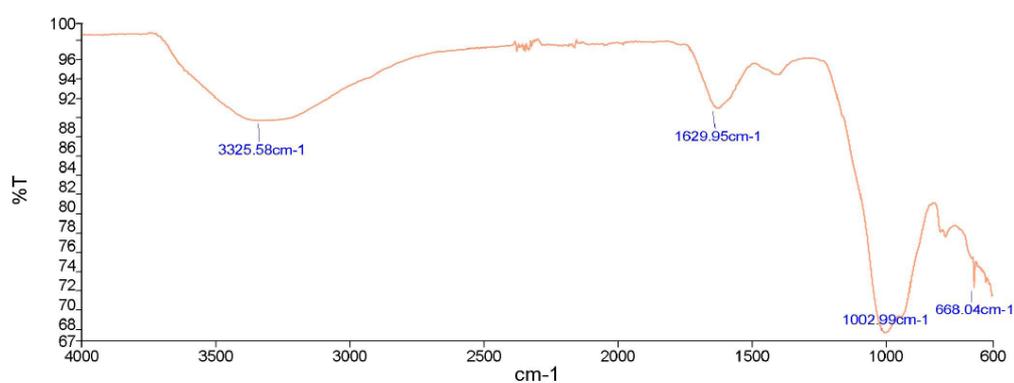
ANEXO J – FORMULÁRIO: ANÁLISES DE ESPECTROSCOPIA NO INFRAVERMELHO  
PORTRANSFORMADA DE FOURIER – COLEÇÃO POÇO GRANDE



PerkinElmer Spectrum Versão 10.03.09  
quinta-feira, 27 de outubro de 2016 16:12

Quality  
As checagens de qualidade produzem várias advertências para a amostra.

Peak Table Graph



Nome Descrição  
PG-2 Amostra 012 por univille data quinta-feira, outubro 27 2016

Resultado da tabela de pico

Pico	X (cm-1)	Y (%T)									
1	3325.58	89.77	2	1629.95	91.05	3	1002.99	67.59	4	668.04	72.36

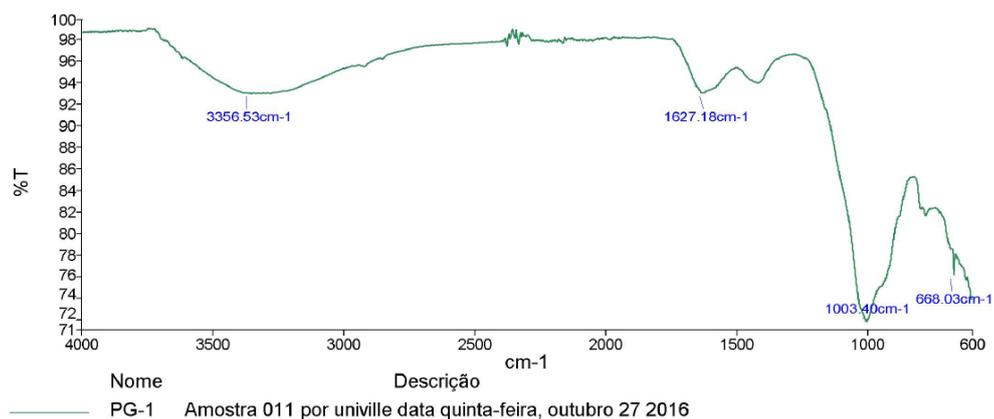


PerkinElmer Spectrum Versão 10.03.09  
quinta-feira, 27 de outubro de 2016 16:11

Quality

As checagens de qualidade produzem várias advertências para a amostra.

#### Peak Table Graph



#### Resultado da tabela de pico

Pico	X (cm-1)	Y (%T)									
1	3356.53	93.06	2	1627.18	93.12	3	1003.4	71.8	4	668.03	76.19

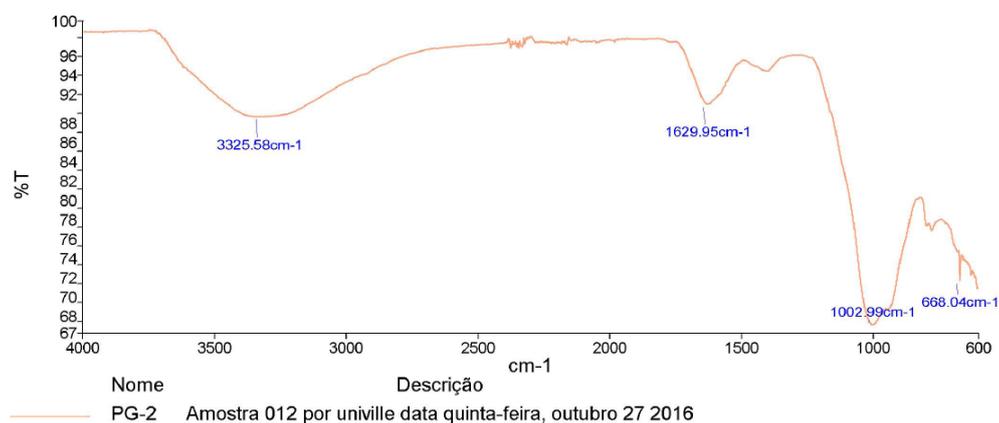


PerkinElmer Spectrum Versão 10.03.09  
quinta-feira, 27 de outubro de 2016 16:12

Quality

As checagens de qualidade produzem várias advertências para a amostra.

Peak Table Graph



Resultado da tabela de pico

Pico	X (cm-1)	Y (%T)									
1	3325.58	89.77	2	1629.95	91.05	3	1002.99	67.59	4	668.04	72.36

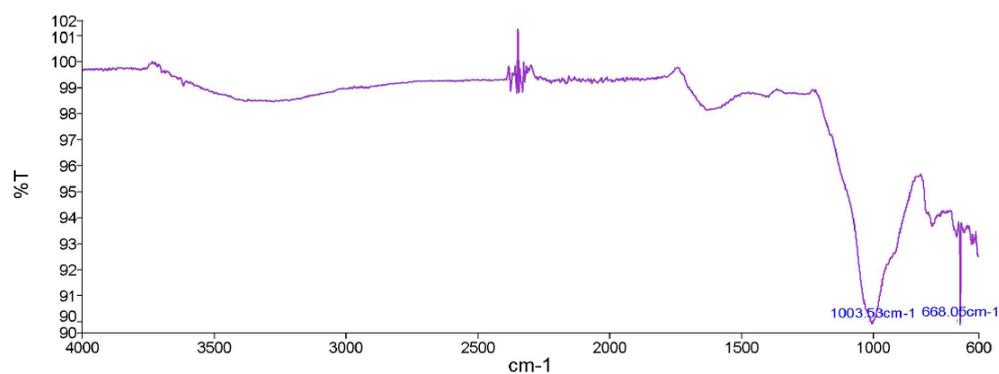


PerkinElmer Spectrum Versão 10.03.09  
quinta-feira, 27 de outubro de 2016 16:12

Quality

As checagens de qualidade produzem uma advertência Bandas fracas para a amostra.

#### Peak Table Graph



Nome Descrição  
PG-3 Amostra 013 por univille data quinta-feira, outubro 27 2016

#### Resultado da tabela de pico

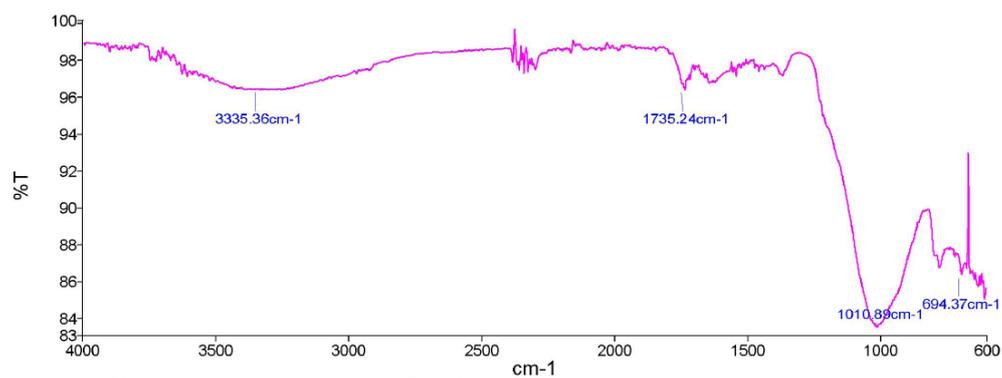
Pico	X (cm-1)	Y (%T)									
1	1003.53	89.9	2	668.05	89.87						



PerkinElmer Spectrum Versão 10.03.09  
segunda-feira, 5 de dezembro de 2016 14:10

Quality
As checagens de qualidade produzem uma advertência Bandas fracas para a amostra.

#### Peak Table Graph



Nome Descrição  
PG-5 Amostra 011 por univille data sexta-feira, dezembro 02 2016

#### Resultado da tabela de pico

Pico	X (cm-1)	Y (%T)									
1	3335.36	96.45	2	1735.24	96.46	3	1010.89	83.5	4	694.37	86.37

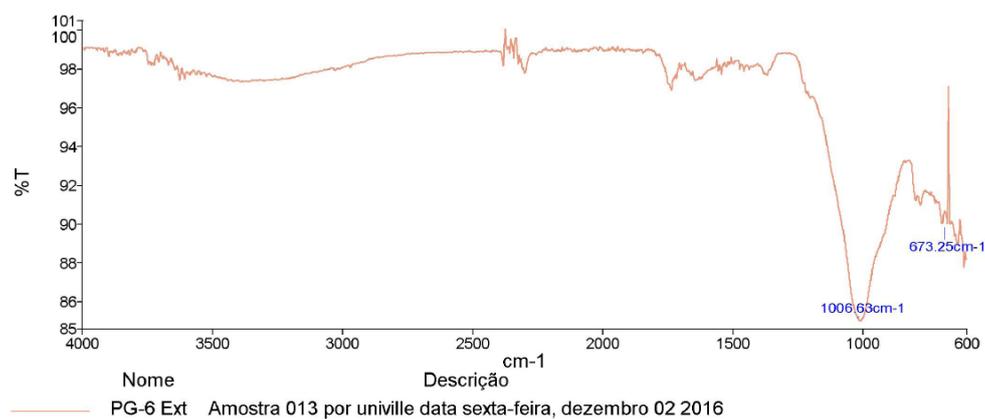


PerkinElmer Spectrum Versão 10.03.09  
segunda-feira, 5 de dezembro de 2016 14:11

Quality

As checagens de qualidade produzem uma advertência Bandas fracas para a amostra.

#### Peak Table Graph



#### Resultado da tabela de pico

Pico	X (cm-1)	Y (%T)									
1	1006.63	84.99	2	673.25	90.04						

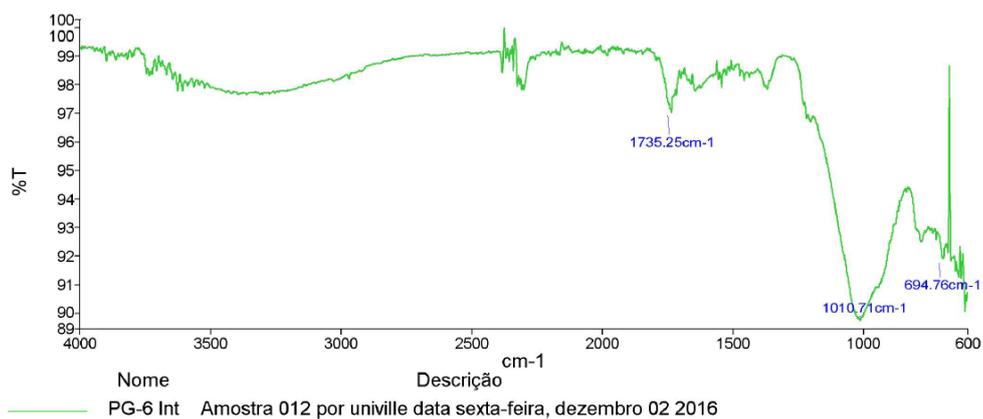


PerkinElmer Spectrum Versão 10.03.09  
segunda-feira, 5 de dezembro de 2016 14:10

Quality

As checagens de qualidade produzem uma advertência Bandas fracas para a amostra.

#### Peak Table Graph



#### Resultado da tabela de pico

Pico	X (cm-1)	Y (%T)									
1	1735.25	97.05	2	1010.71	89.73	3	694.76	91.9			

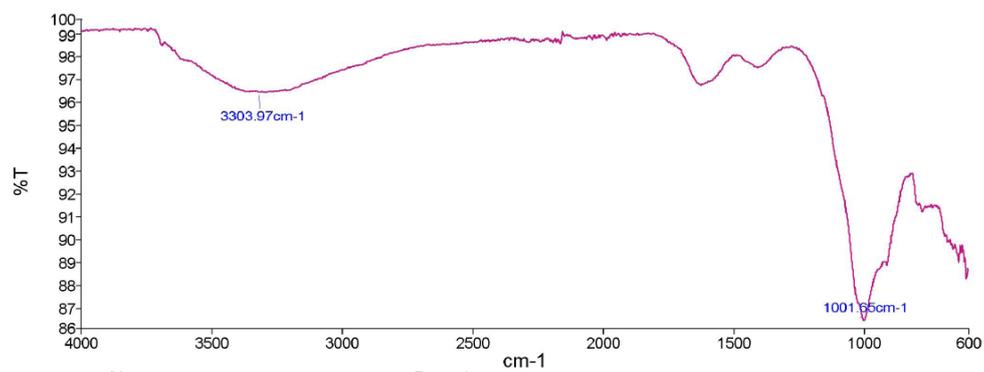


PerkinElmer Spectrum Versão 10.03.09  
segunda-feira, 5 de dezembro de 2016 14:11

Quality

As checagens de qualidade produzem várias advertências para a amostra.

Peak Table Graph



Nome Descrição  
PG-7 Amostra 000 por univille data segunda-feira, dezembro 05 2016

Resultado da tabela de pico

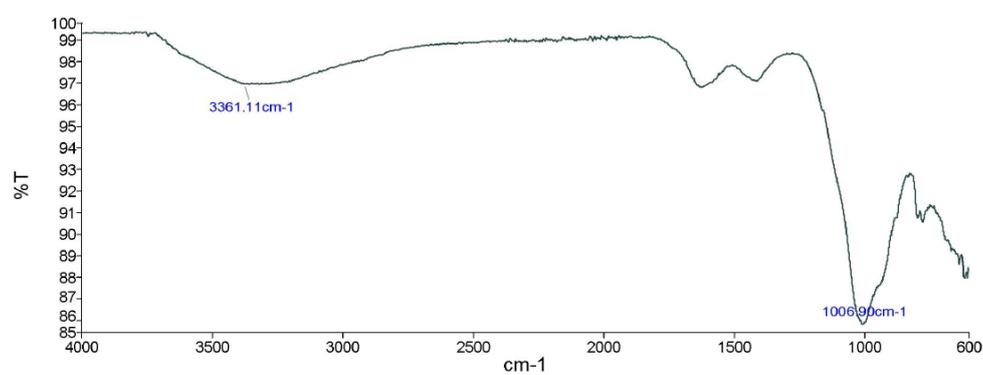
Pico	X (cm-1)	Y (%T)									
1	3303.97	96.48	2	1001.65	86.47						



PerkinElmer Spectrum Versão 10.03.09  
segunda-feira, 5 de dezembro de 2016 14:12

Quality
As checagens de qualidade produzem várias advertências para a amostra.

#### Peak Table Graph



Nome Descrição  
PG-8 Amostra 000 por univille data segunda-feira, dezembro 05 2016

#### Resultado da tabela de pico

Pico	X (cm-1)	Y (%T)									
1	3361.11	97	2	1006.9	85.8						

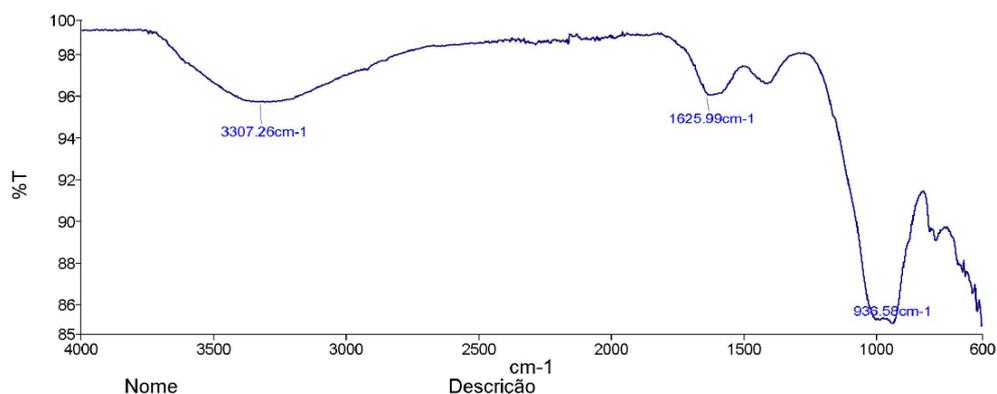


PerkinElmer Spectrum Versão 10.03.09  
segunda-feira, 5 de dezembro de 2016 14:13

Quality

As checagens de qualidade produzem várias advertências para a amostra.

Peak Table Graph



PG-9 Ext. Amostra 002 por univille data segunda-feira, dezembro 05 2016

Resultado da tabela de pico

Pico	X (cm-1)	Y (%T)									
1	3307.26	95.78	2	1625.99	96.11	3	936.58	85.06			

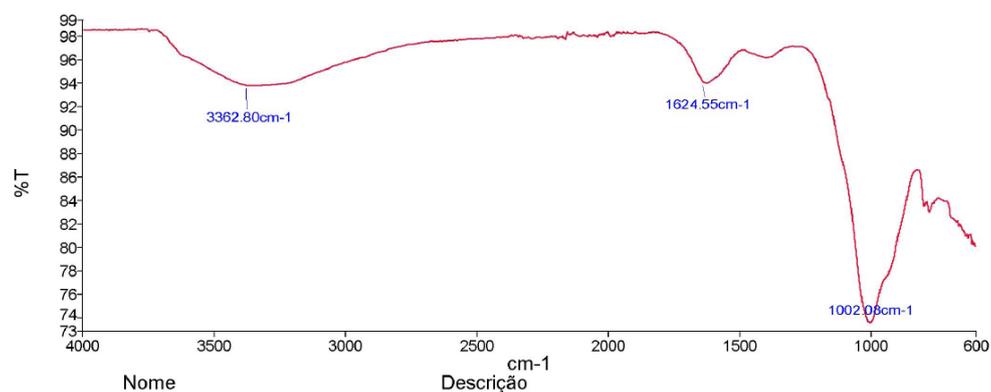


PerkinElmer Spectrum Versão 10.03.09  
segunda-feira, 5 de dezembro de 2016 14:12

Quality

As checagens de qualidade produzem uma advertência Bandas fracas para a amostra.

#### Peak Table Graph



#### Resultado da tabela de pico

Pico	X (cm-1)	Y (%T)									
1	3362.8	93.87	2	1624.55	94.08	3	1002.08	73.53			





















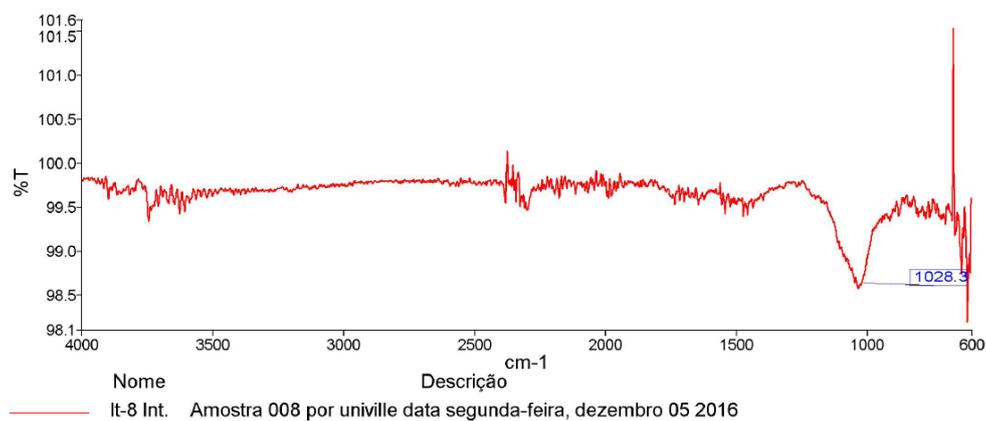




PerkinElmer Spectrum Versão 10.03.09  
segunda-feira, 5 de dezembro de 2016 14:17

Quality
As checagens de qualidade produzem várias advertências para a amostra.

#### Peak Table Graph



#### Resultado da tabela de pico

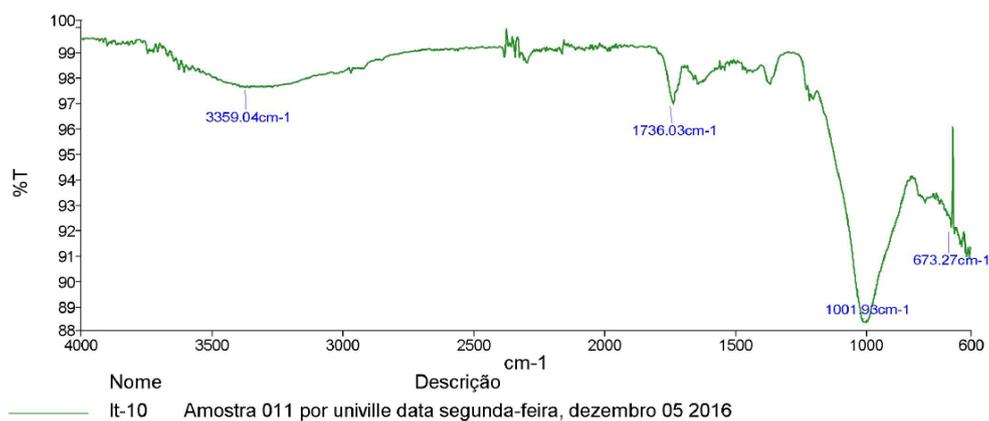


PerkinElmer Spectrum Versão 10.03.09  
segunda-feira, 5 de dezembro de 2016 14:18

Quality

As checagens de qualidade produzem uma advertência Bandas fracas para a amostra.

#### Peak Table Graph



#### Resultado da tabela de pico

Pico	X (cm-1)	Y (%T)									
1	3359.04	97.68	2	1736.03	97.03	3	1001.93	88.39	4	673.27	92.14

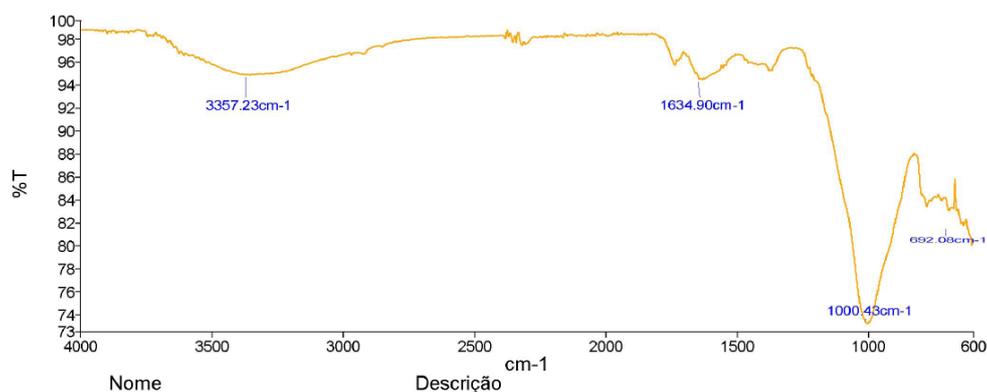


PerkinElmer Spectrum Versão 10.03.09  
segunda-feira, 5 de dezembro de 2016 14:19

Quality

As checagens de qualidade produzem várias advertências para a amostra.

### Peak Table Graph



### Resultado da tabela de pico

Pico	X (cm-1)	Y (%T)									
1	3357.23	94.99	2	1634.9	94.59	3	1000.43	73.21	4	692.08	83.08

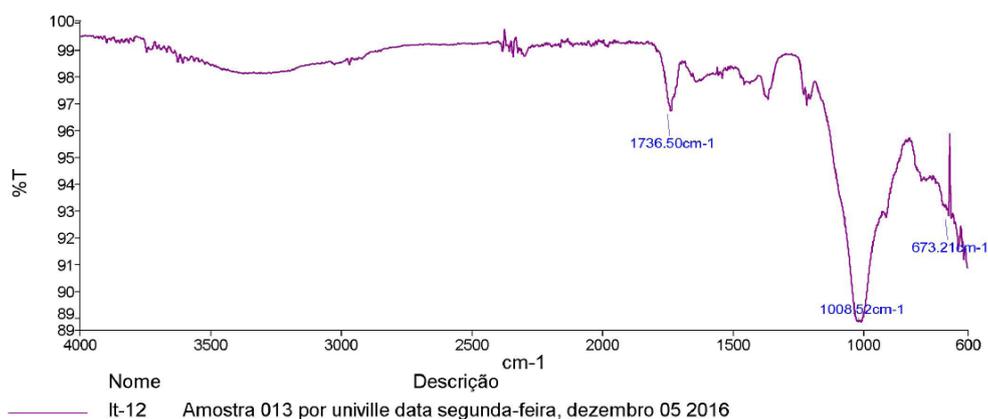


PerkinElmer Spectrum Versão 10.03.09  
segunda-feira, 5 de dezembro de 2016 14:20

Quality

As checagens de qualidade produzem várias advertências para a amostra.

#### Peak Table Graph



#### Resultado da tabela de pico

Pico	X (cm-1)	Y (%T)									
1	1736.5	96.77	2	1008.52	88.85	3	673.21	92.85			



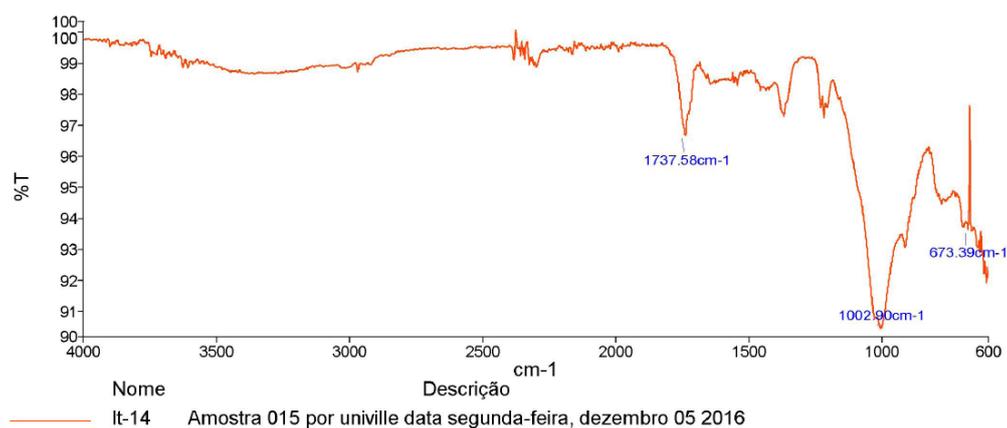


PerkinElmer Spectrum Versão 10.03.09  
segunda-feira, 5 de dezembro de 2016 14:21

Quality

As checagens de qualidade produzem uma advertência Bandas fracas para a amostra.

#### Peak Table Graph



#### Resultado da tabela de pico

Pico	X (cm-1)	Y (%T)									
1	1737.58	96.71	2	1002.9	90.44	3	673.39	93.65			



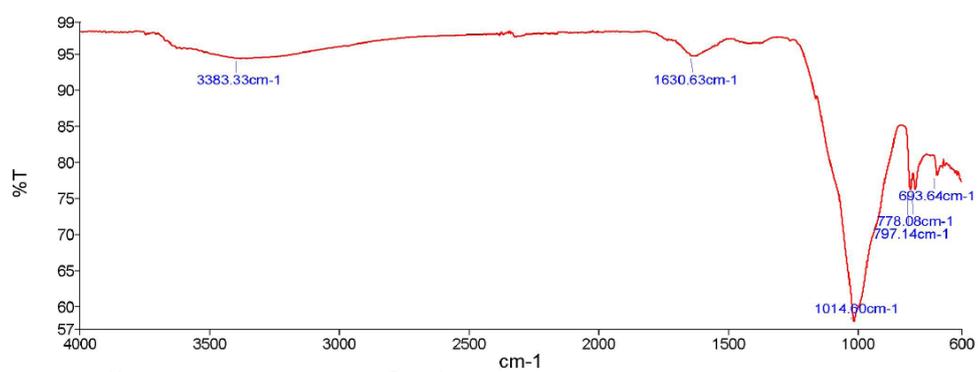


PerkinElmer Spectrum Versão 10.03.09  
quinta-feira, 27 de outubro de 2016 16:06

Quality

A checagem da qualidade espectral não reportou nenhum alerta para a amostra.

Peak Table Graph



Nome Descrição

EN-2 Amostra 001 por univille data quinta-feira, outubro 27 2016

Resultado da tabela de pico

Pico	X (cm-1)	Y (%T)									
1	3383.33	94.55	2	1630.63	94.91	3	1014.6	57.92	4	797.14	76.35
5	778.08	76.32	6	693.64	78.28						



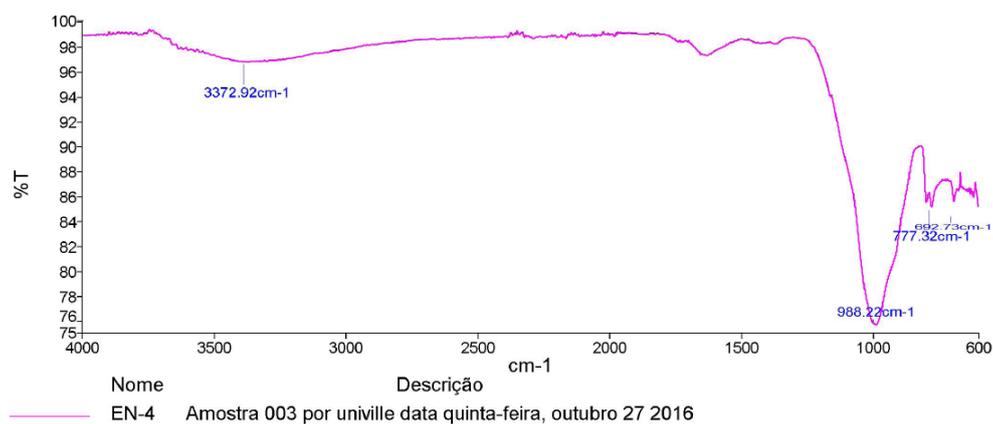


PerkinElmer Spectrum Versão 10.03.09  
quinta-feira, 27 de outubro de 2016 16:07

Quality

As checagens de qualidade produzem uma advertência Bandas fracas para a amostra.

#### Peak Table Graph



#### Resultado da tabela de pico

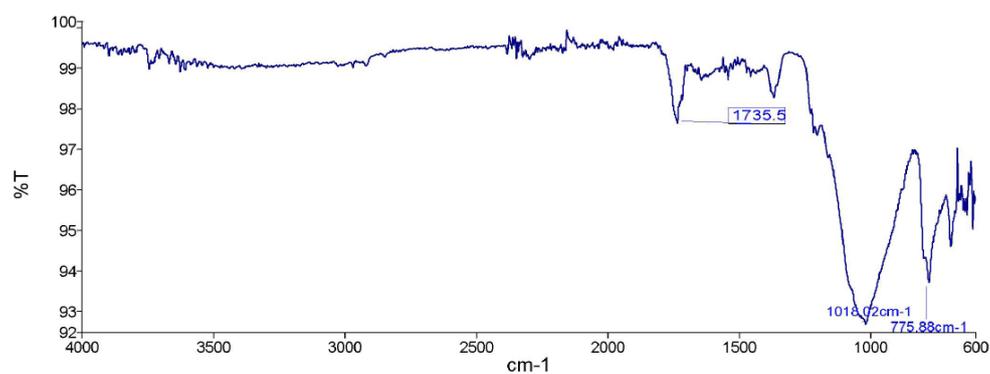
Pico	X (cm-1)	Y (%T)									
1	3372.92	96.92	2	988.22	75.72	3	777.32	85.25	4	692.73	85.7



PerkinElmer Spectrum Versão 10.03.09  
segunda-feira, 5 de dezembro de 2016 14:06

Quality  
As checagens de qualidade produzem várias advertências para a amostra.

#### Peak Table Graph



Nome Descrição  
— EN-6 Amostra 003 por univille data sexta-feira, dezembro 02 2016

#### Resultado da tabela de pico

Pico	X (cm-1)	Y (%T)									
1	1018.02	92.67	2	775.88	93.71						

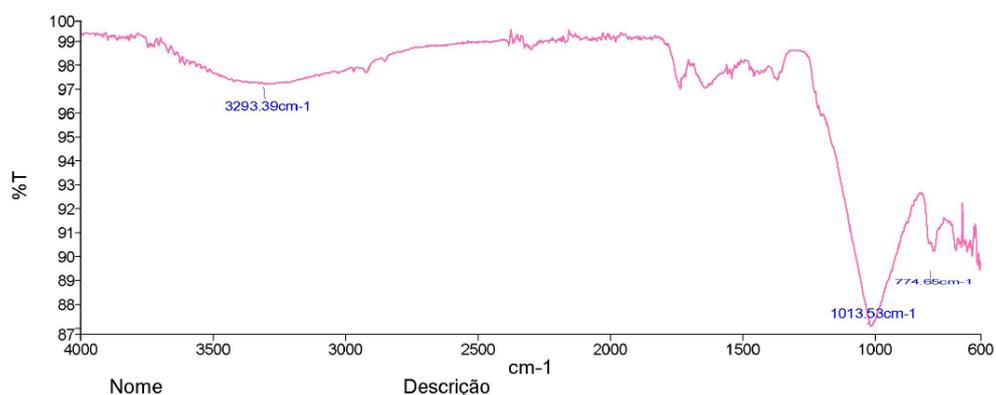


PerkinElmer Spectrum Versão 10.03.09  
segunda-feira, 5 de dezembro de 2016 14:06

Quality

As checagens de qualidade produzem várias advertências para a amostra.

#### Peak Table Graph



EN-7 Amostra 004 por univille data sexta-feira, dezembro 02 2016

#### Resultado da tabela de pico

Pico	X (cm-1)	Y (%T)									
1	3293.39	97.25	2	1013.53	87.07	3	774.65	90.21			

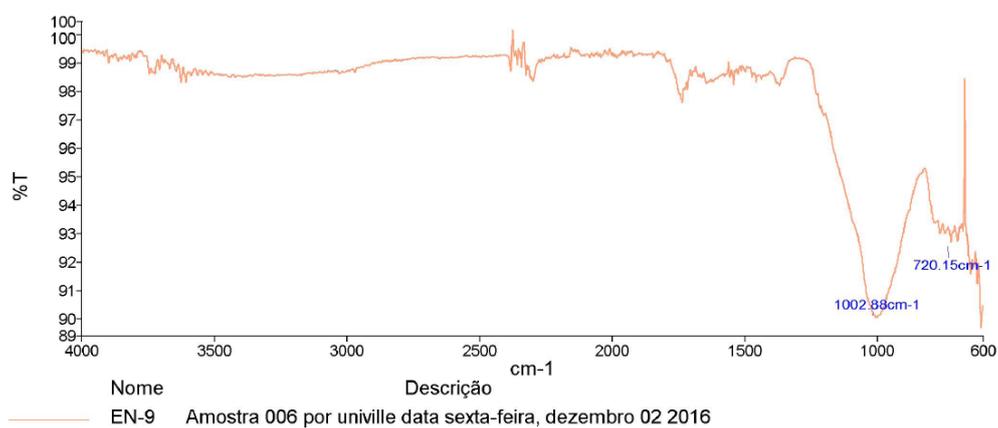


PerkinElmer Spectrum Versão 10.03.09  
segunda-feira, 5 de dezembro de 2016 14:07

Quality

As checagens de qualidade produzem uma advertência Bandas fracas para a amostra.

Peak Table Graph



Resultado da tabela de pico

Pico	X (cm-1)	Y (%T)									
1	1002.88	90.02	2	720.15	92.69						





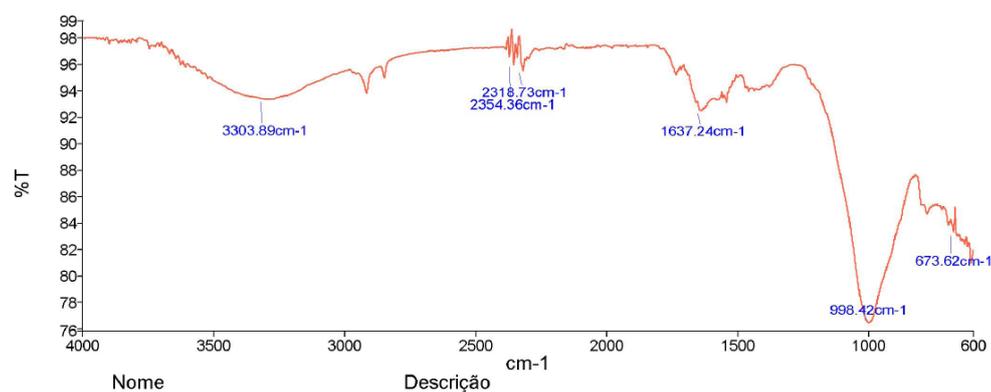


PerkinElmer Spectrum Versão 10.03.09  
segunda-feira, 5 de dezembro de 2016 14:09

Quality

As checagens de qualidade produzem várias advertências para a amostra.

Peak Table Graph



Nome Descrição  
EN-11 Amostra 009 por univille data sexta-feira, dezembro 02 2016

Resultado da tabela de pico

Pico	X (cm-1)	Y (%T)									
1	3303.89	93.44	2	2354.36	96.06	3	2318.73	95.6	4	1637.24	92.55
5	998.42	76.43	6	673.62	83.35						





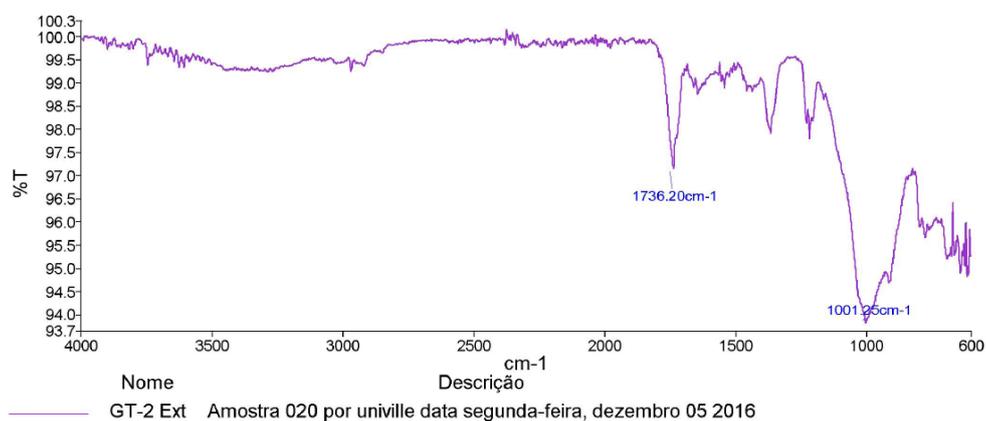


PerkinElmer Spectrum Versão 10.03.09  
segunda-feira, 5 de dezembro de 2016 14:23

Quality

As checagens de qualidade produzem várias advertências para a amostra.

#### Peak Table Graph



#### Resultado da tabela de pico

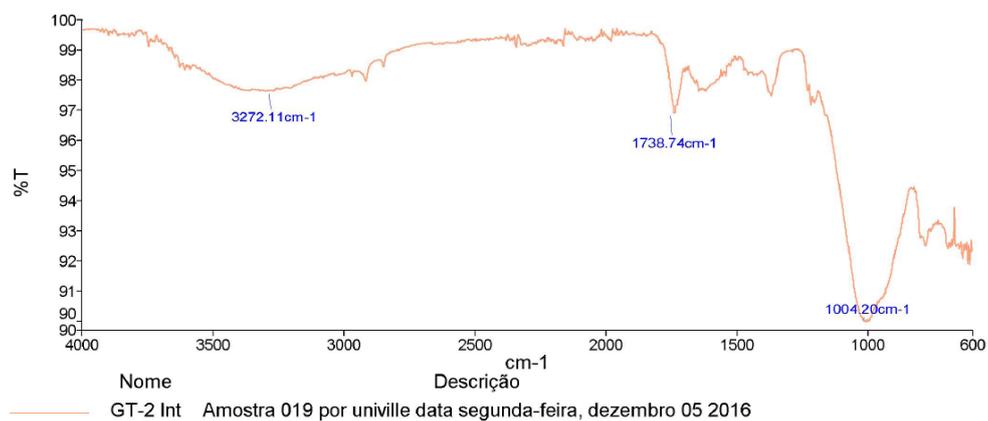
Pico	X (cm-1)	Y (%T)									
1	1736.2	97.18	2	1001.25	93.82						



PerkinElmer Spectrum Versão 10.03.09  
segunda-feira, 5 de dezembro de 2016 14:23

Quality  
As checagens de qualidade produzem várias advertências para a amostra.

#### Peak Table Graph



#### Resultado da tabela de pico

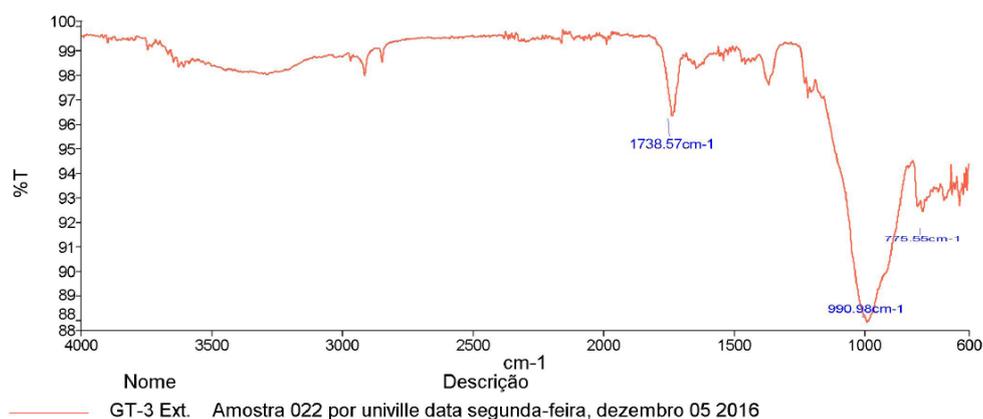
Pico	X (cm-1)	Y (%T)									
1	3272.11	97.67	2	1738.74	96.94	3	1004.2	89.96			



PerkinElmer Spectrum Versão 10.03.09  
segunda-feira, 5 de dezembro de 2016 14:25

Quality
As checagens de qualidade produzem várias advertências para a amostra.

#### Peak Table Graph



#### Resultado da tabela de pico

Pico	X (cm-1)	Y (%T)									
1	1738.57	96.38	2	990.98	87.91	3	775.55	92.45			

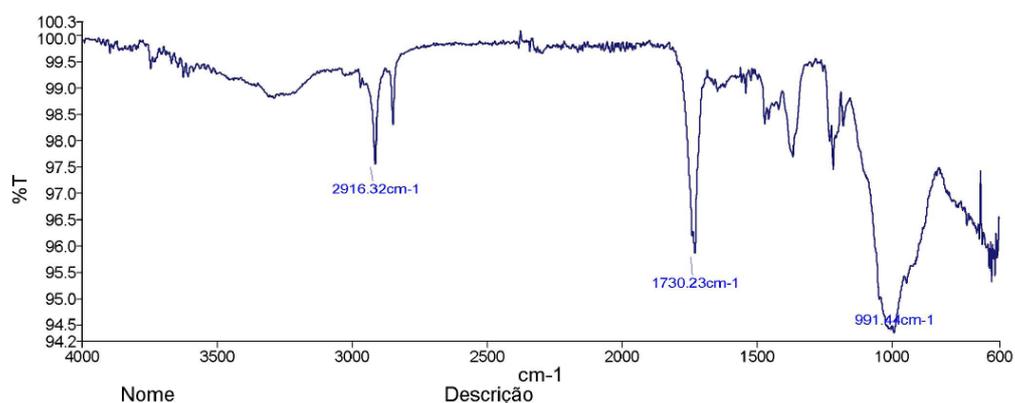


PerkinElmer Spectrum Versão 10.03.09  
segunda-feira, 5 de dezembro de 2016 14:24

Quality

As checagens de qualidade produzem várias advertências para a amostra.

Peak Table Graph



GT-3 Int Amostra 021 por univille data segunda-feira, dezembro 05 2016

Resultado da tabela de pico

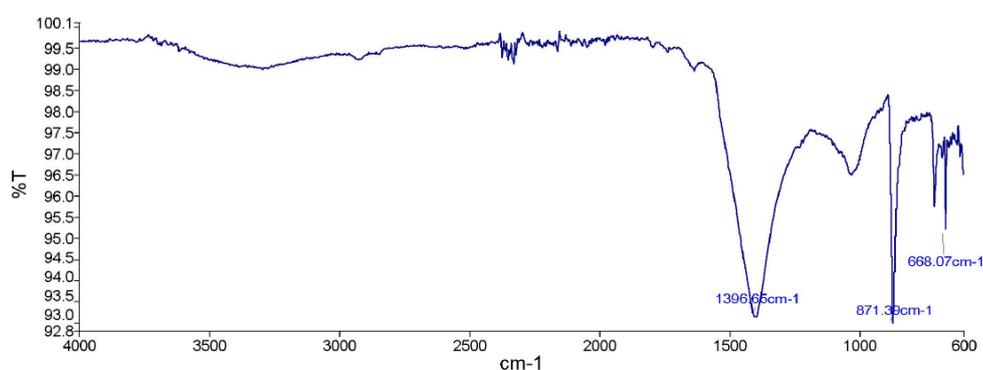
Pico	X (cm-1)	Y (%T)									
1	2916.32	97.57	2	1730.23	95.87	3	991.44	94.34			

ANEXO M – FORMULÁRIO: ANÁLISES DE ESPECTROSCOPIA NO INFRAVERMELHO POR TRANSFORMADA DE FOURIER – COLEÇÃO RIO PINHEIROS II



PerkinElmer Spectrum Versão 10.03.09  
quinta-feira, 27 de outubro de 2016 16:10

Peak Table Graph



Nome Descrição  
PI-1 Amostra 009 por univille data quinta-feira, outubro 27 2016

Resultado da tabela de pico

Pico	X (cm-1)	Y (%T)									
1	1396.65	93.13	2	871.39	92.99	3	668.07	95.22			

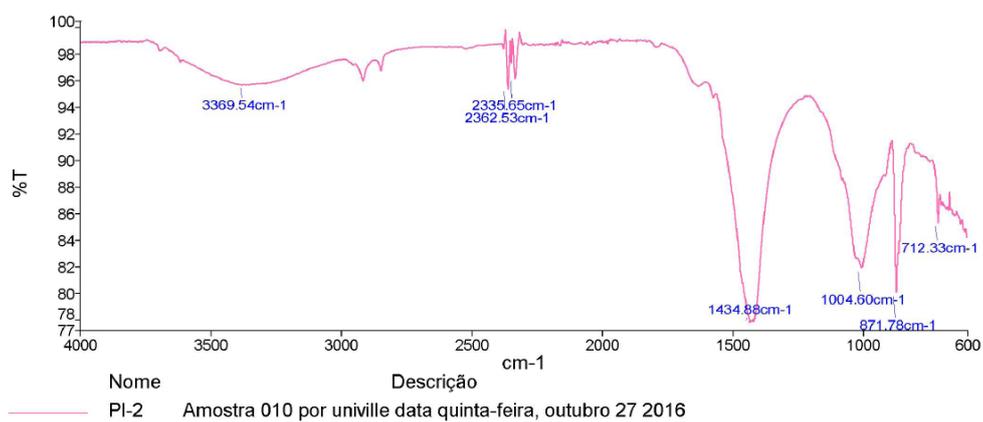


PerkinElmer Spectrum Versão 10.03.09  
quinta-feira, 27 de outubro de 2016 16:11

Quality

As checagens de qualidade produzem uma advertência Bandas fracas para a amostra.

#### Peak Table Graph



#### Resultado da tabela de pico

Pico	X (cm-1)	Y (%T)									
1	3369.54	95.76	2	2362.53	95.46	3	2335.65	96.25	4	1434.88	77.8
5	1004.6	81.93	6	871.78	80.08	7	712.33	85.33			

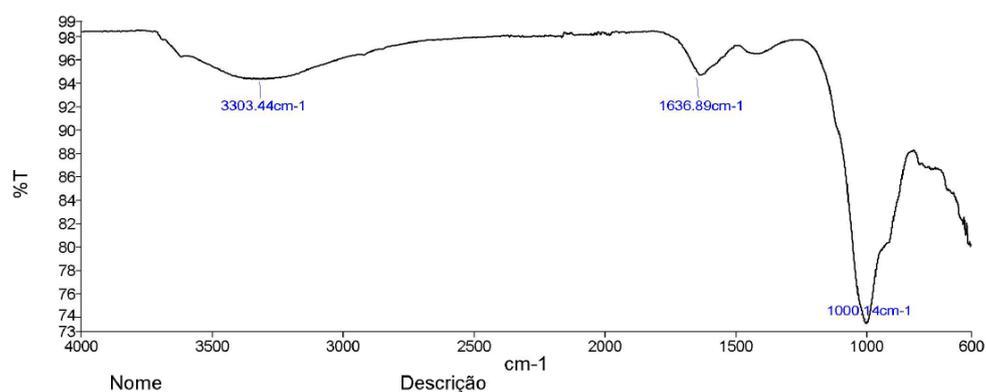


PerkinElmer Spectrum Versão 10.03.09  
segunda-feira, 5 de dezembro de 2016 14:00

Quality

As checagens de qualidade produzem várias advertências para a amostra.

#### Peak Table Graph



PI-3 Amostra 000 por univille data sexta-feira, dezembro 02 2016

#### Resultado da tabela de pico

Pico	X (cm-1)	Y (%T)									
1	3303.44	94.46	2	1636.89	94.79	3	1000.14	73.44			

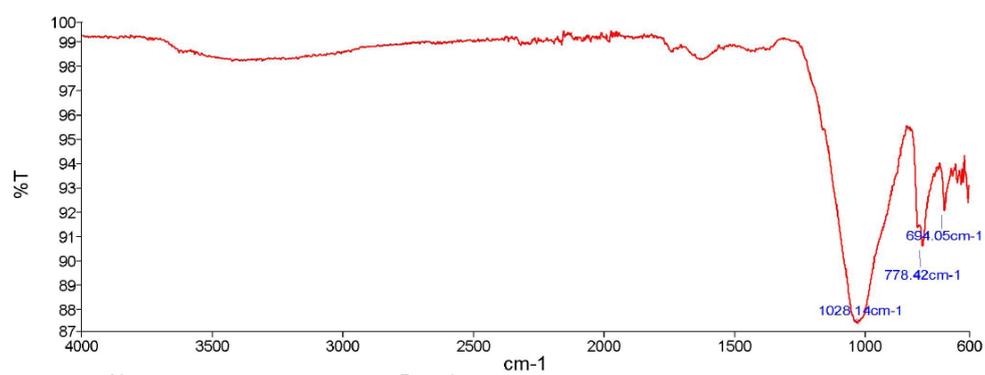


PerkinElmer Spectrum Versão 10.03.09  
segunda-feira, 5 de dezembro de 2016 14:01

Quality

As checagens de qualidade produzem uma advertência Bandas fracas para a amostra.

#### Peak Table Graph



Nome: PI-4  
Descrição: Amostra 001 por univille data sexta-feira, dezembro 02 2016

#### Resultado da tabela de pico

Pico	X (cm-1)	Y (%T)									
1	1028.14	87.42	2	778.42	90.61	3	694.05	92.07			



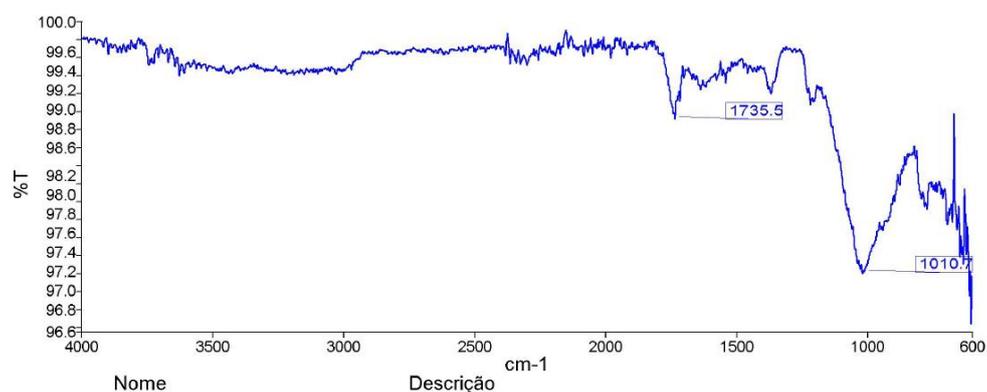


PerkinElmer Spectrum Versão 10.03.09  
segunda-feira, 5 de dezembro de 2016 14:02

Quality

As checagens de qualidade produzem várias advertências para a amostra.

Peak Table Graph



PI-5 Int Amostra 002 por univille data sexta-feira, dezembro 02 2016

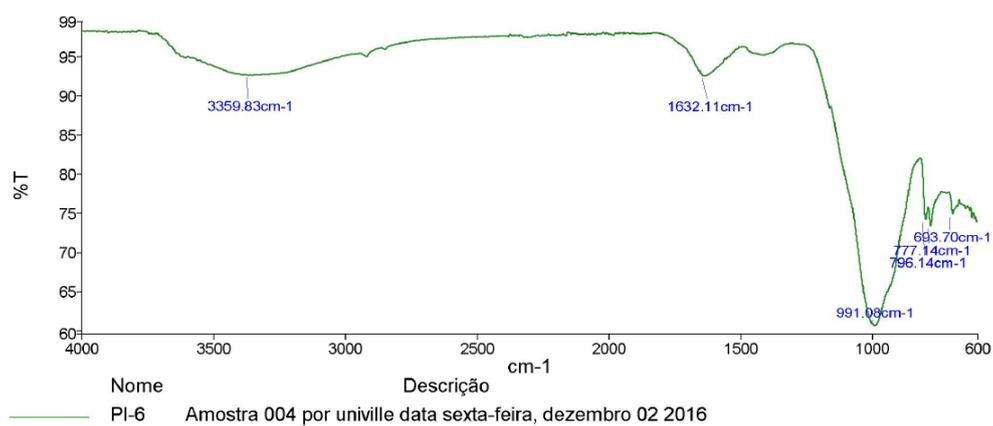
Resultado da tabela de pico



PerkinElmer Spectrum Versão 10.03.09  
segunda-feira, 5 de dezembro de 2016 14:03

Quality  
As checagens de qualidade produzem uma advertência Bandas fracas para a amostra.

#### Peak Table Graph



#### Resultado da tabela de pico

Pico	X (cm-1)	Y (%T)									
1	3359.83	92.79	2	1632.11	92.71	3	991.08	60.6	4	796.14	74.29
5	777.14	73.47	6	693.7	74.99						

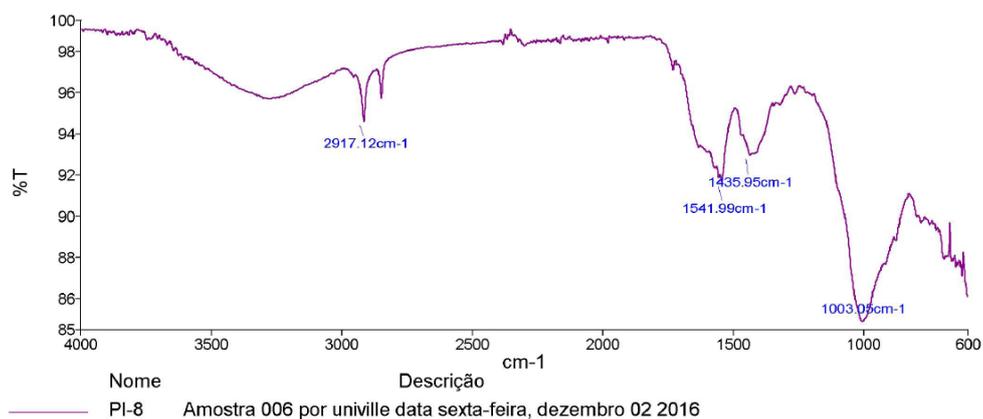




PerkinElmer Spectrum Versão 10.03.09  
segunda-feira, 5 de dezembro de 2016 14:04

Quality
As checagens de qualidade produzem várias advertências para a amostra.

#### Peak Table Graph



#### Resultado da tabela de pico

Pico	X (cm-1)	Y (%T)									
1	2917.12	94.62	2	1541.99	91.64	3	1435.95	92.97	4	1003.05	84.86

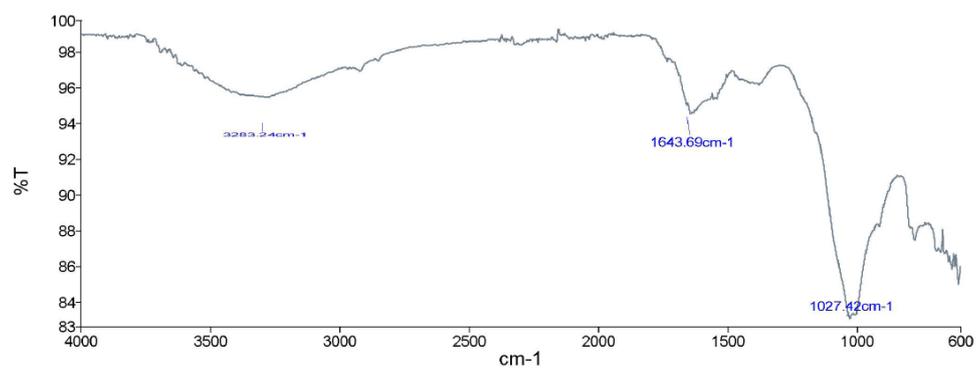


PerkinElmer Spectrum Versão 10.03.09  
segunda-feira, 5 de dezembro de 2016 14:04

Quality

As checagens de qualidade produzem várias advertências para a amostra.

Peak Table Graph



Nome Descrição  
PI-9 Amostra 001 por univille data sexta-feira, dezembro 02 2016

Resultado da tabela de pico

Pico	X (cm-1)	Y (%T)									
1	3283.24	95.53	2	1643.69	94.59	3	1027.42	83.06			

## AUTORIZAÇÃO

Nome do autor: Graciele Tules de Almeida

RG: 4.348.539-1

Título da Dissertação: O Patrimônio Arqueológico Guarani no Litoral Norte de Santa Catarina: Um Estudo a partir de Acervos Cerâmicos e Questões de Etnicidade.

Autorizo a Universidade da Região de Joinville – UNIVILLE, através da Biblioteca Universitária, disponibilizar cópias da dissertação de minha autoria.

Joinville, 30 de setembro de 2017.

---

Graciele Tules de Almeida.