

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

FERNANDO SILVA MYASHITA

PROCEDIMENTOS DE RESGATE ARQUEOLÓGICO EM CONTEXTOS  
“PERTURBADOS”: O CASO DO SÍTIO ARQUEOLÓGICO CAPÃO GROSSO 3

CURITIBA

2016

FERNANDO SILVA MYASHITA

PROCEDIMENTOS DE RESGATE ARQUEOLÓGICO EM CONTEXTOS  
“PERTURBADOS”: O CASO DO SÍTIO ARQUEOLÓGICO CAPÃO GROSSO 3

Relatório Técnico apresentado como Trabalho de Conclusão do Curso de Especialização *lato sensu* em Análise Ambiental, Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal do Paraná.

Orientador: Prof. Dr. Laércio Loiola Brochier.

CURITIBA

2016

## RESUMO

O presente relatório técnico apresenta alguns procedimentos empregados no projeto de Resgate Arqueológico desenvolvido no sítio Capão Grosso 3, em São José dos Pinhais. Procura-se discutir as estratégias de recuperação do contexto arqueológico que permitiram o registro da espacialidade, haja vista que o sítio apresentou vestígios predominantemente em superfície. De modo a testar a validade das técnicas de coleta e análise espacial que serviram de base para inferir padrões de deposição na área do sítio, procurou-se utilizar de duas ferramentas: 1) a fórmula de datação média de louças (Fórmula South), e 2) estimativas do período de ocupação a partir dos intervalos de manufatura das louças, que se mostraram satisfatórias para avaliar a coerência cronológica das áreas de concentração relacionadas a dois eventos deposicionais distintos e com outras categorias materiais.

Palavras-Chave: Arqueologia Preventiva; Arqueologia Histórica; Fórmula South; Análise espacial em arqueologia.

## **ABSTRACT**

This technical report seeks to present some procedures employed in archaeological rescue project developed on the site Capão Grosso 3, in São José dos Pinhais. Try to discuss the recovery strategies of the archaeological context that allowed the registration of spatiality, given that the site had traces predominantly surface. In order to test the validity of collection techniques and spatial analysis that formed the basis to infer deposition patterns in the site area, we tried to use two tools: 1) the mean ceramic dating (Formula South), and 2) estimates of the occupation period from the earthenware manufacturing ranges, which proved satisfactory to evaluate the chronological consistency of concentration areas related to two distinct depositional events and with other materials categories.

Keywords: Contract Archaeology; Historical Archaeology; Mean ceramic dating; Spatial Analysis in Archaeology

## SUMÁRIO

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1.INTRODUÇÃO.....</b>   | <b>6</b>  |
| <b>2.CARACTERIZAÇÃO DO PROJETO DE RESGATE ARQUEOLÓGICO NO SÍTIO CAPÃO GROSSO 3 .....</b>               | <b>7</b>  |
| <b>3.RESULTADOS DA PESQUISA E ANÁLISE.....</b>   | <b>13</b> |
| <b>3.1 Padronização, data média e período de formação do registro arqueológico.....</b>                | <b>18</b> |
| <b>4.CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>   | <b>31</b> |
| <b>5.REFERÊNCIAS.....</b>  | <b>33</b> |
| <b>6.ANEXO 1 – LOUÇAS: PRINCIPAIS CATEGORIAS DECORATIVAS E FRAGMENTOS DIAGNÓSTICOS ANALISADOS.....</b> | <b>37</b> |

## 1 INTRODUÇÃO

As pesquisas arqueológicas realizadas no âmbito do licenciamento ambiental destinam-se à avaliação dos recursos culturais existentes ou potencialmente existentes nas áreas de influência dos empreendimentos, com vistas à proteção do patrimônio arqueológico. Nesse sentido, os trabalhos devem estar em consonância com as exigências legais determinadas por um conjunto de leis e portarias, entre as quais se destacam: a Constituição Federal de 1988, Lei Federal no 3924/1961, Resoluções CONAMA no 001/1986 e 237/1997, bem como as Portarias IPHAN no 07/1988 e IPHAN no 230/2002<sup>1</sup>.

O trabalho de Resgate Arqueológico que será aqui discutido visou atender às exigências legais das Portarias 07/1988 e 230/2002, contemplando a última etapa do licenciamento ambiental para obtenção da Licença de Operação (LO) da Subestação Elétrica SE Curitiba – Leste, em São José dos Pinhais, Paraná. As atividades realizadas nas etapas de licenciamento anteriores – a de Diagnóstico e Avaliação de Impactos (para anuência do IPHAN à Licença Prévia), assim como de Prospecção Arqueológica Intensiva (para anuência do IPHAN à Licença de Instalação) – resultaram na localização, na Área Diretamente Afetada do empreendimento (ADA), de um sítio arqueológico relacionado a período colonial, nomeado de Capão Grosso 3, em referência à localidade em que se insere. Tendo em vista tal situação, onde os processos de instalação e operação do referido empreendimento afetariam de forma irreparável o patrimônio arqueológico ali identificado, a execução de um Programa de Resgate Arqueológico foi solicitada.

A escolha do projeto se mostrou pertinente para discutir a metodologia e resultados da pesquisa de resgate em sítios arqueológicos identificados em áreas com intensa atividade antrópica, em geral considerados como de baixa integridade ou com contexto estratigráfico “perturbado”. Para além da consideração de que se trata de sítios “destruídos”, procuro analisar no presente relatório técnico de que modo as técnicas de coleta e análise do

---

<sup>1</sup> A portaria IPHAN nº 230 de 17 de dezembro de 2002 foi revogada com a publicação da Instrução Normativa nº 001 de 25 de março de 2015, que estabeleceu os procedimentos administrativos a serem observados pelo IPHAN quando solicitado a prestar anuência aos processos de licenciamento ambiental. Os trabalhos apresentados no presente relatório técnico não estavam submetidos a essa regulamentação, uma vez que foram realizados entre 2013 e 2014.

material arqueológico permitiram discutir a espacialidade e padrões de deposição na área do sítio, numa área que seria diretamente impactada pela implantação do empreendimento. Ao fim, são utilizadas algumas ferramentas empregadas em sítios históricos para fazer inferências acerca da datação relativa das áreas de refugio, a partir da análise das louças.

O relatório que será a base para análise (EPPC, 2015) é resultado de pesquisas realizadas no âmbito da consultoria especializada em arqueologia preventiva, desenvolvidas entre 2013 e 2014 na empresa EPPC – Estudos e Projetos em Patrimônio Cultural, sediada em Curitiba. O projeto foi coordenado pelo arqueólogo Ms. Antônio Carlos Cavalheiro, contando com a participação na equipe técnica dos arqueólogos Eloi Bora e Jonas Volcov, bem como da arqueóloga Camila Loch, da historiadora Jacqueline Monteiro dos Santos e da geógrafa Kendra Andrade. Os trabalhos de Prospecção Arqueológica contaram com a mesma coordenação técnica, e foram realizados no ano de 2013 (TRAÇO CULTURAL, 2013). O empreendimento que gerou tais pesquisas foi realizado sob a responsabilidade da Marumbi Transmissora de Energia S.A.

## **2 CARACTERIZAÇÃO DO PROJETO DE RESGATE ARQUEOLÓGICO NO SÍTIO CAPÃO GROSSO 3**

Diante do impacto do empreendimento na paisagem arqueológica da região e do direito das comunidades abrangidas ao conhecimento dos bens históricos e arqueológicos de sua região, foram indicadas, na etapa de Prospecção Arqueológica, dois programas para atender às demandas do Patrimônio Cultural no âmbito do Licenciamento Ambiental para anuência do IPHAN à Licença de Operação do empreendimento: 1) Programa de Educação Patrimonial ou Valoração do Patrimônio Histórico-Arqueológico, como medida compensadora; e 2) Programa de Resgate Arqueológico, como medida mitigadora (TRAÇO CULTURAL, 2013, p. 74). O Programa de Educação Patrimonial, realizado em sinergia com o resgate arqueológico, procurou utilizar os dados obtidos nas pesquisas para fins científicos e educacionais, de modo a balizar atividades de extroversão do conhecimento acerca do patrimônio histórico-arqueológico local.

O Programa de Resgate Arqueológico teve como intento principal o resgate e o estudo do sítio arqueológico de tipo Histórico denominado Capão Grosso 3, identificado durante a etapa de Prospecção Arqueológica nas áreas de influência da Subestação Elétrica Curitiba – Leste, então em processo de instalação no município de São José dos Pinhais – PR. Um dos objetivos centrais do referido programa foi de minimizar e compensar, por meio das atividades de resgate arqueológico e estudos científicos a ele relacionados, os impactos negativos associados à implantação da Subestação sobre os bens históricos e arqueológicos (EPPC, 2013, p.5).

O sítio arqueológico histórico (Capão Grosso 3), situado nos terrenos da Subestação, foi relacionado pela equipe de pesquisa a despojos domésticos do século XIX. Os vestígios arqueológicos identificados durante a prospecção na área do sítio eram formados em sua maioria de fragmentos cerâmicos, seguidos em ordem decrescente de ocorrência por louças e vidros. Essa profusão de cerâmicas e a baixa frequência de louças e vidros foram associadas como sendo indicadora de uma cronologia remota para o sítio, provavelmente anterior a 1850, quando utensílios domésticos de manufatura industrial não eram corriqueiros, devido à falta de distribuição e valores altos (EPPC, 2015, p.11).

O sítio encontrava-se localizado no extremo oeste da área da subestação Curitiba - Leste, distante, em média, 78 metros da margem direita de um córrego e 617 metros da margem esquerda do rio Pequeno, estando sob a coordenada UTM 22 J 692600 – 7170320 (*datum* WGS 84). Ocupava a baixa encosta de uma vertente com topografia ondulada com leve declividade para oeste em direção ao córrego (**Figura 1 e Figura 2**).

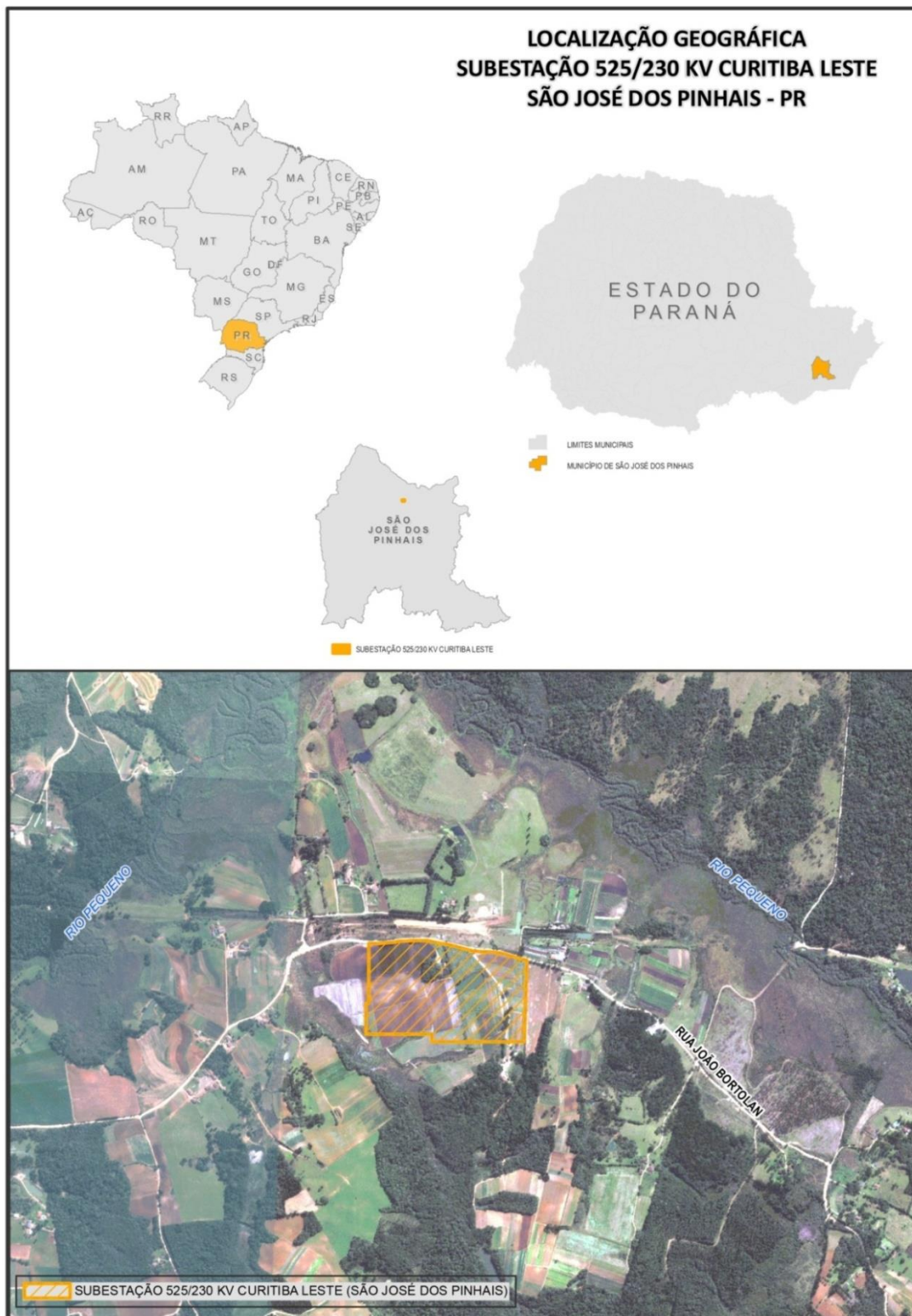


FIGURA 1 - LOCALIZAÇÃO DA ÁREA DE INSTALAÇÃO DO EMPREENDIMENTO. FONTE: EPPC, 2015, p. 9.

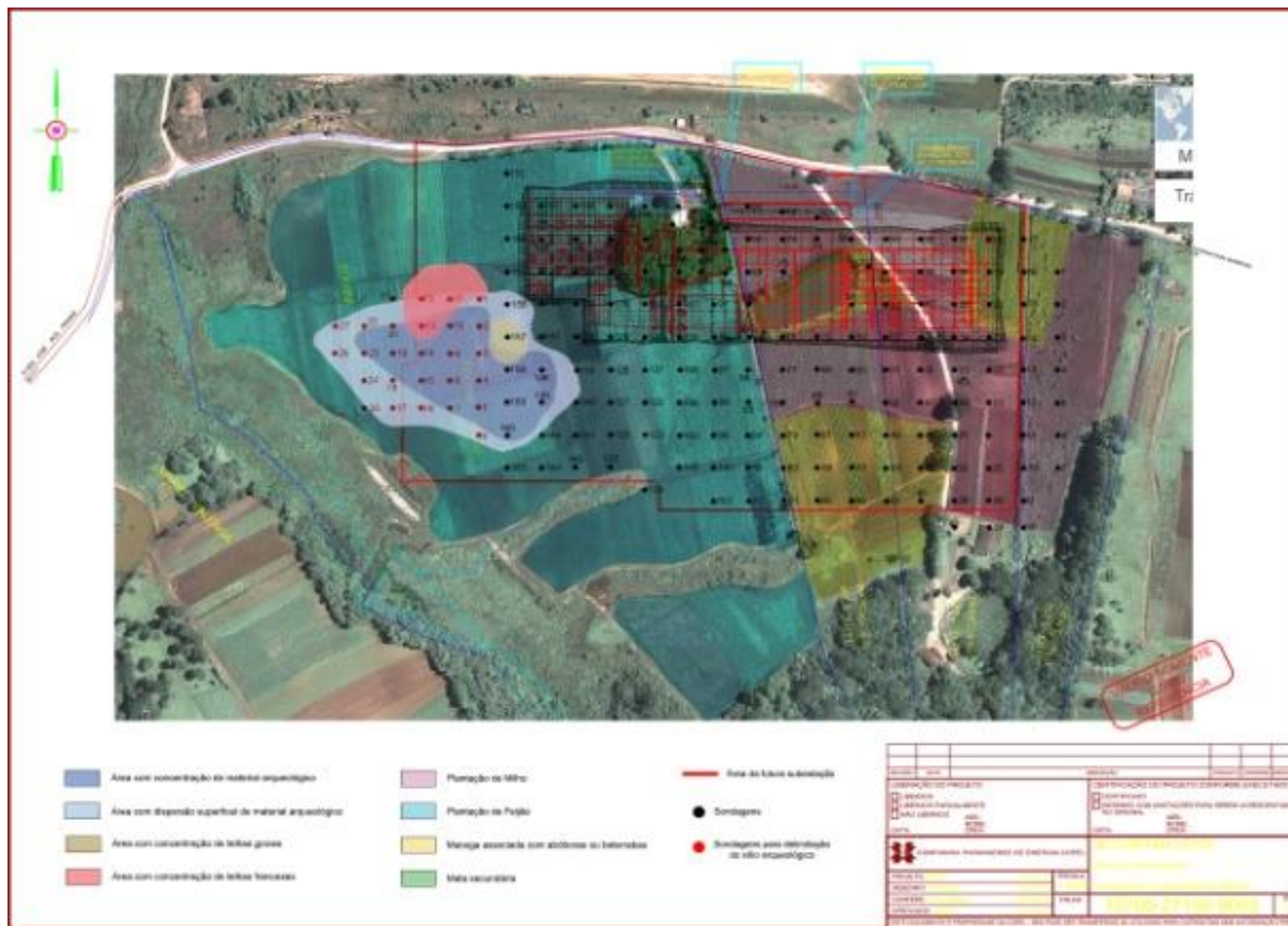


FIGURA 2 - Área de implantação da Subestação Elétrica (perímetro vermelho) e localização do sítio Capão Grosso 3 (área em azul e vermelho na parte oeste). Fonte: TRAÇO CULTURAL, 2013, p. 61.

O material arqueológico ocorreu todo superficialmente por uma área de aproximadamente 236 x 130 metros, e apresentou uma área com concentração, na porção central de 180 x 99 metros, com seu eixo principal paralelo ao córrego. Das 27 sondagens realizadas para verificação de material arqueológico em profundidade (malha de 30 metros) nas áreas de concentração, apenas três apresentaram ocorrência (TRAÇO CULTURAL, 2013, p.58). Junto ao extremo norte do sítio, havia uma área com a presença de telhas francesas na superfície, por aproximadamente 81 x 47 metros e, de acordo com informações locais, a mais de 50 anos havia um curral no local. Ao norte, passava uma vala de escoamento de água da antiga nascente. Da parte central do sítio em direção ao extremo nordeste do mesmo, havia grande quantidade de telhas capa-canal, espalhadas por uma área aproximada de 41 x 31 metros (EPPC, 2013, p. 13-14).

Tendo em vista que o sítio arqueológico apresentou predomínio de vestígios em superfície, as atividades de resgate foram concentradas em procedimentos de coleta sistemática por setores, de modo que se houvesse o registro da espacialidade do sítio. Quadrículas foram abertas nas áreas de maior densidade de material, contudo não apresentaram material em profundidade. A metodologia de resgate foi elaborada tendo em vista o registro detalhado do sítio diante do impacto irreversível da implantação do empreendimento – a área seria completamente terraplenada.

Com o auxílio de softwares de controle espacial, a área de dispersão em superfície dos vestígios arqueológicos identificada na etapa de prospecção foi dividida em quatro setores – Nordeste (NE), Sudeste (SE), Noroeste (NO) e Sudoeste (SO) – e, cada setor, subdividido em quadrantes de 50 x 50 metros, cuja nomenclatura engloba as quatro primeiras letras do alfabeto romano: A, B, C e D. Para o setor NE, foram definidos quatro quadrantes: NEA, NEB, NEC e NED; para o SE, seis: SEA, SEB, SEC, SED, SEE, SEF; para o NO, seis: NOA, NOB, NOC, NOD, NOE e NOF; e, por último, para o setor SO, cinco: SOA, SOB, SOC, SOD e SOE (**Figura 3** parte A).

Cada quadrante de 50 x 50 metros foi subdividido em 25 quadras de 10 x 10 metros, com a numeração de 01 a 25. Para estabelecer uma maior



### 3 RESULTADOS DA PESQUISA E ANÁLISE

Os trabalhos de resgate arqueológico executados em campo geraram uma coleção de 13.995 peças. Destas, 10.880 foram de fragmentos de materiais cerâmicos (2884 peças), vidros (227 peças) e louças (1124 peças) e 3115 fragmentos de telhas francesas e de tijolos extrusados.

O procedimento de coleta sistemática permitiu que o material arqueológico pudesse ser analisado em termos da sua distribuição espacial, e a inferência de padrões de deposição. Os mapas com a densidade das categorias de materiais arqueológicos foram produzidos pela composição dos mapas de dispersão sobrepostos pelos de concentração do material. A elaboração dos mapas de dispersão ocorreu no software Adobe Photoshop com os dados de ausência e presença de materiais arqueológicos na malha das quadrículas de 5x5m, posteriormente georreferenciados para a sobreposição em SIG.

O processamento dos mapas de concentração se deu no software Surfer© versão 10.0 (Golden Software™ Inc.), com os dados tabulados em colunas compostas por: coordenadas (x e y, em WGS84) das quadrículas de 5x5m, quantidade de material (z, com tipo ou total) e nome das quadrículas, sucedido pela geração do grid das categorias com a interpolação (função que assume valores conhecidos entre pontos) com método Local Polinomial. Foram testados outros métodos de interpolação, como a Mínima Curvatura, Inverso da Distância e Krigagem, contudo apenas o Local Polinomial ofereceram uma resolução satisfatória no conjunto de dados suavizados, isto é, sem grandes contrastes numéricos (Kendra Andrade, Comunicação Pessoal, 2016). De acordo com Mazzini & Schettini (2009) este método consiste na atribuição de “valores aos nós da malha utilizando o método dos mínimos quadrados a partir dos dados de dentro da elipse de busca do nó, sendo que os dados observados mais próximos do nó obtêm maior peso nos cálculos, e os mais distantes, menores pesos” (Mazzini & Schettini, 2009, p. 11). Posteriormente foram gerados os contornos das categorias e feito o layout com a inclusão ao fundo dos mapas de dispersão.

Em termos gerais, foi possível observar durante a análise dos dados espaciais, relativa dispersão do material arqueológico levando em consideração a mecanização intensiva do terreno no sentido nordeste – sudoeste conforme observado na **Figura 4**. A orientação nesse sentido se deve também em função da topografia do terreno, de modo que acompanha as curvas de nível. Em termos de concentração de peças, porém, é evidente duas grandes manchas, uma no setor norte e outra no setor sul, como pode ser notado na **Figura 5**.

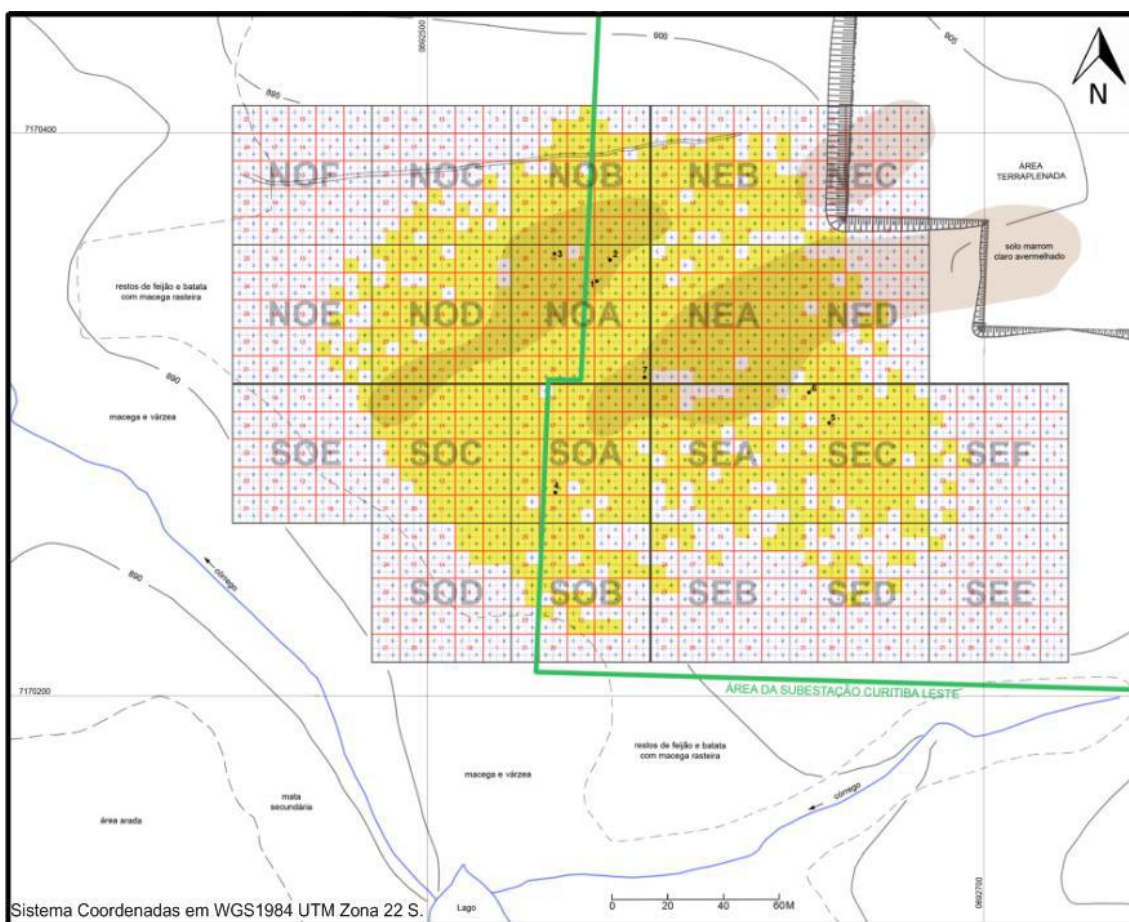


FIGURA 4 - Croqui esquemático de dispersão de material arqueológico do Sítio Capão Grosso 3. Fonte: EPPC, 2015, p. 109.

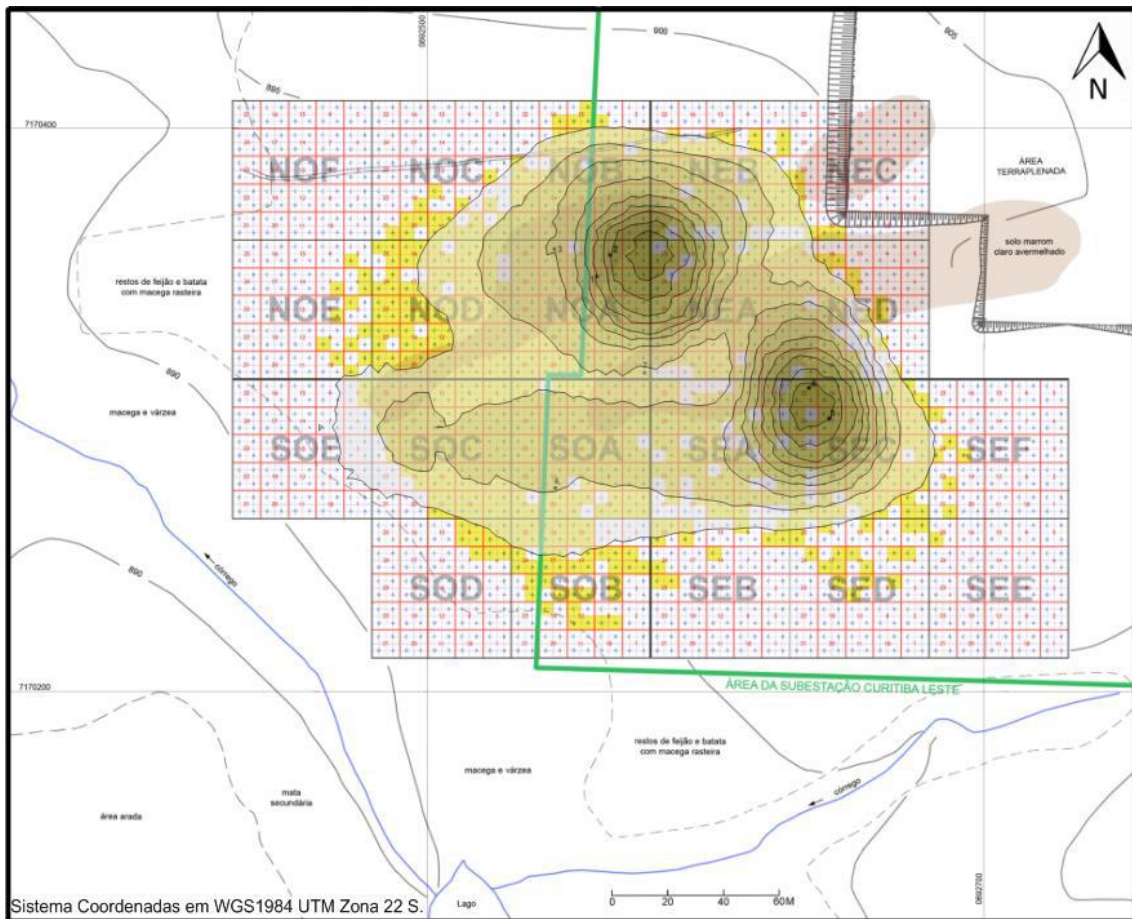


FIGURA 5 - Croqui esquemático da densidade do material arqueológico na área do Sítio Capão Grosso 3. Fonte: EPPC, 2015, p.109.

Após testar os resultados da dispersão espacial do material arqueológico em geral, foram gerados mapas de densidade para cada categoria material. A cerâmica de produção local-regional apresentou duas áreas de maior densidade, uma com maior adensamento no setor noroeste e outra no setor sudeste (**Figura 6**), apesar de ser possível observar a proximidade das áreas de maior concentração.

Para o material em louça foi possível inferir padrões de deposição com arranjos próximos ao observado para a cerâmica, com uma área de maior densidade localizada entre as quadrículas dos setores noroeste e nordeste, e outra área de concentração de forma elíptica nas quadrículas a sudeste do sítio (**Figura 7**).



Ao se atentar para os mapas de dispersão e concentração de telhas francesas com tijolos (**Figura 8**) e de telhas capa-canal (**Figura 9**), é possível observar uma maior concentração de telha capa-canal a sul em contraste com a maior concentração de telhas francesas e tijolos no setor norte, o que sugere uma notória diferença em relação ao material utilizado na construção das estruturas de moradia das áreas de concentração, que pode refletir diferentes períodos de ocupação do sítio, em consonância com as concentrações de louça e cerâmica.

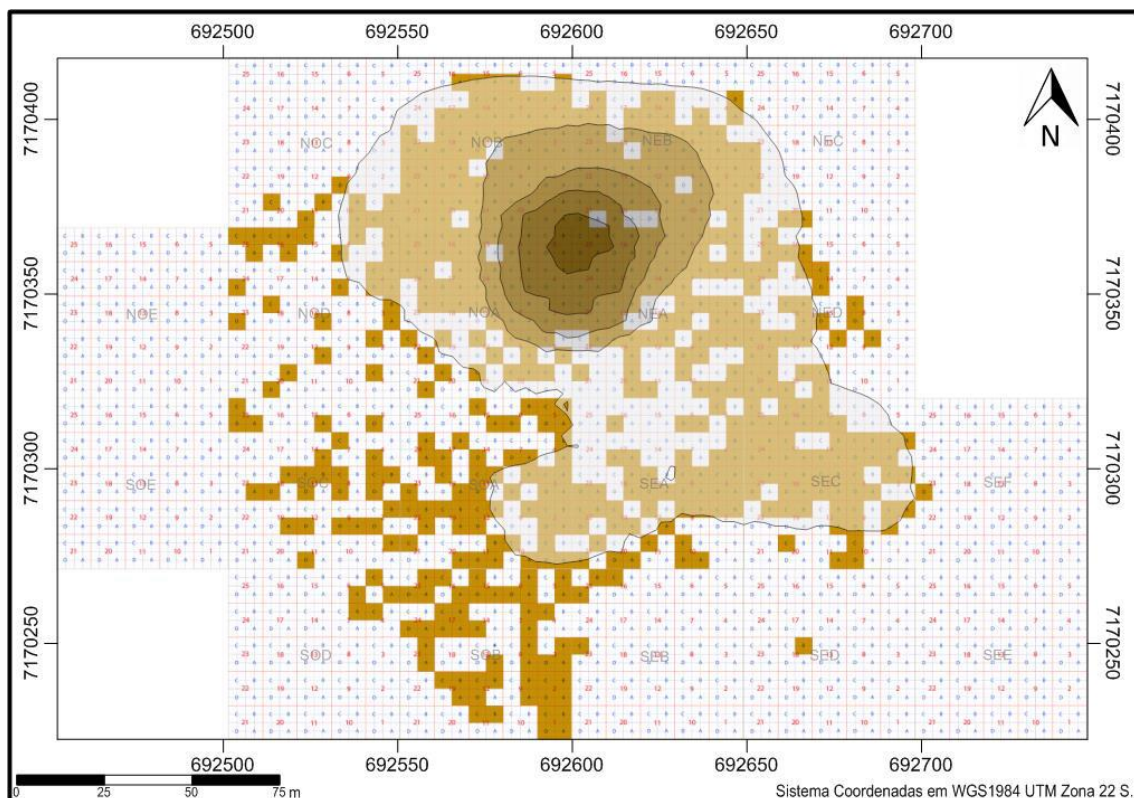


FIGURA 8 - Croqui de densidade de telhas francesas e tijolos nos setores norte do sítio Capão Grosso 3. Fonte: EPPC, 2015, p.113.



principais categorias de louças analisadas. No que diz respeito à qualidade da pasta<sup>2</sup>, boa parte da amostra é composta por louças em faiança fina, seguida das louças em ironstone e em proporção mais reduzida, faiança portuguesa e porcelana (**Gráfico 1**).

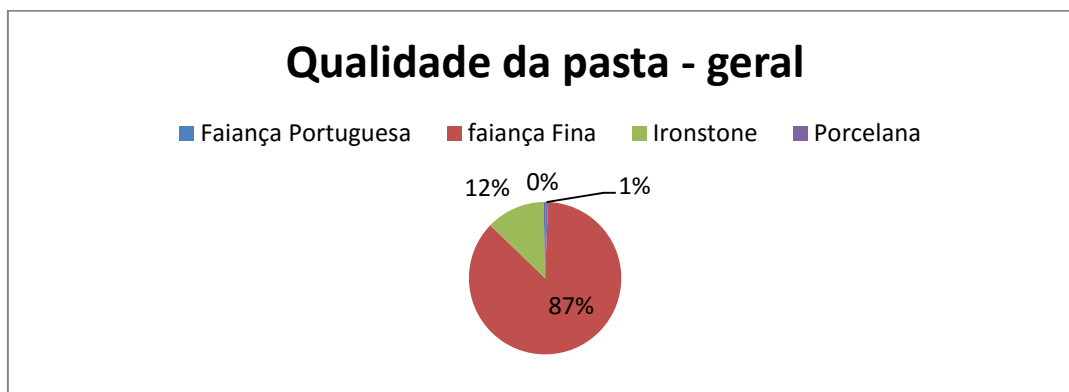


Gráfico 1 - Qualidade de pasta das louças identificadas no sítio Capão Grosso 3.

A caracterização dos fragmentos de louça foi pautada de acordo com os atributos informativos sobre qualidade da pasta – faiança portuguesa, faiança fina, porcelana europeia, ironstone, faiança fina brasileira – esmalte, técnica decorativa e padrão de decoração, com base na bibliografia especializada (ZANETTINI, 1986; SYMANSKI, 1998; LIMA, 1989, 1999; SOARES, 2011; TOCCHETTO, 2004; MILLER ET AL., 2009; BANDEIRA, 2013). A análise combinada desses atributos permite inferir cronologias relativas para as louças descartadas, haja vista que, resultado de técnicas industriais, possuem intervalos de produção bem definidos. Com auxílio das informações documentais, Ribeiro (2012: 149) propõe a utilização das louças como “balizas cronológicas” para inferência do intervalo de formação do registro arqueológico. Assim, a composição de um gráfico de barras de intervalos de produção das louças pode indicar períodos mais intensos de descarte (SYMANSKI, 1998: 141). Quando as peças evidenciadas no registro arqueológico se apresentaram fragmentadas e tiveram esgotadas as possibilidades de remontagem, como ocorre com boa parcela da amostra, a caracterização dos seus tipos foi estabelecida a partir do número mínimo de peças (NMP), diante da incerteza em definir se os fragmentos correspondem a uma ou mais peças.

<sup>2</sup> A categoria “Pasta” refere-se ao material constitutivo da peça, com relativa padronização utilizada na arqueologia brasileira (ZANETTINI, 1986).

Considerando as áreas de maior concentração, os setores norte (NE e NO) apresentaram 194 fragmentos, enquanto os setores sul (SE e SO) apresentaram 127 fragmentos. Os setores representados a norte da malha apresentaram maior diversidade de pastas utilizadas para louça (**Gráfico 2**), de modo que nos setores sul houve a ocorrência de faiança fina e ironstone (**Gráfico 3**). A baixa ocorrência de fragmentos de louça em porcelana está em consonância com o comumente evidenciado em lixeiras de unidades domésticas rurais da região de Curitiba em fins do século XIX, em contraste com o percentual mais elevado evidenciado em contextos urbanos mais elitizados da cidade (MYASHITA, 2013: 85).

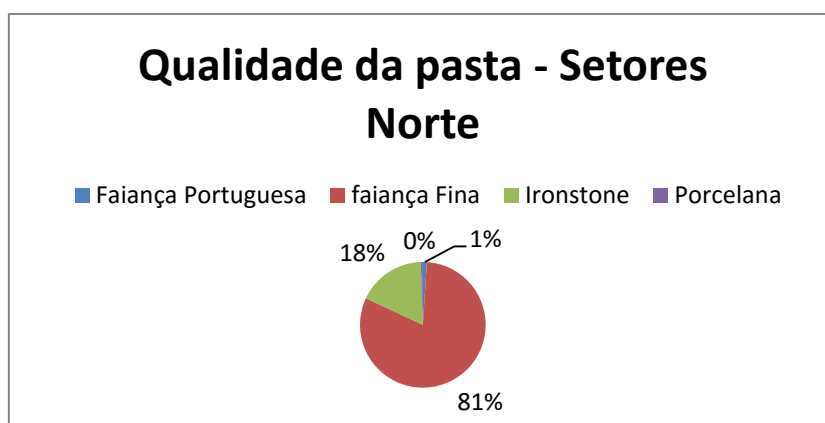


Gráfico 2 - Qualidade da pasta nos setores NE e NO.

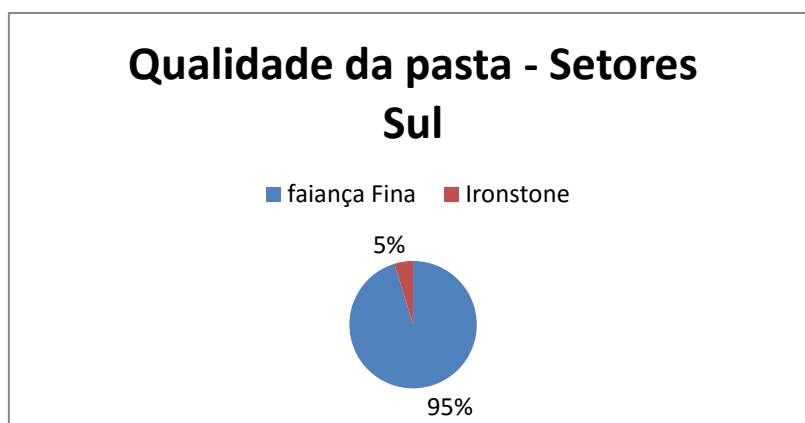


Gráfico 3 - Qualidade da pasta nos setores SE e SO.

Nos estudos arqueológicos sobre louças orientados pela teoria do comportamento de consumo, a padronização material tem sido elaborada a partir do cálculo de frequências e percentuais das categorias, baseadas em atributos tais como qualidade da pasta, atributos decorativos e categorias

funcionais. A variabilidade das frequências ou percentuais foi comparada a nível intra-sítio. Assim, buscou-se verificar regularidades ou divergências:

As regularidades são consideradas como indicativas de padrões de comportamento compartilhados por um determinado grupo, enquanto que as divergências devem ser explicadas considerando variáveis tais como: a filiação étnica ou sócio-econômica dos ocupantes do sítio, atividades específicas que nele foram realizadas, composição do grupo que o ocupou, acesso ao mercado etc. (SYMANSKI, 2001, p. 3).

A padronização das amostras também é utilizada para o estabelecimento de seriações econômicas. A abordagem pioneira no escopo dos estudos de comportamento de consumo foi desenvolvida por George Miller (1980; 1991) que propôs, a partir da listagem de preços de fabricantes de louça de Staffordshire produzidas entre 1796 e 1880, um modelo que indica a posição dos ocupantes do sítio numa escala econômica-social.

Esse modelo foi empregado na análise dos atributos decorativos, em que foram identificadas 21 categorias decorativas, num conjunto amostral que apresentou um número mínimo de 205 peças distribuídas na escala de Miller conforme **Gráfico 4**. Para a classificação das louças de acordo com a escala de Miller, as mesmas foram consideradas em termos quantitativos a partir do percentual de NMP em cada área considerada (setores norte com NMP 118 e setores sul NMP 87) (**Gráfico 5 e Gráfico 6**).

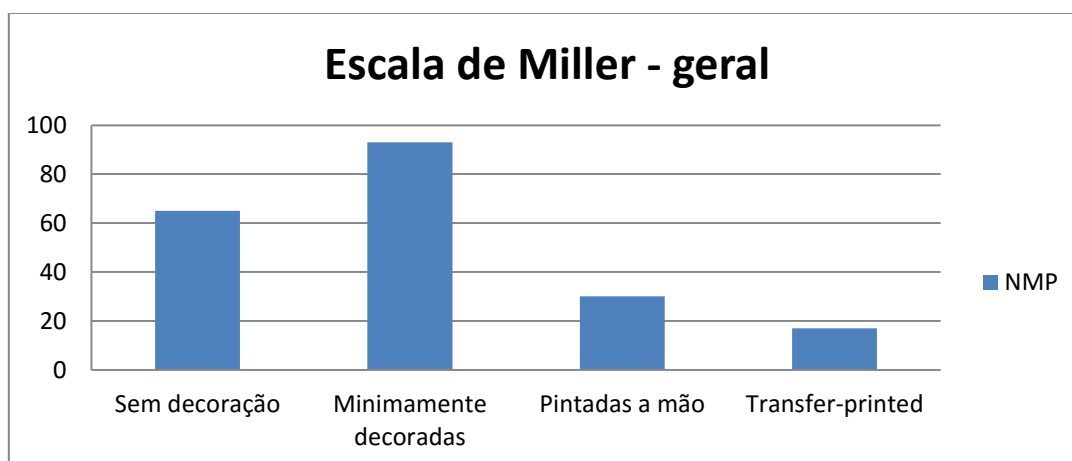


Gráfico 4 - Distribuição do número mínimo de peças diagnosticadas no sítio Capão Grosso III de acordo com a escala econômica de Miller.

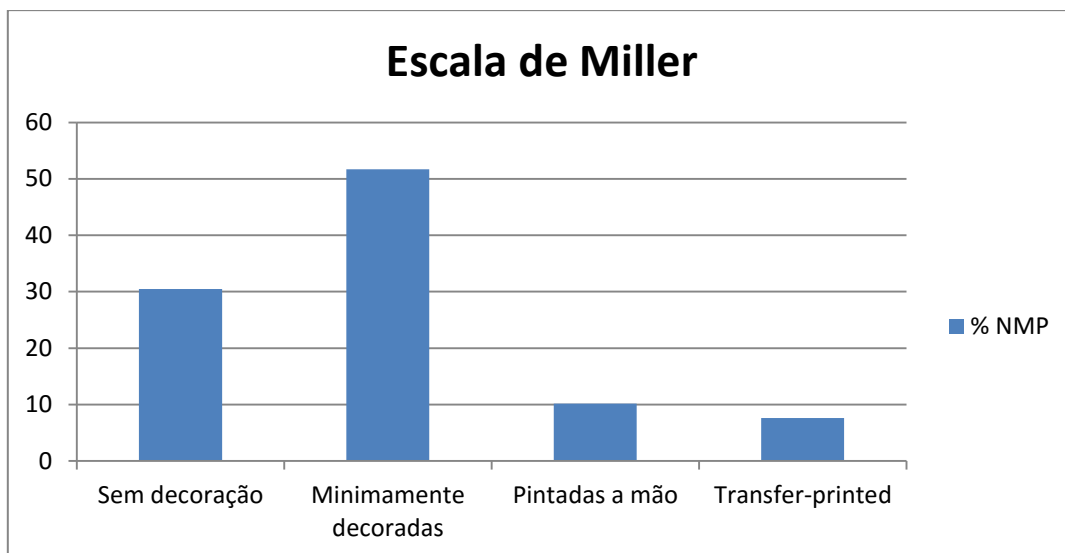


Gráfico 5 - Variabilidade das louças nos setores norte de acordo com a escala de Miller.

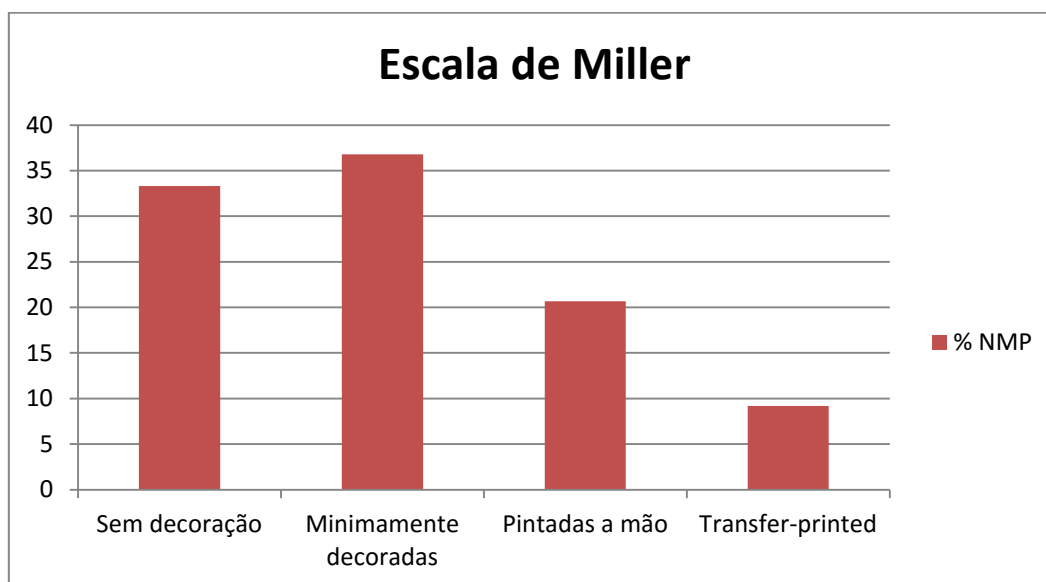


Gráfico 6 - Variabilidade das louças nos setores sul de acordo com a escala de Miller.

Em ambas as áreas é possível observar o predomínio de louças mais baratas, com destaque para as minimamente decoradas (dipped, shell edge, sponge, faixas e frisos, royal rim e trisal) que corresponderam a mais de 50% do NMP dos setores norte e 36% dos setores sul. Diante disso, a categoria “minimamente decoradas” foi analisada de maneira mais detalhada, atento aos tipos decorativos evidenciados de acordo com os setores em análise. Assim, nos setores norte observa-se a ocorrência de cinco tipos decorativos, com predomínio do tipo “faixas e frisos” sobre os demais (**Gráfico 7**) – assim como nos setores sul (**Gráfico 8**).

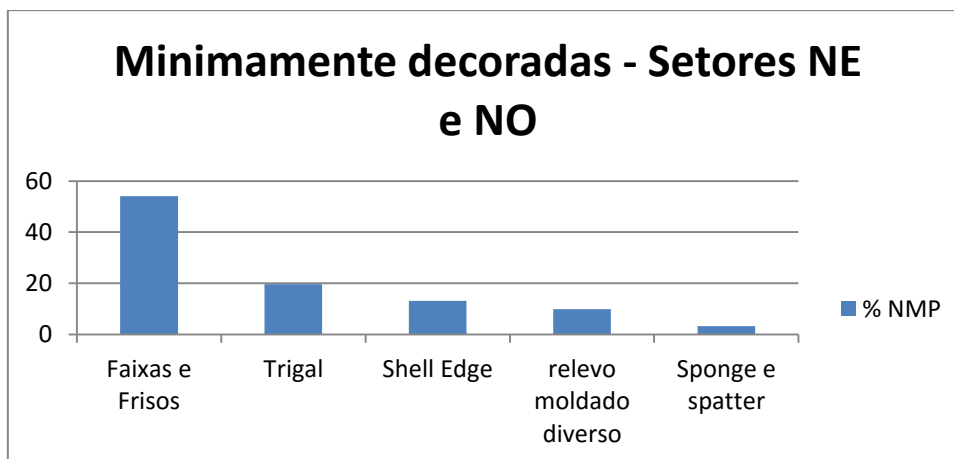


Gráfico 7 – Percentual dos tipos decorativos da categoria "minimamente decoradas" evidenciadas nos setores norte.

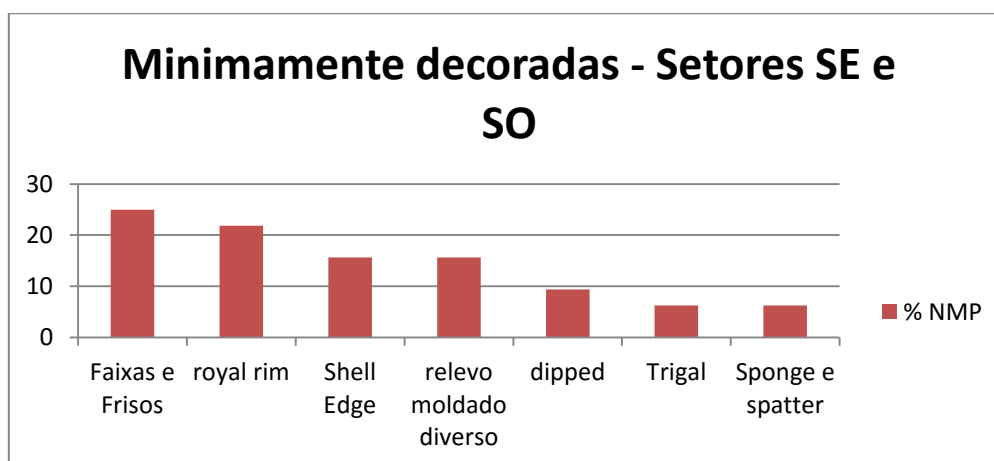


Gráfico 8 - Percentual dos tipos decorativos da categoria "minimamente decoradas" evidenciadas nos setores sul.

Nos setores sul verifica-se maior diversidade de tipos decorativos, que pode estar associada a preferências do grupo doméstico que consumiu tais louças. Além disso, essa diversidade pode ser entendida em termos de diferentes eventos de deposição do refugio doméstico, tendo em vista a ocorrência do tipo Royal Rim nos setores sul e sua ausência nos setores norte. Esse tipo decorativo, com esmalte perlware tal como evidenciado no sítio, foi produzido entre os anos 1775 e 1840 (TOCCHETTO, 1999: 41), o que sugere que os setores sul podem corresponder a eventos de deposição mais antigos que o dos setores norte. Soma-se ainda a maior frequência do tipo Trigal (produzido a partir de 1851 até o século XX) nos setores norte (19,67% contra 6,25% nos setores sul) e a ocorrência de louças nacionais na mesma área.

No que diz respeito à morfologia das peças, observa-se que há uma padronização na maior ocorrência de NMP de pratos, peças côncavas e canecas nos setores norte e setores sul (**Gráfico 9**), itens de maior uso no cotidiano doméstico rural e que estão mais sujeitos a quebras e posterior descarte. Nos setores norte, por outro lado, verificou-se que o NMP dos pires e xícaras apresentaram percentuais próximos, diferente do que pode ser observado para os setores sul. Nesse sentido, é possível na ocupação representada pela amostra dos setores sul houve menor ou nenhum uso de louças para o serviço de chá/café.

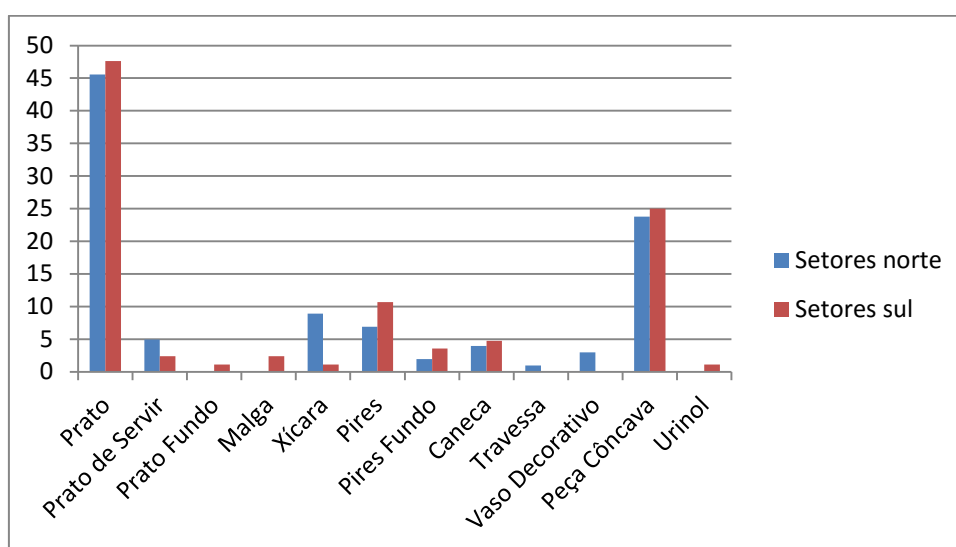


Gráfico 9 - Variabilidade morfológica das louças analisadas dos setores norte e setores sul.

Os setores sul ainda apresentaram a ocorrência de malgas e pratos fundos, itens ausentes da amostra representada pelos setores norte, que pode sugerir hábitos de consumo em que era dada preferência a alimentos sólidos, em detrimentos de pastosos, como ensopados que eram consumidos nessas peças, tal como evidenciado em outros sítios rurais de meados do século XIX (SYMANSKI, 2002). Ao se atentar para a variabilidade decorativa dos pratos, peça mais popular em ambos os setores, observa-se a frequência de tipos de decoração diferenciados. Nos setores norte verificaram-se tipos que não existem nos setores sul, a saber, estêncil e decalque (que decoram louças em faiança fina nacional a partir dos anos 1890 e 1900, respectivamente). Por outro lado, pratos no padrão royal rim com esmalte em pearlware só foram evidenciados nos setores sul, indicando se tratar ou de ocupações distintas ou

de diferentes lixeiras domésticas de um mesmo grupo familiar que ocupou o sítio.

Com o objetivo de testar as possibilidades dos tipos decorativos e atributos tecnológicos identificados em fornecer informações sobre o intervalo de ocupação de ambas as áreas, foram realizados dois gráficos de barras com base em 20 categorias com informações cronológicas levantadas na bibliografia especializada (**Quadro 1**) de acordo com os setores em que foram localizados. Nesses gráficos (**Figura 9** e **Figura 10**), as barras verticais delimitam o período de acumulação das amostras, seguindo a lógica de que todas as categorias passíveis de datação são abrangidos pelas barras (SYMANSKI, 1997: 146).

| <b>Quadro 1 – Categorias com período de produção identificadas nas louças do sítio Capão Grosso III.</b> |   |                            |                |   |
|--|---|----------------------------|----------------|---|
| <b>Legenda gráfico de barras</b>   | <b>Categoria</b>                          | <b>Período de produção</b> | <b>Setores</b> | <b>Referência</b>                         |
| 23   | Selo de fabricante “S/A Cerâmica Iguassú” | 1944 – 1963                | NORTE          | CARVALHO, 2008                            |
| 22   | Selo de fabricante “Trevisan”             | 1935 – 1974                | NORTE          | CARVALHO, 2008;<br>ALMANAK LAEMMERT, 1935 |
| 19   | Decoração “Faixas e frisos”               | 1875 -                     | NORTE          | SYMANSKI, 1997                            |
| 3  | Esmalte “pearlware”                       | 1779 – 1840                | SUL            | SYMANSKI, 1997                            |
| 12   | Esmalte “whiteware”                       | 1820 -                     | NORTE          | TOCCHETTO, 1999                           |
| 21   | Decoração “Estêncil”                      | 1900 -                     | NORTE          | SOARES, 2011                              |
| 20   | Decoração “Decalque”                      | 1890 -                     | NORTE          | SOARES, 2011                              |
| 9  | Decoração “Peasant                        | 1840 – 1860                | SUL            | TOCCHETTO,                                |

|         |   |             |             |                                  |
|---------|---|-------------|-------------|----------------------------------|
|         | policrômico”  |             |             | 1999                             |
| 2       | Decoração “Royal Rim” + Esmalte “Pearlware”                         | 1779 – 1840 | SUL         | TOCCHETTO, 1999                  |
| 10      | Decoração “carimbada” + decoração “Peasant”                         | 1845 – 1860 | SUL         | TOCCHETTO, 1999                  |
| 17      | Decoração “Trigal”  | 1851 -      | NORTE       | SYMANSKI, 1997                   |
| 1       | Decoração “Shell Edge borda ondulada assimétrica com linhas curvas” | 1775 – 1830 | SUL         | DIAGNOSTIC ARTIFACTS IN MARYLAND |
| 14      | Decoração “Shell Edge borda reta com linhas curvas                  | 1840 – 1860 | NORTE       | DIAGNOSTIC ARTIFACTS IN MARYLAND |
| 18      | Decoração “Shell Edge borda reta sem linhas curvas                  | 1860 – 1890 | NORTE       | SYMANSKI, 1997                   |
| 4       | Decoração “Dipped”  | 1790 – 1900 | SUL         | TOCCHETTO, 1999                  |
| 13 e 8  | Decoração “Spatter”   | 1820 – 1890 | NORTE e SUL | LIMA, 1989                       |
| 15 e 5  | Decoração “Willow”  | 1790 – 1880 | NORTE e SUL | LIMA, 1989                       |
| 6       | Decoração “transfer-printing cena pastoral”                         | 1781 – 1859 | SUL         | SAMFORD, 1997                    |
| 7       | Decoração “transfer-printing vermelho”                              | 1818 – 1880 | SUL         | SAMFORD, 1997                    |
| 16 e 11 | Decoração “Azul Borrão”   | 1850 – 1900 | NORTE e SUL | SYMANSKI, 1997                   |

A **Figura 10** corresponde ao gráfico de barras dos setores sul, que apresentaram louças produzidas num intervalo que vai de 1775 a 1900, sendo o período de ocupação entre os anos 1840 e 1860, considerando: a) o ano inicial como aquela próxima ao tipo de louça cujo termino de produção foi o

mais recuado da amostra, isto é, 1830; b) o ano terminal como o da categoria de louça com início de produção mais tardia, 1850; e c) margem de 10 anos referente ao intervalo entre manufatura e deposição das louças.

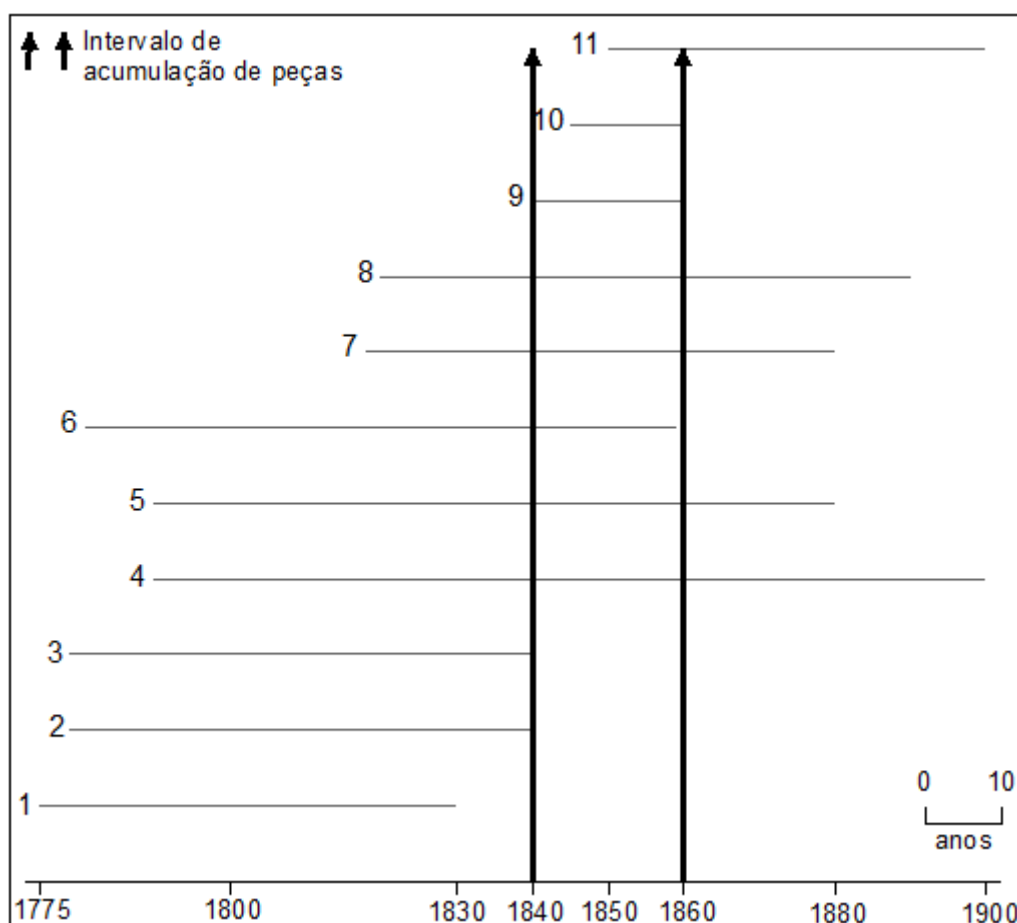


Figura 10 - Gráfico de barras dos setores sul, com intervalo de ocupação sugerido entre 1840 e 1860.  
Fonte: EPPC, 2015, p. 48.

Nos setores norte, o gráfico de barras (**Figura 11**) foi composto por louças cujo período de produção vai de 1820 a 1974. Com base nos critérios estabelecidos acima, o possível intervalo de ocupação representado pela amostra abrange um período de 1870 a 1955. O longo período de ocupação sugerido pelas categorias identificadas pode estar relacionado a diferentes eventos de descarte na mesma área nesse período, o que pode ser observado no mapa de densidade das louças apresentado anteriormente.

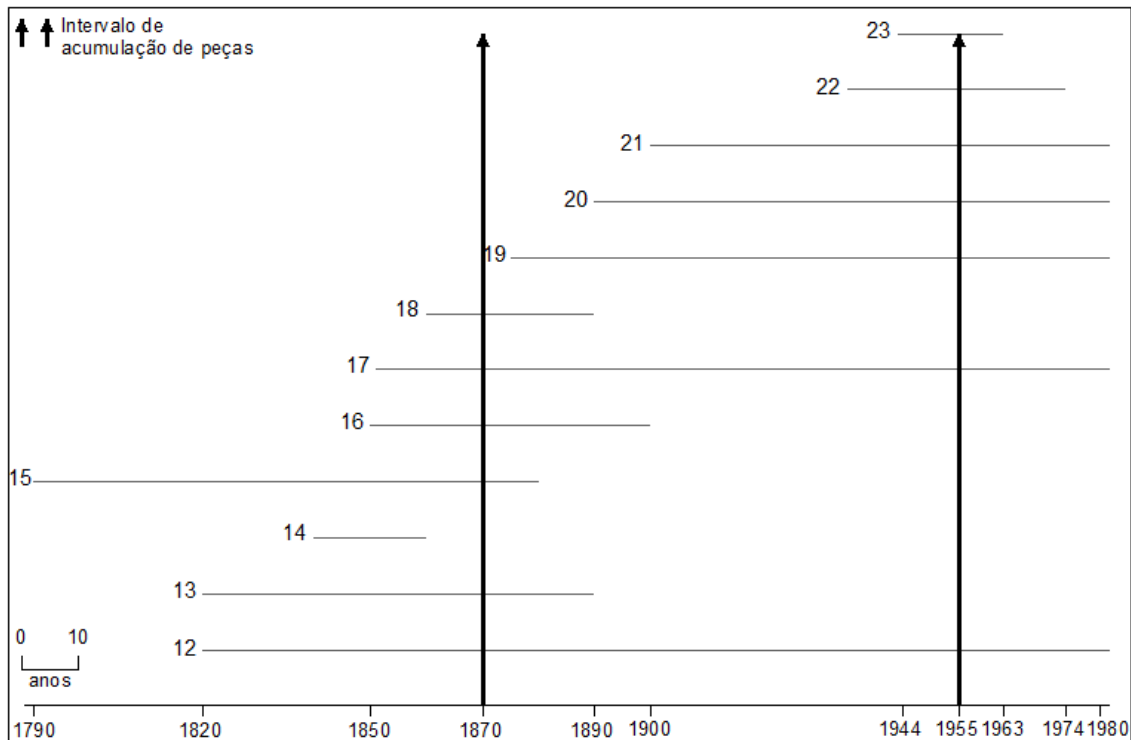


Figura 11 - Gráfico de barras dos setores norte, com período de ocupação entre 1870 e 1955. Fonte: EPPC, 2015, p. 49.

A fórmula de datação média de louças diz respeito a um recurso analítico que procura estimar a cronologia de um sítio arqueológico a partir da popularidade dos tipos de louça através do tempo – tendo em vista que várias categorias de artefatos, como cerâmicas, garrafas de vidro e louças possuem períodos de manufatura conhecidos. Conhecida como “Fórmula South”, consiste numa equação que combina a média do intervalo conhecido de manufatura com a multiplicação do número de cacos de cerâmica, cujo somatório de tipos fornece uma data média para ocupação do sítio (SOUTH, 2007 [1978], p.138-140) tal como apresentada na **Figura 12**.

$$Y = \frac{\sum_{i=1}^n X_i \cdot f_i}{\sum_{i=1}^n f_i} - 1.1$$

Onde  $X_i$  = data média de manufatura para cada tipo de cerâmica

$f_i$  = frequência de cada tipo de cerâmica (fragmentos)

$n$  = número de tipos de cerâmica da coleção

Figura 12 - Representação matemática da Fórmula South. Fonte SOUTH, 2007 [1978], p. 139.

No contexto brasileiro, o uso da fórmula para datação dos sítios foi testada com ressalvas, substituindo o número de cacos pelos números mínimos de recipientes (LIMA ET AL., 1989b) ou pelo peso da amostra (ARAÚJO & CARVALHO, 1993). Symanski (1999, p. 6) pondera acerca dos problemas incutidos nesse método de datação: que o cálculo em datas médias pressupõe que os artefatos possuem uma lógica na sua produção no estilo “curva de sino”, com um pico de popularidade e progressiva diminuição até o fim da manufatura; e em sítios com ocupações distantes por hiatos temporais, a datação pela fórmula poderia indicar uma única data média, justamente entre as duas ocupações (SYMANSKI, 1999, p.6). No caso do Capão Grosso 3 foi utilizado o número de fragmentos como referência, devido ao tamanho e estado de fragmentação da amostra – com efeito, apenas 26% de fragmentos possuíam atributos de análise (**Figura 13**). Foram utilizados os mesmos 23 tipos usados para estabelecer o gráfico de barras, sendo a data média calculada: 1) multiplicando a frequência de cada tipo pela data média de manufatura daquele tipo; 2) Somando todos esses produtos e; 3) dividindo essa soma pela soma das frequências de cada tipo individual. A data média para o período de descarte mais intenso de louças para a área norte foi de 1865, fora das datas estabelecidas como de ocupação do sítio (1870 – 1955) caso que se repetiu para a área de deposição mais antiga (sul), sendo o

resultado da data média em 1827 (período de ocupação estimado entre 1840 e 1860).



Figura 13 - Visualização geral dos fragmentos diagnósticos analisados - sítio Capão Grosso III.

Esses resultados apontam para uma das limitações da fórmula South, e que diz respeito às diferenças potencialmente existentes entre as datas médias de manufatura e as datas médias de descarte das louças, haja vista que as louças do Capão Grosso 3 provavelmente foram descartadas em intervalos de manufatura-descarte superiores a 10 anos, conforme estabelecido hipoteticamente no gráfico de barras. Em geral, esse problema é potencializado em depósitos de lixo ligados a unidades domésticas de segmentos sociais mais pobres devido ao uso mais prolongado das louças. Apesar de não haver um registro histórico preciso acerca dos antigos moradores do espaço do sítio, a ocupação da região do Capão Grosso remonta ao século XVIII, quando o Caminho do Arraial era uma importante via de acesso para as áreas de extração de madeira no planalto curitibano. Além da presença de imigrantes de origem portuguesa na década de 1890, a região do Capão Grosso serviu de habitação para famílias camponesas de origem italiana e polonesa (TRAÇO CULTURAL, 2013, p.68-69). De qualquer forma, é notório que as datas médias

para as duas áreas tiveram como resultados datas próximas aos períodos iniciais de formação do refugio.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Nos trabalhos de resgate arqueológico realizados no sítio Capão Grosso 3, as estratégias de coleta de dados foram imprescindíveis para o entendimento, ainda que parcial, das feições espaciais do sítio, alteradas pela ação do arado e outros maquinários agrícolas há pelo menos 100 anos na área estudada. Com efeito, foi possível observar, como já houvera sugerido Araújo (2002), que o princípio de funcionamento do arado envolve revolver a terra, e não transportá-la. Com isso, se a movimentação vertical do material arqueológico pode atingir por volta de até 40 cm, a movimentação horizontal seria de pouca expressão (ARAÚJO, 2002, p. 10).

No caso do Capão Grosso, a disposição do material arqueológico em superfície numa área de 236 x 130 metros, sem ocorrência de material em profundidade, ilustra um modelo de deposição do lixo frequente no Brasil oitocentista (SYMANSKI, 1998; TOCCHETTO, 1999, 2004). No registro arqueológico de unidades domésticas em áreas rurais, a evidênciação do refugio doméstico em níveis superficiais do solo, como foi observado no Capão Grosso 3, é de grande frequência. A grande maioria dos sítios identificados na região sul do município de Curitiba também apresentaram vestígios somente em superfície (CHMYZ, 2003).

Ainda que o revolvimento do solo por maquinários agrícolas contribua para o aumento da visibilidade do material arqueológico, de maneira geral quando a deposição ocorre em cavidades ou áreas destinadas especialmente ao descarte de lixo, é notável a manutenção da configuração espacial do sítio (SUGUIMATSU & SYMANSKI, 2015, p. 54). Nesse sentido, é possível que o lixo do Capão Grosso 3 estivesse sendo descartado na superfície do solo, sem a preocupação em esconder ou isolar o refugio em cavidades ou descartá-lo em áreas distantes das residências, como se observa nas lixeiras domésticas evidenciadas em contextos arqueológicos da área central de Curitiba, reflexos

das preocupações higienistas que teriam se intensificado na segunda metade do século XIX. Exemplos de práticas de descarte orientadas por razões sanitárias foram documentadas em vários contextos rurais do Brasil oitocentista. Escavações em espaços relativos ao descarte de lixo de escravos e senhores relacionados à Fazenda do Colégio dos Jesuítas, em Campos dos Goytacazes/RJ, evidenciaram que o refugo doméstico, sobretudo de restos alimentares, era descartado e coberto com telhas com o objetivo de evitar a disseminação de odores e doenças (SUGUIMATSU, 2012, p. 90-91).

Ao considerarmos que a ação do arado não promove rearranjo no posicionamento das peças a ponto de criar novos agregados, foi possível supor então que os fragmentos dispostos nas duas concentrações do sítio Capão Grosso 3 conformavam arranjos não aleatórios. Nesse sentido, não haveria a formação de novos arranjos materiais, mas a alteração parcial dos já existentes. O uso de ferramentas de análise para o estudo das louças (Fórmula South e Gráfico de Barras) se mostrou satisfatório para avaliar a coerência cronológica das áreas de concentração, sendo as mesmas resultantes, possivelmente de dois eventos deposicionais distintos.

As análises das demais categorias materiais, em especial do material cerâmico, podem oferecer mais elementos para se discutir a espacialidade do sítio, em especial das duas áreas de maior concentração de material, de modo a observar as correlações entre as distribuições de louça e cerâmica. A disposição espacial das telhas capa-canal e telhas francesas e os períodos de ocupação sugeridos pelos gráficos de barras permitiram levantar hipóteses iniciais sobre duas unidades domésticas distintas no espaço do sítio Capão Grosso 3.

## 5 REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Astolfo “Destruído pelo arado? Arqueologia de superfície e as armadilhas do senso comum” **Revista de Arqueologia**, 14-15: 7-28, 2001-2002.

ARAÚJO, Astolfo. & CARVALHO, Marcos. “A louça inglesa do século XIX: considerações sobre a terminologia e metodologia utilizadas no sítio Florêncio de Abreu, São Paulo” **Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia**, São Paulo, 3: p. 81-95, 1993.

BANDEIRA, Beatriz. “A faiança portuguesa entre os séculos XVIII e XIX” **Vestígios – Revista Latino-Americana de Arqueologia Histórica**. Volume 7, Número 2, julho-dezembro 2013.

EPPC – Estudos e Projetos em Patrimônio Cultural **Relatório Parcial - Programa de Resgate Arqueológico Subestação Elétrica Curitiba-Leste São José dos Pinhais – Paraná**, Curitiba, Novembro de 2013.

EPPC – Estudos e Projetos em Patrimônio Cultural **Relatório Final – Programa de Resgate, Monitoramento Arqueológico, Educação e Extroversão Patrimonial da Subestação Elétrica Curitiba-Leste São José dos Pinhais – Paraná**, Curitiba, Março de 2015.

LIMA, Tânia Andrade. “Aplicação da Fórmula South em sítios históricos do século XIX” **Dédalo**, 27, p.83-97, 1989.

\_\_\_\_\_. “El huevo de la serpiente: una arqueologia del capitalismo embrionario en el Rio de Janeiro del siglo XIX” *in*: ZARANKIN, A. & ACUTO, F. **Sed Non Satiata: teoria social en la arqueologia latinoamericana contemporânea** Buenos Aires: Ediciones Del Tridente, 1999.

\_\_\_\_\_. “Pratos e mais pratos: louças domésticas, divisões culturais e limites sociais no Rio de Janeiro, século XIX” **Anais do Museu Paulista** São Paulo, v.3, p. 129-191, 1995.

Mazzini, P. L. F. 1 & Schettini, C. A. F. “Avaliação de metodologias de interpolação espacial aplicadas a dados hidrográficos costeiros quase

sinóticos” **Brazilian Journal of Aquatic Scienc na Technology**, 13(1):53-64, 2009. Disponível em: <http://siaiap32.univali.br/seer/index.php/bjast/article/view/1336>.

MILLER, George. “Classification and economic scaling of 19 th. Century ceramics” **Historical Archaeology**, 14: 1-40.

\_\_\_\_\_. “A revised set of cc índex values for classification and economic scaling of English ceramics from 1787 to 1880” **Historical Archaeology**, 25 (1): 1-25, 1991.

MORALES, Martha. **Os Usos da Louça Branca de Colombo: aspectos identitários e discursos do poder a partir do diálogo entre história e arqueologia** Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em História- DEHIS/UFPR, 2010.

MYASHITA, Fernando “**Grosseiras, Ordinárias e Finas**”: Um estudo comparativo das louças de três sítios arqueológicos do contexto de Curitiba em fins do século XIX Monografia (graduação) – Universidade Federal do Paraná. Setor de Ciências Humanas. Curso de Ciências Sociais, 2013.

ORSER JR, Charles **Introdução à Arqueologia Histórica** Belo Horizonte: Oficina de Livros, 1992.

RIBEIRO, Loredana. “Maria, Párvoa Exposta, Domingos, Padre Maculado: Ensaio de Arqueologia Micro Histórica” **Vestígios – Revista Latino-Americana de Arqueologia Histórica**, v.6, n.2, jul.-dez., 2012.

SAMFORD, Patricia “Response to a Market: Dating English Underglaze Transfer-Printed Wares” **Historical Archaeology**, volume 31, n. 2, pp. 1-30, 1997.

SOARES, Fernanda C. **Vida Material de Desterro no Século XIX: as louças do Palácio do Governo de Santa Catarina, Brasil**. Tese (doutorado) Universidade de Tras-os-Montes e Alto Douro. Doutorado em Quaternário, Materiais e Cultura, 2011.

SOUTH, Stanley “Reconhecimento de padrões na arqueologia histórica” **Vestígios – Revista Latino-Americana de Arqueologia Histórica**, v.1, n.1, jan-jul 2007[1978].

SOUZA, Rafael de Abreu “Tigela, café e xícara: diversidade formal e dinâmicas de consumo na produção das louças brancas da cidade de São Paulo no começo do século XX” **Anais do Museu Paulista**, São Paulo, Nova Série, v.20, n.2, jul-dez, 2012.

SUGUIMATSU, Isabela C. **A Senzala do Colégio dos Jesuítas: cultura material e processos de formação do registro arqueológico, Campos dos Goytacazes (RJ), Século XIX**. Monografia (graduação) Universidade Federal do Paraná. Setor de Ciências Humanas, Letras e Artes. Graduação em Ciências Sociais, 2012.

SUGUIMATSU, Isabela & SYMANSKI, Luís “Atividades Cotidianas, deposição de refugo e ação do arado: processos de formação do registro arqueológico no espaço de uma senzala de Campos dos Goytacazes (RJ)” **Clio Arqueológica**, v.30, n.1, pp.38-76, 2015.

SYMANSKI, Luís C. P. **Espaço Privado e Vida Material em Porto Alegre no século XIX** Porto Alegre: EDIPUCRS, coleção arqueologia, 1998.

\_\_\_\_\_. “A louça na pesquisa arqueológica: possibilidades analíticas e interpretativas” *in*: TOCCHETTO, F.; SYMANSKI, L. C.; SILVA, A.; CAPELLETI, A.; OSÓRIO, S. **A Faiança Fina em Porto Alegre – Vestígios Arqueológicos de uma Cidade**. Porto Alegre: Secretaria da Cultura/PMPA, 1999.

\_\_\_\_\_. “Louças e auto-expressão em áreas centrais, adjacentes e periféricas do Brasil” *in*: ZARANKIN, Andrés & SENATORE, Maria X. (orgs.) **Arqueologia da Sociedade Moderna na América do Sul: cultura material, discursos e práticas** Buenos Aires: Ediciones Del Tridente, 2002.

TOCCHETTO, F.; SYMANSKI, L. C.; SILVA, A.; CAPELLETI, A.; OSÓRIO, S. **A Faiança Fina em Porto Alegre – Vestígios Arqueológicos de uma Cidade**. Porto Alegre: Secretaria da Cultura/PMPA, 1999.

TOCCHETTO, F. B. **Fica Dentro ou Joga Fora? Sobre práticas cotidianas na Porto Alegre oitocentista** Tese (Doutorado) apresentada ao Programa de Pós-Graduação em História com concentração em arqueologia Porto Alegre: PPGH/PUCRS, 2004.

TRAÇO CULTURAL – Arquitetura e Patrimônio Cultural **Relatório Parcial 1 – Programa de Prospecção Arqueológica nas Áreas de Influência da Subestação Curitiba – Leste 525/230 kV, São José dos Pinhais, Paraná** Curitiba, fevereiro de 2013.

ZANETTINI, P. “Pequeno roteiro para classificação de louças obtidas em pesquisas arqueológicas de sítios históricos” **Arqueologia**, Curitiba, 5: p.117-130, 1986.

## 6 ANEXO 1 – LOUÇAS: PRINCIPAIS CATEGORIAS DECORATIVAS E FRAGMENTOS DIAGNÓSTICOS ANALISADOS

### 1 – Marcas de Fabricante



**2 – Fragmentos diagnósticos: Bordas de pratos e de peças côncavas (canecas e tigelas).**



Bordas de pratos com decoração sem pintura com superfície modificada: a) Royal Rim e b) Trigal.



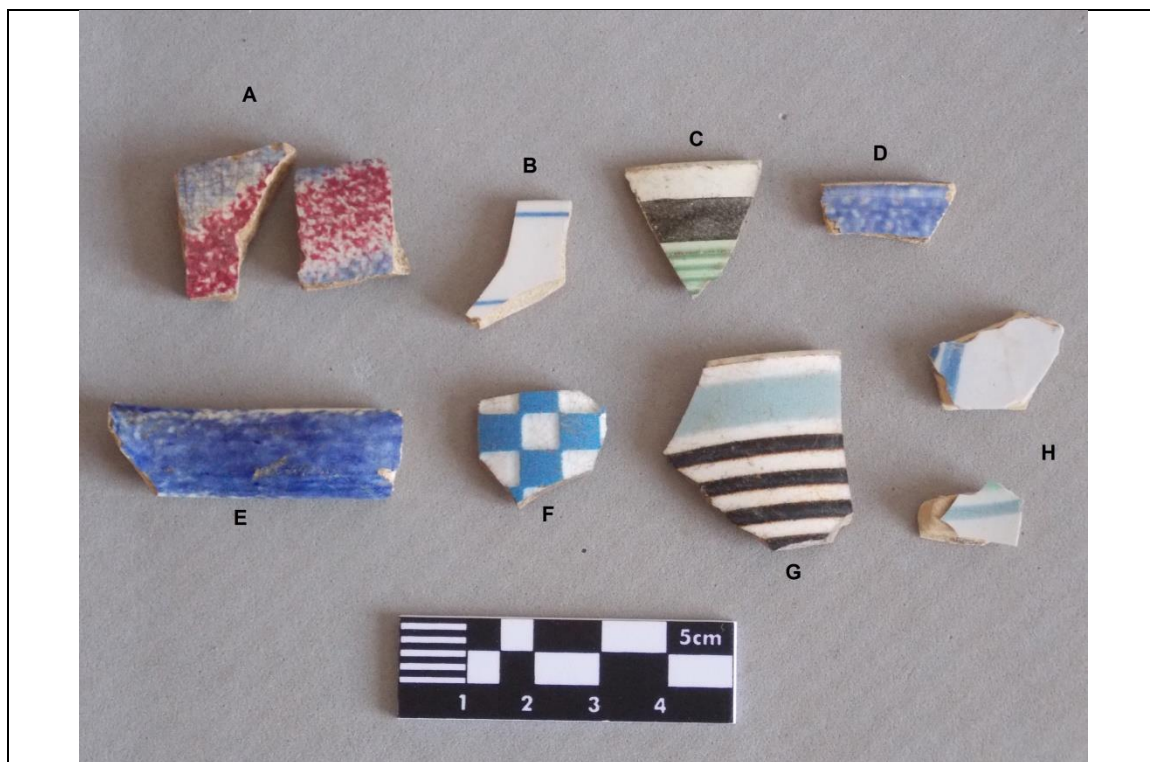
Fragmentos de peças côncavas e pratos decorados com o tipo "Faixas e Frisos" nas cores

azul, verde e preto.



Fragmentos de peças côncavas decorados com o tipo "faixas e frisos" tons terrosos.

### 3 – LOUÇAS COM DECORAÇÃO SOBRE O ESMALTE



Louças decoradas identificadas: Spatter (a, d, e), Dipped (b, c, f, g), faixas e frisos em faiança portuguesa (h).



Louças decoradas na técnica transfer-printing - azul borrão (a), willow (b), vermelho (c, e), cena pastoral (d).



Conjunto formado por xícara e pires com decoração "Estêncil" (século XX).



Fragmentos de louça em faiança fina de produção nacional.



Louças com decoração pintada a mão "Peasant" e "Carimbada".



Louças com decoração "Shell Edge" produzidas entre 1775 e 1830. Nesse estilo, a superfície é modificada e a borda ligeiramente ondulada.



Louças com decoração "Shell Edge" produzidas entre 1840 e 1860. Nesse modelo, a borda passa a ser reta e os frisos tendem a ser menos destacados.



Louças com decoração "Shell Edge" produzidas entre os anos 1860 e 1890. Em fins do século XIX, a decoração passa a ser quase que exclusivamente por pintura.