UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
MUSEU DE ARQUEOLOGIA E ETNOLOGIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ARQUEOLOGIA

A SEMÂNTICA DOS SIGNOS NA ARTE RUPESTRE: ESTRUTURAS DA COGNIÇÃO

Área de concentração: Arqueologia

Linha de Pesquisa: Cultura material e representações simbólicas em Arqueologia

Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação do Museu de Arqueologia e Etnologia Universidade de São Paulo para a obtenção do título de Doutor em Arqueologia

Candidata: Carolina Machado Guedes
Orientador: Levy Figuti

São Paulo 2014

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
MUSEU DE ARQUEOLOGIA E ETNOLOGIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ARQUEOLOGIA

A SEMÂNTICA DOS SIGNOS NA ARTE RUPESTRE: ESTRUTURAS DA COGNIÇÃO

Área de concentração: Arqueologia

Linha de Pesquisa: Cultura material e representações simbólicas em Arqueologia

Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação do Museu de Arqueologia e Etnologia Universidade de São Paulo para a obtenção do título de Doutor em Arqueologia

Candidata: Carolina Machado Guedes
Orientador: Levy Figuti

São Paulo 2014

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer a algumas pessoas e instituições sem as quais a realização dessa pesquisa de doutorado não teria sido possível.

Agradeço à FAPESP (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo) pelo financiamento integral dessa pesquisa, através de bolsa de estudo que foi imprescindível para o seu andamento.

Ao MAE/USP (Museu de Arqueologia e Etnologia da Universidade de São Paulo), aos professores e funcionários.

Ao MNHN (Muséum Nationale d'Histoire Naturelle – Paris) por me receber para um estágio no ano de 2011.

Ao professor Denis Vialou pelas orientações, leituras, conversas, pelos trabalhos nos sítios rupestres da Cidade de Pedra, por me receber no MNHN, em Paris e pelos contatos que lá fiz. Agradeço pela confiança que depositou em mim e por ter lido integralmente a minha tese e me orientado com sugestões e críticas.

À professora Agueda Vilhena Vialou, por ter me recebido nos campos da Cidade de Pedra durante todos esses anos, pelas conversas e orientações, e por me receber me acolher em Paris.

Ao professor Patrick Paillet pelos trabalhos juntos nos sítios rupestres da Cidade de Pedra e gruta paleolítica na Dordonha, e também por ter me recebido em Paris.

Ao professor Carlos Lazcano por me receber no México e sair de sua rota para me levar aos sítios rupestres

Ao Romain Pigeaud pelos trabalhos na gruta Margot em 2013

Ao Eric Robert pelos campos na Dordonha em 2011

Ao M. Benard pelo dia de trabalho e as visitas nos abrigos de Fontainebleu e Essone.

Ao professor Levy Figuti por me acolher tão bem no doutorado

Ao Paulo Zanettini pelas experiências em campo e sobretudo pelos trabalhos em Pão de Açúcar, responsáveis diretos por grande parte dessa tese, através das coletas de dados e os registros dos sítios.

À minha mãe Candida pelo carinho, apoio, amor, e pelo grande interesse na minha tese, pelos papos sobre arqueologia e evolução, ao meu pai Marco Aurélio pelo companheirismo, pelo apoio incondicional e carinho. Aos meus irmãos, Helena, Letícia e Bruno, pelas parcerias e conversas e também pela torcida. À minha avó Rosalina pela torcida e interesse. Aos meus sobrinhos Victória, Gabriel, Nika e Juliana e ao meu afilhado Felipe pela paciência, por eu estar sempre longe. À minha tia Maria pelo interesse na minha tese, pelos papos sobre evolução humana e as trocas de livros.

Aos meus amigos: Louise, pela parceria, confiança, longas conversas, viagens, risadas, restaurantes colombianos, e até pelo terremoto. À Verônica pelo companheirismo e cumplicidade na cozinha, e os ótimos papos. Ao Álvaro pelo carinho e pelas conversas inteligentes, pela amizade. Ao Gilberto pelas longas andanças em Paris e em Sampa, pelos ótimos papos e pela amizade. À Paula pelos papos ótimos, pelo carinho, pelas ótimas comidas, pela amizade. À juliana pelas conversas descontraídas e o carinho. À Mari, pelos papos, pelas saídas, pelo México, pelos trabalhos e pelas bikes. À Flávia companheira carioca de tantos risos. Ao Rafa e à Paty pelos papos e pelo carinho apesar de poucos encontros. À Carô, pela cumplicidade, carinho, pela companhia em Paris, na Cidade de Pedra e em São Paulo, e agora também no Rio. Ao Carlos por me ensinar tudo sobre comida mexicana e pelas provas de mezcal!

Agradeço à todas as pessoas que de alguma forma contribuíram para a realização dessa tese, que acreditaram em mim e estiveram presentes.

SUMÁRIO

1. Introdução 1

2. Natureza do nosso objeto: conceito sobre a materialidade das representações rupestres 9

2.1 Uma leitura da arte rupestre 11

2.2 Organizações simbólicas, manifestações de pensamentos 13

2.3 Analisando as unidades, observando o suporte: a importância do *olhar* 15

2.4 A natureza do suporte 17

2.5 Compreendendo as unidades gráficas: figurativos, não-figurativos, sinais 20

3. Aportes teóricos 1: Cultura/Mente/Cérebro 24

4. Aportes teóricos 2: Arqueologia Cognitiva e Neuroarqueologia 42

5. Aportes teóricos 3: Ciências do conhecimento 63

6. Metodologia de pesquisa 86

6.1 A questão da variabilidade cultural 87

6.2 Em direção à uma metodologia 88

6.3 As regras de leitura 90

6.4 A metodologia 91

6.5 Leitura e análise dos suportes 93

6.6 Registrando os sítios: os *relevés* 95

6.7 Algumas palavras sobre o suporte 100

6.8 Analisando os suportes 101

6.9 Organizando o nosso olhar 104

6.9.1 Os sítios 104

6.9.2 As análises 105

7. Os sítios: Perspectiva arqueológica, do sintético ao analítico 112

7.1 Primeiro nível: Os dispositivos rupestres 113

a. Sítio Bom Nome I (BNI) 113

b. Sítio Bom Nome II (BNII) 121

c. Sítio Bom Nome III (BNIII) 124

d. Sítio Bom Nome IV (BNIV) 135

e. Sítio Carcará I (CRI) 139

f. Sítio Carcará II (CRII) 141

g. Sítio Cosmezinho (CZ) 145
h. Sítio Cuidado (CD) 156
i. Sítio Conjunto da Falha (FL) 160
j. Sítio Mano Aroé (MA) 176
k. Sítio Morro do Lampião (ML) 178
l. Sítio Pedra do Tanque (PrT) 183
7.2 Segundo nível: As unidades gráficas 187
a. Sítio Bom Nome I (BNI) 187
b. Sítio Bom Nome II (BNII) 192
c. Sítio Bom Nome III (BNIII) 194
d. Sítio Bom Nome IV (BNIV) 199
e. Sítio Carcará I (CRI) 201
f. Sítio Carcará II (CRII) 202
g. Sítio Cosmezinho (CZ) 204
h. Sítio Cuidado (CD) 211
i. Sítio Conjunto da Falha (FL) 215
j. Sítio Mano Aroé (MA) 224
k. Sítio Morro do Lampião (ML) 229
l. Sítio Pedra do Tanque (PrT) 223
7.3 Terceiro nível: Elementos da construção gráfica 235
8. Uma construção cultural: interação entre cultura e mente 241
9. Uma construção universal: interação entre cultura e cérebro 257
10. Considerações finais 325
11. Bibliografia 327

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Detalhe de unidade quadriculada. Vallé-sur-Juine 25
Figura 2. Detalhe de unidade quadriculada. Sítio Arvorezinha 25
Figura 3. Plano diretor. Sítio FL 96
Figura 4. Plano diretor. Sítio MA 97
Figura 5. Plano diretor. FL 99
Figura 6. Vista geral. Sítio BNI 113
Figura 7. Vista formação do conjunto. Sítio BNI 114
Figura 8. Vista geral matacão. Sítio BNI 114
Figura 9. Detalhe do abrigo. Sítio BNI 115
Figura 10. Acesso ao painel. Sítio BNI 116
Figura 11. Vista a partir do solo. Sítio BNI 116
Figura 12. Painel 1 – superior. Sítio BNI 117
Figura 13. Painel 2 – Área abrigada. Sítio BNI 118
Figura 14. Painel 2 – Área abrigada. Sítio BNI 118
Figura 15. Organização das unidades. Painel 2. Sítio BNI 118
Figura 16. Painéis 3 e 4. Área abrigada. Sítio BNI 119
Figura 17. Organização das unidades. Painel 3. Sítio BNI 119
Figura 18. Organização das unidades. Painel 4. Sítio BNI 119
Figura 19. Painel 5. Área abrigada. Sítio BNI 120
Figura 20. Organização das unidades. Sítio BNI 120
Figura 21. Vista geral. Sítio BNII 121
Figura 22. Entrada para o sítio. Sítio BNII 122
Figura 23. Detalhe do dispositivo. Sítio BNII 123
Figura 24. Organização das unidades. Painel 1. Sítio BNII 123
Figura 25. Organização das unidades. Painel 2. Sítio BNII 123
Figura 26. Vista geral. Sítio BNIII 124
Figura 27. Vista do paredão principal. Sítio BNIII 125
Figura 28. Vista do matacão. Sítio BNIII 126
Figura 29. Painel 1. Sítio BNIII 127
Figura 30. Painel 1 detalhe das unidades. Sítio BNIII 127
Figura 31. Painel 2. Sítio BNIII 128
Figura 32. Organização das unidades. Painel 2. Sítio BNIII 128

Figura 33. Painel 3. Sítio BNIII 129
Figura 34. Detalhe das pinturas. Painel 3. Sítio BNIII 129
Figura 35. Organização das unidades. Painel 3. Sítio BNIII 129
Figura 36. Painel 4. Sítio BNIII 130
Figura 37. Organização das unidades. Painel 4. Sítio BNIII 130
Figura 38. Painel 5. Sítio BNIII 131
Figura 39. Painel 5, detalhe das unidades. Sítio BNIII 131
Figura 40. Organização das unidades. Sítio BNIII 131
Figura 41. Painel 6. Sítio BNIII 132
Figura 42. Painel 6. Detalhe das unidades. Sítio BNIII 132
Figura 43. Organização das unidades. Painel 6. Sítio BNIII 132
Figura 44. Painel 7. Sítio BNIII 133
Figura 45. Painel 7. Detalhe das unidades. Sítio BNIII 133
Figura 46. Organização das unidades. Painel 7. Sítio BNIII 133
Figura 47. Painel 8. Sítio BNIII 134
Figura 48. Painel 8. Detalhe das unidades. Sítio BNIII 134
Figura 49. Painel 8. Detalhe das unidades. Sítio BNIII 134
Figura 50. Organização das unidades. Painel 8. Sítio BNIII 134
Figura 51. Vista geral do sítio. Sítio BNIV 135
Figura 52. Painel 1. Detalhe da unidade. BNIV 136
Figura 53. Painel 1. Detalhe da unidade. BNIV 136
Figura 54. Painel 1. Detalhe da unidade. BNIV 136
Figura 55. Painel 1. Detalhe da unidade. BNIV 136
Figura 56. Organização das unidades. Sítio BNIV 136
Figura 57. Vista geral do suporte. Sítio BNIV 137
Figura 58. Painel 2. Sítio BNIV 138
Figura 59. Unidade gráfica. Sítio BNIV 138
Figura 60. Vista geral do sítio. Sítio CRI 139
Figura 61. Abertura ao alto. Sítio CRI 140
Figura 62. Organização das unidades Sítio CRI 140
Figura 63. Vista geral. Sítio CRII 141
Figura 64. Vista do matacão. Sítio CRII 142
Figura 65. Painel 1. Sítio CRII 143
Figura 66. Organização das unidades. Sítio CRII 143

Figura 67. Painel 2. Sítio CRII 144
Figura 68. Painel 2. Detalhe. Sítio CRII 144
Figura 69. Painel 2. Detalhe. Sítio CRII 144
Figura 70. Organização das unidades. Sítio CRII 144
Figura 71. Painel 2. Detalhe. Sítio CRII 145
Figura 72. Painel 2. Detalhe. Sítio CRII 145
Figura 73. Organização das unidades. Sítio CRII 145
Figura 74. Vista geral do sítio. Sítio CZ 146
Figura 75. Vista da face leste. Sítio CZ 147
Figura 76. Vista da face oeste. Sítio CZ 147
Figura 77. Vista da face norte. Sítio CZ 148
Figura 78. Painel 1. Detalhe. Sítio CZ 149
Figura 79. Painel 1. Detalhe. Sítio CZ 149
Figura 80. Organização das unidades. Sítio CZ 149
Figura 81. Painel 2. Sítio CZ 150
Figura 82. Organização das unidades. Sítio CZ 150
Figura 83. Painel 3. Detalhe. Sítio CZ 151
Figura 84. Painel 3. Detalhe. Sítio CZ 151
Figura 85. Painel 3. Detalhe. Sítio CZ 151
Figura 86. Painel 3. Detalhe. Sítio CZ 151
Figura 87. Painel 3. Detalhe. Sítio CZ 151
Figura 88. Organização das unidades. Sítio CZ 151
Figura 89. Painel 4. Sítio CZ 152
Figura 90. Organização das unidades. Sítio CZ 152
Figura 91. Painel 5. Sítio CZ 153
Figura 92. Organização das unidades. Sítio CZ 153
Figura 93. Painel 6. Detalhe. Sítio CZ 154
Figura 94. Painel 6. Detalhe. Sítio CZ 154
Figura 95. Organização das unidades. Painel 6. Sítio CZ 154
Figura 96. Painel 7. Sítio CZ 155
Figura 97. Organização das unidades. Painel 7. Sítio CZ 155
Figura 98. Vista geral do sítio. Sítio CD 156
Figura 99. Vista da entrada. Sítio CD 157
Figura 100. Vista da lateral. Sítio CD 157

Figura 101. Detalhe do painel. Sítio CD 158
Figura 102. Detalhe do painel. Sítio CD 158
Figura 103. Detalhe do painel. Sítio CD 158
Figura 104. Detalhe do painel. Sítio CD 158
Figura 105. Detalhe do painel. Sítio CD 158
Figura 106. Detalhe do painel. Sítio CD 158
Figura 107. Detalhe do painel. Sítio CD 158
Figura 108. Detalhe do painel. Sítio CD 158
Figura 109. Detalhe do painel. Sítio CD 158
Figura 110. Detalhe do painel. Sítio CD 158
Figura 111. Organização das unidades. Sítio CD 159
Figura 112. Vista geral do afloramento. Sítio FL 160
Figura 113. Afloramentos. Sítio FL 161
Figura 114. Afloramentos. Sítio FL 161
Figura 115. Vista do paredão. Painel 1. Sítio FL 161
Figura 116. Painel 1. Sítio FL 162
Figura 117. Organização das unidades. Painel 1. Sítio FL 162
Figura 118. Painel 2. Sítio FL 163
Figura 119. Painel 2. Sítio FL 164
Figura 120. Organização das unidades. Sítio FL 164
Figura 121. Painel 3. Sítio FL 165
Figura 122. Painel 3. Detalhe. Sítio FL 165
Figura 123. Painel 3. Detalhe. Sítio FL 165
Figura 124. Painel 3. Detalhe. Sítio FL 165
Figura 125. Painel 3. Detalhe. Sítio FL 165
Figura 126. Painel 3. Detalhe. Sítio FL 166
Figura 127. Painel 3. Detalhe. Sítio FL 166
Figura 128. Painel 3. Detalhe. Sítio FL 166
Figura 129. Painel 3. Detalhe. Sítio FL 166
Figura 130. Organização das unidades. Painel 3. Sítio FL 166
Figura 131. Vista do afloramento. Painel 4. Sítio FL 167
Figura 132. Vista frontal do painel 4. Sítio FL 167
Figura 133. Painel 4. Detalhe. Sítio FL 168
Figura 134. Painel 4. Detalhe. Sítio FL 168

Figura 135. Organização das unidades. Sítio FL 168
Figura 136. Vista da abertura. Painel 5. Sítio FL 169
Figura 137. Vista da abertura. Painel 5. Sítio FL 169
Figura 138. Vista a partir da abertura. Painel 5. Sítio FL 170
Figura 139. Vista do teto. Painel 5. Sítio FL 170
Figura 140. Painel 5. Detalhes. Sítio FL 171
Figura 141. Painel 5. Detalhes. Sítio FL 171
Figura 142. Organização das unidades. Painel 5. Sítio FL 171
Figura 143. Vista afloramento. Painel 6. Sítio FL 172
Figura 144. Painel 6. Sítio FL 172
Figura 145. Painel 6. Detalhe. Sítio FL 173
Figura 146. Painel 6. Detalhe. Sítio FL 173
Figura 147. Organização das unidades. Painel 6. Sítio FL 173
Figura 148. Vista abertura. Painel 7. Sítio FL 174
Figura 149. Vista do painel 7. Sítio FL 174
Figura 150. Painel 7. Detalhe. Sítio FL 175
Figura 151. Organização das unidades. Sítio FL 175
Figura 152. Vista geral do sítio. Sítio MA 175
Figura 153. Painel principal. Sítio MA 176
Figura 154. Organização das unidades. Sítio MA 177
Figura 155. Vista do rio Vermelho. Sítio MA 178
Figura 156. Vista geral do sítio. Sítio ML 179
Figura 157. Vista do dispositivo. Sítio ML 180
Figura 158. Vista dos painéis. Sítio ML 181
Figura 159. Painel 1. Detalhe. Sítio ML 182
Figura 160. Organização das unidades. Sítio ML 182
Figura 161. Painel 2. Sítio ML 183
Figura 162. Painel 2. Detalhe. Sítio ML 183
Figura 163. Organização das unidades. Painel 2. Sítio ML 183
Figura 164. Painel 2. Detalhe. Sítio ML 183
Figura 165. Aspecto da paisagem. Sítio PrT 184
Figura 166. Painel 1. Área abrigada. Sítio PrT 184
Figura 167. Motivo. Painel 1. Sítio PrT 185
Figura 168. Organização das unidades. Painel 1. Sítio PrT 185

Figura 169. Vista geral. Sítio PrT 185
Figura 170. Motivo. Painel 2. Sítio PrT 186
Figura 171. Motivo. Painel 2. Sítio PrT 186
Figura 172. Sítio BNI. Detalhes dos painéis 1 e 4 245
Figura 173. Sítio BNII 245
Figura 174. Sítio BNIII 246
Figura 175. Sítio BNIV. Detalhes dos painéis 1 e 2 246
Figura 176. Sítio CD. Detalhes do dispositivo 246
Figura 177. Sítio CRI. Detalhes dos motivos 247
Figura 178. Sítio CRII. Painel 1 247
Figura 179. Sítio CZ. Detalhes das unidades 247
Figura 180. Sítio FL. Detalhe painel 1 248
Figura 181. Sítio MA. Detalhe do painel 248
Figura 182. Sítio ML. Painel 1 249
Figura 183. Quadrangular 263
Figura 184. Quadrangular 263
Figura 185. Quadrangular 263
Figura 186. Quadrangular 263
Figura 187. Quadrangular 264
Figura 188. Ovalar preenchido internamente 264
Figura 189. Ovalar preenchido internamente 264
Figura 190. Ovalar preenchido internamente 264
Figura 191. Ovalar preenchido internamente 265
Figura 192. Ovalar preenchido internamente 265
Figura 193. Ovalar preenchido internamente 265
Figura 194. Circular concêntrico 265
Figura 195. Circular concêntrico 266
Figura 196. Circular concêntrico 266
Figura 197. Circular concêntrico 266
Figura 198. Circular concêntrico 266
Figura 199. Circular concêntrico 267
Figura 200. Circular concêntrico 267
Figura 201. Circular concêntrico 267
Figura 202. Circular concêntrico 267

Figura 203. Circular concêntrico 267
Figura 204. Pontilhados 268
Figura 205. Pontilhados 268
Figura 206. Pontilhados 268
Figura 207. Pontilhados 268
Figura 208. Pontilhados 268
Figura 209. Pontilhados 268
Figura 210. Pontilhados 269
Figura 211. Pontilhados 269
Figura 212. Pontilhados 269
Figura 213. Pontilhados 269
Figura 214. Pontilhados 269
Figura 215. Pontilhados 270
Figura 216. Traços em “ralador” 270
Figura 217. Traços em “ralador” 270
Figura 218. Traços em “ralador” 270
Figura 219. Traços em “ralador” 271
Figura 220. Traços em “ralador” 271
Figura 221. Traços em “ralador” 271
Figura 222. Circulares com tracejados “raiados” 272
Figura 223. Circulares com tracejados “raiados” 272
Figura 224. Circulares com tracejados “raiados” 272
Figura 225. Circulares com tracejados “raiados” 273
Figura 226. Circulares com tracejados “raiados” 273
Figura 227. Circulares com tracejados “raiados” 273
Figura 228. Tracejados paralelos sobre perpendicular 273
Figura 229. Tracejados paralelos sobre perpendicular 274
Figura 230. Tracejados paralelos sobre perpendicular 274
Figura 231. Tracejados paralelos sobre perpendicular 274
Figura 232. Tracejados paralelos sobre perpendicular 274
Figura 233. Tracejados paralelos sobre perpendicular 274
Figura 234. Tracejados paralelos sobre perpendicular 275
Figura 235. Tracejados paralelos sobre perpendicular 275
Figura 236. Tracejados paralelos sobre perpendicular 275

Figura 237. Tracejados paralelos sobre perpendicular 275
Figura 238. Tracejados paralelos sobre perpendicular 275
Figura 239. Tracejados paralelos sobre perpendicular 276
Figura 240. Tracejados paralelos sobre perpendicular 276
Figura 241. Tracejados paralelos sobre perpendicular 276
Figura 242. Tracejados paralelos sobre perpendicular 276
Figura 243. Tracejados paralelos 277
Figura 244. Tracejados paralelos 277
Figura 245. Tracejados paralelos 277
Figura 246. Tracejados paralelos 277
Figura 247. Tracejados paralelos 277
Figura 248. Tracejados paralelos 278
Figura 249. Tracejados paralelos 278
Figura 250. Tracejados paralelos 278
Figura 251. Tracejados paralelos 278
Figura 252. Tracejados paralelos 278
Figura 253. Tracejados paralelos 279
Figura 254. Tracejados paralelos 279
Figura 255. Tracejados paralelos 279
Figura 256. Tracejados paralelos 279
Figura 257. Tracejados paralelos 280
Figura 258. Tracejados paralelos 280
Figura 259. Tracejados paralelos com perpendicular cortando o meio 280
Figura 260. Tracejados paralelos com perpendicular cortando o meio 280
Figura 261. Tracejados paralelos com perpendicular cortando o meio 281
Figura 262. Tracejados paralelos com perpendicular cortando o meio 281
Figura 263. Ovais formadas por tracejados paralelos 281
Figura 264. Ovais formadas por tracejados paralelos 281
Figura 265. Ovais formadas por tracejados paralelos 282
Figura 266. Ovais formadas por tracejados paralelos 282
Figura 267. Ovais formadas por tracejados paralelos 282
Figura 268. Ovais formadas por tracejados paralelos 282
Figura 269. Detalhe painel. Sítio MA/MT 283
Figura 270. Detalhe painel. Sítio Anta Gorda/MT 284

Figura 271. Detalhe painel. Sítio Paredão/GO 284
Figura 272. Detalhe painel. Sítio Gruta das Araras/GO 285
Figura 273. Detalhe painel. Sítio Gruta das Araras/GO 285
Figura 274. Detalhe painel. Sítio CZ/AL 286
Figura 275. Detalhe painel. Sítio Gruta das Araras/GO 286
Figura 276. Detalhe painel. Calama/Chile 287
Figura 277. Detalhe painel. Tlaxcala/Puebla 287
Figura 278. Painel Gruta do Mel/GO 288
Figura 279. Detalhe painel. Sítio MA/MT 289
Figura 280. Detalhe painel. Sítio Anta Gorda/MT 289
Figura 281. Detalhe painel. Sítio Araracanga/MT 290
Figura 282. Detalhe painel. Sítio Arvorezinha/MT 290
Figura 283. Detalhe painel. Sítio Boqueirão da Pedra Furada/PI 291
Figura 284. Detalhe painel. Sítio Ferraz Egreja/MT 291
Figura 285. Detalhe painel. Sítio Toca de Cima do Fundo do Boqueirão da Pedra Furada/PI 292
Figura 286. Detalhe painel. Sítio Gruta das Araras/GO 292
Figura 287. Detalhe painel. Sítio Gruta do Diogo/GO 293
Figura 288. Detalhe painel. Sítio Gruta do Diogo/GO 293
Figura 289. Detalhe painel. Sítio Anta Gorda/MT 294
Figura 290. Detalhe painel. Sítio Boqueirão da Pedra Furada/PI 294
Figura 291. Detalhe painel. Sítio Toca da Entrada do Baixão da Vaca/PI 295
Figura 292. Detalhe painel. Sítio Toca do Paraguaio/PI 295
Figura 293. Detalhe painel. Sítio Toca do Paraguaio/PI 296
Figura 294. Detalhe painel. Sítio Gruta das Araras/GO 296
Figura 295. Detalhe painel. Sítio Gruta das Araras/GO 297
Figura 296. Detalhe painel. Sítio Gruta das Araras/GO 297
Figura 297. Detalhe painel. Sítio Gruta do Muquém/GO 298
Figura 298. Detalhe painel. Sítio Gruta das Araras/GO 298
Figura 299. Detalhe painel. Calama/Chile 299
Figura 300. Detalhe painel. Sítio Saturnino I/GO 299
Figura 301. Detalhe painel. Sítio Anta Gorda/MT 300
Figura 302. Detalhe painel. Sítio Arvorezinha/MT 300
Figura 303. Detalhe painel. Abrigo Vallé-sur-Borne/Île-de-France 301

Figura 304. Detalhe painel. Sítio Gruta do Diogo/GO 301
Figura 305. Detalhe painel. Sítio Gruta do Diogo/GO 302
Figura 306. Detalhe painel. Sítio Gruta do Diogo/GO 302
Figura 307. Detalhe painel. Sítio BNIII/AL 303
Figura 308. Detalhe painel. Sítio Araracanga/MT 303
Figura 309. Detalhe painel. Sítio RN/PI 304
Figura 310. Detalhe painel. Sítio Toca da Extrema/PI 304
Figura 311. Detalhe painel. Sítio Toca do João Arsena/PI 305
Figura 312. Detalhe painel. Sítio CD/AL 305
Figura 313. Detalhe painel. Sítio Anta Gorda/MT 306
Figura 314. Detalhe painel. Sítio Ferraz Egreja/MT 306
Figura 315. Detalhe painel. Sítio Toca do Caldeirão dos Canoas/PI 307
Figura 316. Detalhe painel. Sítio Toca dos Rodrigues III/PI 307
Figura 317. Detalhe painel. Sítio Toca de Cima do Fundo do Boqueirão da Pedra Furada/PI 308
Figura 318. Detalhe painel. Sítio Toca da Extrema/PI 308
Figura 319. Detalhe painel. Sítio Toca do Baixão das Mulheres/PI 309
Figura 320. Detalhe painel. Sítio Toca do Mulungu/PI 309
Figura 321. Detalhe painel. Sítio Toca do Vento/PI 310
Figura 322. Detalhe painel. Sítio Gruta das Araras/GO 310
Figura 323. Detalhe painel. Sítio Boqueirão da Pedra Furada/PI 311
Figura 324. Detalhe painel. Sítio RN/PI 311
Figura 325. Detalhe painel. Sítio Boqueirão da Pedra Furada/PI 312
Figura 326. Detalhe painel. Sítio Gruta do Guardião/GO 312
Figura 327. Detalhe painel. Sítio Toca da Entrada do Baixão da Vaca/PI 313
Figura 328. Detalhe painel. Sítio Toca da Roça do Sítio do Bras/PI 313
Figura 329. Detalhe painel. Sítio Arvorezinha/MT 314
Figura 330. Detalhe painel. Sítio Toca do Caldeirão dos Rodrigues/PI 314
Figura 331. Detalhe painel. Sítio Toca do Mulungu/PI 315
Figura 332. Detalhe painel. Sítio Toca da Extrema/PI 315
Figura 333. Detalhe painel. Sítio ML/AL 316
Figura 334. Detalhe painel. Sítio Gruta do Diogo/GO 316
Figura 335. Detalhe painel. Sítio Gruta do Diogo II/GO 317
Figura 336. Detalhe painel. Sítio Gruta do Muquém/GO 317

Figura 337. Detalhe painel. Sítio FL/MT 318
Figura 338. Detalhe painel. Sítio Ferraz Egreja/MT 318
Figura 339. Detalhe painel. Sítio Serra Branca/PI 319
Figura 340. Detalhe painel. Sítio Paredão/GO 319

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Categorias tipológicas sítio BNI 188
Tabela 2. Categorias tipológicas sítio BNII 192
Tabela 3. Categorias tipológicas sítio BNIII 195
Tabela 4. Categorias tipológicas sítio BNIV 200
Tabela 5. Categorias tipológicas sítio CRI 201
Tabela 6. Categorias tipológicas sítio CRII 202
Tabela 7. Categorias tipológicas sítio BNI 204
Tabela 8. Categorias tipológicas sítio CD 212
Tabela 9. Categorias tipológicas sítio FL 215
Tabela 10. Categorias tipológicas sítio MA 225
Tabela 11. Categorias tipológicas sítio ML 229
Tabela 12. Categorias tipológicas sítio PrT 233

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Categorias tipológicas BNI 189
Quadro 2. Categorias tipológicas BNII 193
Quadro 3. Categorias tipológicas BNIII 196
Quadro 4. Categorias tipológicas BNIV 200
Quadro 5. Categorias tipológicas CRI 201
Quadro 6. Categorias tipológicas CRII 203
Quadro 7. Categorias tipológicas CZ 206
Quadro 8. Categorias tipológicas CZ 207
Quadro 9. Categorias tipológicas CZ 208
Quadro 10. Categorias tipológicas CD 213
Quadro 11. Categorias tipológicas FL 218

Quadro 12. Categorias tipológicas FL 218
Quadro 13. Categorias tipológicas MA 227
Quadro 14. Categorias tipológicas MA 228
Quadro 15.Categorias tipológicas ML 231
Quadro 16. Categorias tipológicas ML 232
Quadro 17. Categorias tipológicas PrT 233

RESUMO

Nas últimas décadas a Arqueologia Cognitiva vem lucrando com uma profícua interdisciplinaridade, unindo forças com as ciências do conhecimento, notadamente a Psicologia Evolutiva e as Neurociências, proporcionando ainda nesse debate o surgimento de linhas como a Neuroarqueologia. Em nossa tese propomos analisar os sítios rupestres de temática não-figurativa, ou os chamados sinais, ou ainda os geométricos, das regiões da Cidade de Pedra no município de Rondonópolis/MT e da região do município de Pão de Açúcar/AL a partir de duas abordagens: a análise das organizações dos dispositivos rupestres buscando identificar as associações existentes entre os registros como um todo e a organização simbólica produzida por essas construções. Discutiremos assim questões da cognição humana a partir da articulação das ciências do conhecimento, a Arqueologia Cognitiva e nosso objeto. Trabalharemos com questões das estruturas dos dispositivos rupestres e das estruturas da cognição humana, discutindo ainda as especificidades culturais e as manifestações universalistas.

Palavras-chave: Arte rupestre, sinais, comportamentos simbólicos, cognição, dispositivos rupestres.

ABSTRACT

In the last few decades Cognitive Archaeology has been gaining with a fruitful interdisciplinary approach, on joining efforts with Evolutionary Psychology and Neuroscience, delivering with this debate appearance of the so called Neuroarchaeology. In our thesis we propose to analyse some rock art sites from the regions of Cidade de Pedra, Rondonópolis / MT and Pão de Açúcar/ AL from two perspectives: the analysis of the panel organizations seeking to identify the relations that exists between the painted units and the symbolic organization produced by these constructs associations. Thus we discuss issues of human cognition

from the articulation of the sciences of knowledge, Cognitive Archaeology and our object. Therefore we will also work with issues concerning the structures of rock art panels and the structures of human cognition, discussing also the cultural specificities and the universals behaviours.

Key-words: Rock art, signs, symbolic behaviours, cognition, rock art panels.

RÉSUMÉ

Au fil des dernières décennies l'Archéologie Cognitive a gagné d'une fructueuse interdisciplinarité, unissant leurs forces avec les sciences de la connaissance, notamment de la Psychologie Évolutive et les Neurosciences, en offrant aussi la création de la Neuroarchéologie. Dans notre thèse, nous proposons d'analyser les sites rupestres de thématique non - figuratif, ou ce qu'on appelle des signes, ou encore les signes géométriques, dans les régions de Cidade de Pedra, Rondonópolis / MT et dans la région de Pão de Açúcar / AL de deux approches : l'analyse des organisations des dispositifs rupestres en cherchent à identifier les relations entre les unités graphiques dans son ensemble et de l'organisation symbolique produite par ces constructions. Ainsi discuter des questions de la cognition humaine avec l'articulation entre les sciences de la connaissance, l'Archéologie Cognitive et notre objet. Ainsi, travailler les questions sur les structures des dispositifs et les structures de la cognition humaine, et de examiner encore les spécificités culturelles et les manifestations universelles.

Mots-clés : Art rupestre, signes, comportements symboliques, cognition, dispositifs rupestres.

1. Introdução

A proposta apresentada para a presente pesquisa de doutorado surgiu a partir de alguns conceitos-chave que se portaram como ideias de base para a produção de nossa tese. São eles: cognição (que envolve pensamento, percepção, imaginação, discurso), sinais rupestres, manifestações simbólicas, organização dos painéis rupestres, natureza humana, universalidade.

Assim, as bases para a nossa tese se relacionam, por um lado, às representações rupestres não-figurativas, em outras palavras, os sinais. Um interesse que foi ricamente despertado através dos trabalhos de campo realizados principalmente nos sítios rupestres da região da Cidade de Pedra, no município de Rondonópolis – MT[1]. Junto à essa experiência de campo, e pelo lado teórico, nossas leituras bibliográficas suscitaram uma crescente curiosidade a respeito das manifestações simbólicas do homem pré-histórico, pensada a partir da evolução e constituição do cérebro moderno. Trabalhamos assim com algumas questões: Como poderemos analisar um dispositivo rupestre a partir de um "caos aparente" das pinturas e gravuras marcadas nos suportes parietais e por outro lado, a compreensão sobre as manifestações universais do comportamento humano compreendido a partir do arcabouço teórico da psicologia evolutiva[2] e neurociência[3], que tratam dos processos cognitivos humanos. Essas propostas sempre fundamentadas pela Arqueologia Cognitiva e a chamada Neuroarqueologia. Assim, a ideia mesclou a materialidade dos sítios rupestres e sua compreensão a partir da perspectiva do crescente desenvolvimento sobre o conhecimento a respeito da inteligência e mente humanas, tendo em vista que a criação desses registros geométricos implica numa total abstração no que tange à criatividade do homem.

Algumas questões de início são importantes salientar. Compreendemos os registros rupestres como formas de comunicação social, portanto, o que estamos trabalhando é com "sistemas de signos culturalmente condicionados"[4], são criações simbólicas materializadas nas rochas que correspondem a conteúdos mentais. Além

[1] Trabalhos realizados junto ao programa de pesquisa "Pré-história e paleoambiente da Bacia do Paraná", coordenado pela Profa. Dra. Águeda Vilhena Vialou MNHN/Paris (o projeto faz parte de um convenio internacional entre o Museu de Arqueologia e Etnologia da Universidade de São Paulo - Brasil e o Muséum National d' Histoire Naturelle – França).
[2] Notadamente com os trabalhos de Tooby e Cosmides
[3] Pinker; Damasio; Wilson; Donald e Fodor
[4] Ginzburg:1989: 171

disso não indicam qualquer correspondência direta sobre a sua função, (diferentemente do que podemos falar, por exemplo, sobre um artefato lítico[5] que percebemos na sua forma, a sua função).

Essas maneiras de construção dos sinais rupestres podem ser compreendidas como a qualidade dos pré-históricos em estabelecer "relações lógicas de conceitos abstratos"[6]. São essas relações que procuramos compreender ao analisar um painel rupestre.

A partir de nossa proposta inicial, qual seja, o estudo e a análise dos registros geométricos rupestres – notadamente os sinais –, visando a análise dos dispositivos rupestres, tendo como referencia teórica as estruturas da inteligência humana, no caso, os processos de cognição, temos uma preocupação, logo de partida, e que se faz de fundamental importância numa proposta de trabalho como a nossa, é a maneira como iremos trabalhar essas expressões simbólicas e, portanto subjetivas, materializadas em forma de desenhos, pinturas e gravuras nos suportes rochosos. Por isso montamos uma metodologia e um corpo teórico que se portaram como as bases dessas análises.

A escolha desse tipo de registro em detrimento dos registros figurativos se situa na proposição de que ao contrário dos últimos mencionados, os sinais simples e complexos e os motivos não-figurativos carregam consigo *necessariamente* uma *abstração total*. Eles são abstratos do ponto de vista formal bem como do ponto de vista simbólico.

Essa abstração formal também se porta como indícios de uma universalidade humana, visto que encontramos os traços ditos *simples* por todo o canto do globo.

A compreensão estrutural de um painel rupestre, por sua vez, se apoia na proposta de que o sentido dos registros somente pode ser entendido através de análises comparativas. Essa proposta de estudo, que tem as suas origens nos trabalhos de Max Raphäel (1945) seguido por André Leroi-Gourhan (1958ª, 1958b, 1966ª, 1966b, 1966c, 1975, 1978, 1979, 1984) e Annete Laming-Emperaire, (1952, 1962, 1963) visa a compreensão do significado dos sinais em função das relações existentes entre os demais sinais ou os registros rupestres de uma maneira geral, presentes na composição de um determinado dispositivo rupestre, bem como a relação entre os

[5] Laming-Emperaire: 1962: 8.
[6] Sauvet, Sauvet e Swlodarczyk: 1989: 551.

registros gráficos e o próprio suporte. É o que Sauvet chama de '*en situation*'[7], que significa compreender uma relação absoluta entre os sinais e o suporte e relativa entre os sinais em si. Com isso, devemos compreender o sentido a partir das especificidades do próprio painel, das relações neles existentes, e não tentar inserir algum sentido a partir do exterior.

Ao nos depararmos com as pinturas e gravuras rupestres, notamos que pela sua natureza simbólica[8], se não soubermos exatamente do que estamos falando e o que estamos tratando, corremos o risco de nos perder em teorias e analises que nos desvirtuarão de nosso caminho.

Vialou [9] apresenta uma grande preocupação nesse sentido, na qual a ambiguidade inerente da arte rupestre, ou da própria manifestação de expressões simbólicas, assume uma quantidade muito grande de perguntas bem como respostas, por esse motivo deve ficar claro a distinção entre as indagações que são baseadas cientificamente e aquelas que não são. Qualquer um pode fazer perguntas, e mesmo respondê-las, visto que a própria natureza da arte rupestre atrai um número muito grande de interessados e curiosos. A diferença está na pergunta que nós pesquisadores fazemos e a maneira como podemos responde-las[10].

Mas enfim, qual é a relação entre as expressões simbólicas rupestres e a cognição? A investigação da arte rupestre, além de se apresentar como um profícuo campo de análises da cultura material fornece uma oportunidade para trabalharmos sobre as expressões simbólicas dos povos pretéritos. Nossa preocupação situa-se na compreensão sobre a universalidade das estruturas cognitivas e as especificidades culturais de cada sítio. A primeira é manifestada através de criações de uma gama de sinais geométricos puros, ou seja, tracejados, ponteados, quadrangulares, circulares, e assim por diante. Propomos que podemos observar essas categorias em campo e a partir dessas observações fizemos as discussões em nossa tese.

---

[7] [...] o primeiro trabalho do pré-historiador consiste em fornecer uma restituição tão objetiva quanto possível de todos os elementos constitutivos do "discurso" paleolítico, o que subentende de os colocar *en situation* (situação relativa entre eles e absoluta em relação ao suporte e à topografia). Em um segundo momento, a análise começará a se perguntar se esse "discurso" pode ser seccionado em "frases" ou "mensagens", quer dizer em conjuntos *autônomos sobre o plano da significação*". 1993: 302-303.

[8] Leroi-Gourhan: 1966: 35-36.

[9] Vialou: 1998: 268.

[10] Ibidem

Dessa forma, a nossa proposta é trabalhar com o diálogo entre arte rupestre e teorias cognitivas, um diálogo entre construções culturalmente concebidas e mecanismos universais de representação. Nosso interesse se situa em como as ciências cognitivas podem nos auxiliar na compreensão sobre a criação e utilização como forma de expressão simbólica de registros geométricos universais expressos através dos sinais rupestres, e como essas ciências aliadas à Arqueologia Cognitiva, podem nos auxiliar a compreender as construções estruturadas existentes na conformação e elaboração de um painel rupestre.

Assim, o objetivo da tese é trabalhar os comportamentos simbólicos dos homens pré-históricos, mais particularmente a arte rupestre, a partir de articulações, ou seja, do diálogo entre as ciências cognitivas e a Arqueologia Cognitiva e analisar os sítios com o conjunto teórico produzido dessas articulações.

Ao longo desse percurso onde trabalhamos com as ciências aliadas à linguagem, ao pensamento e ao comportamento humano, selecionamos aquelas áreas que mais se aproximaram à nossa proposta de estudo, tais como as neurociências[11], a psicologia evolutiva[12] e linguística[13] e a própria Arqueologia Cognitiva[14].

Assim, a proposta inicial da tese tratou de:

1 – *estruturas da cognição*: esta compreendida através da materialidade dos suportes rupestres. Como observamos isso? Pelas ações (cognitivas) envolvidas na *transformação* de uma *ideia* em *cultura material*. São elas: *a intenção* – compreendida através da própria discussão sobre a intencionalidade de criação dos dispositivos rupestres; *a seleção* – percebida através da temática; *o conhecimento* – que envolve duas questões: 1º técnico (como produzir) e 2º cultural (o que produzir – dentro de um amplo universo de formas e temas, apenas algumas são selecionadas); e *a percepção* – a compreensão de seu ambiente, e como ele, como suporte, é utilizado para reproduzir conhecimento.

[11] cf. Mithen: 2002; Pinker: 1990, 1998, 2002, 2005; Damásio: 1994: 2011; Miller e Wallis: 2003; Renfrew, Frith e Malafouris: 2009
[12] Pinker: 1990, 1998, 2002, 2005; Cosmides e Tooby: 1990a, 1990b
[13] Chomsky: 1972, 2005a, 2005b, 2009
[14] Renfrew: 1983, 1998, 2009; Mithen: 1994, 1998, 2002, 2009; Malafouris: 2004, 2010.

2 – *Estruturas da inteligência humana* – natureza humana/universalismos – produto dialético entre cérebro/mente/cultura – elas se constroem em conjunto. Trabalhar a ideia da estrutura da inteligência humana envolve em compreender como o nosso cérebro/mente está fisiologicamente preparado para responder de maneira semelhante a exigências advindas de contextos semelhantes. O que notamos separadamente em cada sítio, é como cada grupo percebeu e organizou seu mundo. Veremos certamente as diferenças de cada grupo que será exatamente aquilo que os define. Veremos também as semelhanças, indicativo de uma *natureza humana*[15].

O que vemos na arqueologia e na arte rupestre são testemunhos do modo vital de pensarmos, o nosso aparato cognitivo. Como modo vital, entendemos a estrutura do pensamento humano. Como o pensar abarca diversas faculdades do intelecto humano, trabalhamos com o conceito de cognição, que por si só sugere os diversos modos e artifícios utilizados pelo nosso cérebro para produzir e reproduzir conhecimento, comunicação, manifestações simbólicas.

Portanto, partimos do princípio de que as construções simbólicas parietais são necessariamente criações intencionais e que através de analises fundamentadas nas teorias advindas das Ciências Cognitivas e metodologia sistemática empregadas em campo, podemos perceber essas escolhas.

Para tanto dois fatores fundamentais estão sempre presentes na construção de nosso pensamento e de nossas analises, que são, no campo prático, a importância do próprio suporte, ou seja, a parede rochosa também faz parte da construção simbólica. E no campo teórico, os processos cognitivos. Dessa maneira, entendemos nosso objeto como um *tipo* de linguagem, a qual infere uma construção cognitiva complexa, que comunica saberes ou crenças, as quais materializadas nas construções dos registros rupestres são manifestações conscientes.

Ao trabalharmos com a premissa de que os painéis são fruto de escolhas conscientes, e não uma construção meramente aleatória, nossa preocupação se concentra em como podemos identificar ou demonstrar tal afirmação. Para tanto existem algumas categorias fundamentais que utilizaremos ao analisar tais relações presentes em cada registro. Dentro deste quadro, trabalhamos com o pressuposto de que essas expressões da arte rupestre comportam também uma organização, uma

[15] Esse assunto será discutido no último capítulo.

estruturação interna, que podem ser observadas nos dispositivos parietais. Assim, questões importantes que permeiam muitos trabalhos de pesquisadores franceses, como a importância do suporte, e a própria análise estrutural das manifestações gráficas, como a universalidade desse tipo de expressão, estão no cerne de nossa tese.

Para nós, os registros rupestres apresentam relações variadas e que podem ser observadas nos sítios. A natureza dessas relações será avaliada caso a caso, sítio a sítio.

Como trabalhamos com culturas orais, o conhecimento sobre o significado dessas expressões gráficas se perdeu, e o que chegou até nós foi o reflexo de um pensamento complexo e extremamente estruturado, porém, com já dito acima, essencialmente simbólico, do qual não dispomos de nenhuma maneira de decifrá-lo. Por isso, enfatizamos aqui, que se faz de extrema necessidade um trabalho interdisciplinar, na medida em que os conceitos por nós utilizados e emprestados de outras disciplinas, e que serviram como a base da construção de nosso pensamento, nos auxiliarão, cada qual a sua maneira, a compreender de forma holística, e por isso o mais completa possível, o nosso objeto.

Dessa forma, os pontos estruturais já descritos acima se fazem de primordial importância na medida em que o desenvolvimento do trabalho proposto exige uma multiplicidade de olhares, atitudes e ações, onde a interdisciplinaridade será essencial para nosso objetivo.

A nossa proposta é trabalhar com o fenômeno. Por esse motivo acreditamos ser de grande valia a observação, registro e análises de sítios que não apresentam, necessariamente, uma grande proximidade territorial entre si bem como cultural[16]. Assim os nossos padrões de escolha não foram balizados nem por uma questão cronológica[17], fato esse complicador principalmente ao tratar da realidade de arte rupestre brasileira, “onde, datar com precisão as pinturas rupestres é uma tarefa bem difícil”, (Pessis: 2011: 2), tampouco por uma questão geográfica e cultural.

[16] Se por um lado as análises propriamente ditas dos sítios se concentram em duas regiões distintas, (Cidade de Pedra/MT e Pão de Açucar/AL), trabalhamos também com sítios das mais diferentes regiões do Brasil e do exterior na construção de nosso corpo teórico e na elaboração do último capítulo, que trata da universalidade da arte rupestre e a natureza humana.
[17] Prous: 1989

Como trabalharemos com realidades distintas, devemos tratar cada sítio como sendo uma unidade. Dentro desse quadro, e levando em conta fundamentalmente a dispersão cultural na qual nossa tese se insere, trabalharemos como trabalha Vialou[18] com a proposta de análise estrutural de cada sítio isoladamente. *A priori* cada sítio é singular.

Ao nos preocuparmos com a dispersão praticamente universal da arte rupestre, nosso interesse se volta também para os modos e as maneiras particulares de organização do espaço parietal que por sua vez são para nós indicadores de funções cognitivas humanas.

Assim, a própria natureza das criações rupestres nos indica e guia a todo o tempo para conceitos que giram em torno ao mesmo tempo entre as especificidades regionais e as universalizações do comportamento humano. Pensar na arte rupestre não implica em decifrar os significados das representações, implica em conhecermos as materializações das estruturas do cérebro humano, de um conhecimento.

Como propomos trabalhar com o fenômeno, ou seja, com os próprios comportamentos simbólicos, as questões relacionadas à cronologia ou à tradições ou culturas não foram guias de nossa seleção. O que nos interessa aqui é a busca por conjuntos que nos permita trabalhar as estruturas das construções dos painéis rupestres com o auxilio das ciências da cognição.

Podemos perceber ao examinar um painel rupestre, que existem verdadeiros mecanismos cognitivos responsáveis pelo registro final tal qual vemos pintados, desenhados e gravados nas paredes rochosas dos sítios rupestres. De acordo com Vialou, à medida em que os esquemas semânticos se desenvolvem se tornam mais complexos, mais elaborados, pode-se perceber sistemas de abstração, pensamentos estruturados, que como tais, são indicadores de cognição implicando em escolhas intencionais[19]. Trabalharemos assim, com algumas categorias da cognição que ao nosso ver se portam como primordiais, formam a estrutura no processo de construção e elaboração da mensagem. São elas a *percepção*, *representação*, *simbolização* e *escolha*. Todas elas se relacionam ao tratamento das imagens, ao seu tamanho, ao local de representação, etc. Pois, pensar em termos de ferramentas cognitivas ajudam

[18] Vialou: 1999: 287; 1996: 34; 1986: passim.
[19] Vialou: 1982b

e guiam a análise dos dispositivos rupestres em termos de uma construção estruturada, de um pensamento complexo, originado internamente e externado através de um universo cultural próprio.

2. Natureza do nosso objeto: conceitos sobre a materialidade das representações simbólicas

Nesse capítulo discutiremos sobre como compreendemos nosso objeto. O primeiro passo a ser dado é compreende-lo intimamente. Trata-se de um objeto de arte? Ou seria ele uma forma de escrita? Será que é prudente considerar apenas uma característica para os registros rupestres, ou melhor seria compreendê-lo como algo que se localiza entre essas duas formas de expressão? Se a última colocação for verdade então se faz necessário explicitarmos o que compreendemos por arte e por escrita. Em linhas gerais, apresentamos duas linhas de pensamento. Por um lado, Denise Schaan[20], apresenta que:

> As pesquisas antropológicas têm demonstrado, sem exceção, que a arte nas sociedades iletradas é um poderoso veículo de comunicação sobre valores sociais, morais e étnicos, constituindo-se em um código socialmente aceito e compreendido. A decoração dos objetos, estando totalmente integrada à sua finalidade social, veicula a mitologia e cosmologia do grupo, com o objetivo não só de registrar, mas de divulgar e perpetuar a cultura.

Ou seja, para a referida autora, arte se porta como um veículo de comunicação. Para Bouvier[21], arte está na presença da mão humana, do cérebro humano, não carrega consigo inexoravelmente o conceito de belo. Arte é tão somente algo que foi construído pelos homens, em oposição ao natural.

Vemos se desenvolvendo portanto, conceitos que consideram o caráter informativo antes do belo.

Percebemos assim a importância sobre a questão das determinações, ou seja, da determinação das categorias presentes na arte rupestre. No entanto, ao compreendermos que a natureza de nosso objeto se desloca constantemente entre *arte* e *comunicação*, entre o concreto e o abstrato, ela abre grandes possibilidades (e por isso perigos) de interpretações múltiplas. A nossa preocupação será constantemente em manter uma objetividade[22] maior possível. Essa objetividade, por sua vez, será guiada pelas metodologias por nós empregadas.

---

[20] 2001: 2.
[21] 1993
[22] Sobre a objetividade do cientista, cf. o excelente trabalho de Georges Sauvet, 1993.

É a partir de algumas categorias-chave existentes no nosso sistema cognitivo que nós criamos ferramentas para compreender a utilização do suporte, tal como a sua composição e a sua criação, em função de uma interação entre *cultura* e *natureza*, *abstração* e *meio ambiente*, *comportamento* e *paisagem*.

Estamos trabalhando com manifestações gráficas socialmente codificadas, são verdadeiros conjuntos *organizados*, *estruturados*, "em função de uma simbologia visual" [23], com intenção de comunicar, uma transmissão gráfica de ideias compartilhadas por um grupo, registrada materialmente nos suportes rochosos, enfim, um tipo de mensagem totalmente codificada[24].

O que vemos nos paredões, matacões, suportes rochosos de diversas naturezas, enfim, nos sítios rupestres, é o momento final de uma sequência de ações desenvolvidas e manifestadas no campo cognitivo e expressas pela habilidade técnica. Vemos dessa forma, expressos materialmente, o resultado de representações mentais, um verdadeiro processo de "exteriorização da uma consciência" [25] envolvendo escolhas, simbolismo, organização, função, significado, categorização, (todo esse conjunto faz parte de nosso funcionamento cognitivo[26]) além de questões relacionadas ao gesto[27] como operações tecnológicas, seleção e obtenção de matéria-prima bem como as ações necessárias na transformação dessas matérias-primas em elemento material para a fabricação dos registros rupestres. De acordo com Vialou, "a manipulação, a transformação, a exploração sistemática da matéria lítica precede e fundamenta tecnologicamente e culturalmente a arte rupestre" (1999: 184).

Ao trabalharmos com o pressuposto de que os dispositivos parietais contêm um tipo de comunicação consciente e simbolicamente estruturado, compreendemos que as unidades gráficas, os desenhos, pinturas e gravuras de um determinado painel rupestre apresentam relações espacialmente significativas, ora, uma comunicação articulada exige uma organização interna para que se faça inteligível, que será portadora de sentidos, compreensíveis por aqueles que possuem os códigos de leitura, como as palavras de uma frase, construídas e ligadas pelas relações sintáticas.

---

[23] Vialou: 1999: 16.
[24] Ibidem.
[25] Vialou: op.cit.: 182.
[26] A 'representação mental' é um dos aspectos que constitui o 'signo' que está diretamente relacionado com a cognição. É a ação de pensar sobre algo, representar algo mentalmente que é um processo cognitivo. Violi: 1999: 744-745.
[27] Que se tornou um verdadeiro conceito teórico com a publicação de Leroi-Gourhan, "O gesto e a Palavra" (1964/65).

Assim, trabalhando com arte rupestre não podemos deixar de considerar como parte integrante da mensagem o próprio suporte. Certamente os volumes e a topografia dos suportes rochosos são explorados de maneira diferente, entre os paleolíticos principalmente das regiões do Perigord (França) e da Cantábria (Espanha) e os povos pré-históricos brasileiros de distintas regiões. Porém, afirmamos desde já que a importância do suporte e, além disso, a importância da *utilização semântica* do suporte parietal é de fundamental importância na estruturação das mensagens na nossa realidade.

Nosso objeto se porta antes de tudo como um artefato arqueológico[28] e como tal, necessita de metodologias e técnicas próprias da disciplina de Arqueologia. Essa afirmação adquire grande importância no momento em que percebemos a necessidade de compreender de forma bem clara com o que estamos trabalhando. Isso se faz necessário principalmente por causa da natureza de nosso objeto, qual seja, as representações simbólicas.

Os dispositivos parietais possuem conjuntos simbólicos socialmente construídos que refletem pensamentos estruturados, portanto racionais, conscientes, implicando em escolhas. Assim, o que podemos identificar são as estruturas internas dos dispositivos rupestres, que por sua vez sugerem sistemas organizados de mensagens, de ideias e abstrações simbólicas, da inteligência. Se não podemos saber *o que* elas significam, sabemos ao menos que elas significaram *algo*. O que nos leva a propor uma compreensão do *fenômeno* em oposição ao seu *significado*. Se o significado está para sempre perdido, a materialização desses processos ficou gravada pelos registros rupestres, neles podemos identificar as escolhas, observar relações semânticas, as estruturas de organização dos discursos, dos pensamentos organizados.

2.1 Uma *leitura* da arte rupestre

Assim salientamos os seguintes conceitos: O primeiro é a nossa visão sobre a chamada *arte* rupestre. Apesar de seu caráter estético inegável, cremos que nosso papel esteja mais próximo a de linguistas tentando uma compreensão sobre essa forma de comunicação. O que visamos, em outras palavras é uma identificação das

[28] Cavalheiro: 2004: 23.

regras de composição das estruturas simbólicas[29] criadas mentalmente e expressadas materialmente nas rochas. Compreendemos função simbólica a partir de Piaget e Inhelder[30] como estreitamente relacionada ao pensamento, a capacidade de criarmos representações designando pessoas, objetos ou situações na ausência dos mesmos.

Acreditamos assim, estarmos diante de painéis arbitrariamente organizados, que são portadores de um tipo de comunicação. Estamos diante de uma verdadeira comunicação visual[31].

De forma, ainda que sumária, compreendemos a criação dos sinais rupestres como a designação de uma coisa através de outra. Ou seja, a materialização de um conceito mental através das formas e correlações que as pinturas e gravuras rupestres são dispostas e elaboradas nos suportes rochosos.

Os sinais geométricos são interpretados como portadores de códigos, característica que aponta tanto para o reconhecimento de construções particulares de uma época ou momento ou grupo, quanto para interpretações gerais, pois podem ultrapassar uma cultura específica. Como construção arbitrária, sua forma não está diretamente relacionada ao que representa, mas foi convencionalmente aceita e reproduzida. Em outras palavras, são construções simbólicas que refletem ideias. Portanto, elas se portam para nós como sistemas gráficos que apresentam ideias, uma verdadeira articulação de códigos simbólicos de significados polissêmicos[32].

Assim, podemos utilizar alguns conceitos propondo uma visão mais ampla nesse processo que une o concreto e o abstrato no mesmo movimento, sendo o concreto as pinturas sobre as paredes rochosas, e o abstrato os códigos simbólicos presentes neles (Boone, 1994). Chomsky por exemplo, acredita que os livros são ao mesmo tempo abstratos e concretos, (2009: 9). São abstratos na medida em que o conteúdo do livro tem uma natureza imaterial, visto que é fruto de conceptualização sobre qualquer fato da experiência humana, qualquer experiência humana, mesmo que não seja sobre nós mesmos. Abstratos na medida em que não podemos pegar ou tocar materialmente as informações, mas que fornecem conhecimentos concretos.

Além disso os livros em si são concretos, e podem ser locomovidos, emprestados, rasgados, queimados, guardados, etc. Dessa forma somos leitores na

[29] Vialou: 1998: 274
[30] 2009.
[31] Vialou: ibidem
[32] Vialou: ibidem, Paillet: 2006.

medida em que atentamos para as relações possíveis entre as unidades e os conjuntos gráficos. Certamente não podemos ler um painel rupestre assim como lemos as páginas de um livro, neste o suporte é dispensável, uma vez que o conteúdo pode ser transportado e impresso em qualquer tipo de mídia, e mesmo ter uma realidade virtual.

Utilizamos constantemente um conceito fundamental que sustenta nossas análises sobre os sinais rupestres, são os "códigos simbólicos", que de acordo com Vialou[33], são portadores de significados e indicativos culturais, são características próprias do comportamento humano. Assim, entendendo os registros rupestres como representação – são abstrações puras de conceitos e significados culturalmente estabelecidos – compreendemos que nas suas formas estão expressos conceitos diversos, conteúdos ideológicos[34] idealizados e, em muitos casos, por que não, reapropriados por diversas culturas, por diversos grupos humanos.

Nota-se que a reapropriação dá-se apenas sobre as pinturas e gravuras em si, nesse caso sobre sua esfera formal, e não sobre seu conteúdo, salvo através de contatos, e nesse contexto, existe tal abertura semântica que os elementos podem ser combinados e recombinados para formular um numero infinito de novas mensagens[35]. A arte rupestre assim é variável, mutável, e sua simbologia pode se modificar[36]. Essa modificação, no entanto é dependente do uso pelos diferentes grupos que ocuparam as regiões com esses registros. No final das contas é o uso que define seus significados.

É se valendo dessa característica inerente à arte rupestre que propomos analisar as estruturas dos dispositivos parietais, as relações entre eles existentes.

2.2 Organizações simbólicas, manifestações de pensamentos

Segundo Hodder, (1982: 179) as escolhas teóricas devem levar em consideração o contexto onde as representações foram construídas, bem como compreender a própria organização simbólica da cultura responsável pelos painéis. Por contexto devemos entender não somente o contexto geral de criação das manifestações simbólicas mas, de igual importância o contexto particular que foram feitas, religioso? Político? Ritual? etc. Além disso, ainda de acordo com Hodder, é

[33] Vialou: ibidem
[34] Leroi-Gourhan: 1966
[35] Perfeito da Silva: 2009
[36] Leroi-Gourhan: ibidem

necessário compreender como a escrita, a arte, estética, decoração, são simbolicamente organizados dentro do grupo particular. Não seremos capazes de compreender as regras de composição de uma estrutura simbólica, se não conhecermos os códigos simbólicos executados e utilizados para a elaboração de tal cultura material. Assim, o significado nos escapa, mas a estruturação, a materialização desse pensamento, seja ele ritual, religioso, político, midiático, etc., pode ser *percebido* através da analise holística de toda e qualquer manifestação de um código simbólico, seja ele através das decorações em vasos, detalhes em cintos, pintura corporal, pintura rupestre, etc.

A nossa compreensão sobre uma construção organizada dos registros rupestres só poderá fazer sentido se admitirmos que entre o pensamento e sua manifestação material nas rochas, ou seja, os próprios registros rupestres, existe um sentido, um significado, expressado simbolicamente, assim como a escrita é uma manifestação simbólica de um pensamento. A princípio devemos ter em mente que estamos trabalhando com códigos visuais, códigos de comunicação, e devemos estar atentos às regularidades, às repetições, bem como às inovações. A repetição, como sugere muitos autores e estudiosos pode apontar para padrões de racionalidades. Se esses padrões se repetirem em diferentes suportes, apresenta ainda um maior grau de inferência para a compreensão dos códigos mentais das sociedades estudadas. Essas devem ser as nossas linhas mestras de leitura. É a partir do olhar que se estabelecem as relações entre as próprias representações e as relações semânticas entre a topografia e os registros.

Retomando um pouco o que foi dito acima: ao propormos trabalhar com os registros não figurativos da arte rupestre devemos ter sempre em mente que trabalhamos, acima de tudo, com expressões simbólicas as quais não temos o conhecimento de seus significados. Porém como trabalhar com esse tipo de objeto? Mithen[37] apresenta que a mente humana é intangível, uma abstração. De acordo com Dunbar[38], o "comportamento não fossiliza". Já Chomsky[39], trabalha com a ideia de que o produto da mente humana, o pensamento, é ao mesmo tempo abstrato e concreto, na medida em que podemos observar o produto da sua expressão, através da

[37] 2002: 14
[38] 2009 : 14
[39] 2009: 9

cultura material. Assim, o que temos em mãos, certamente, é um fragmento do comportamento, em sua materialização e esse produto é o objeto de estudo da Arqueologia.

2.3 Analisando as unidades, observando o suporte: a importância do *olhar*

Tentamos sempre enfatizar a importância do olhar, ou dos *olhares* distintos sobre a arte pré-histórica de uma maneira geral. A observação sobre diversos ângulos, de formas distintas, nos concede uma percepção quase que por completa de nosso objeto[40]. Dessa forma, o olhar é quase um conceito, algo investido de sentido, mas que invariavelmente demanda impressões científicas, objetivas e também subjetivas. Por isso acreditamos ser necessário trabalharmos com esse olhar *múltiplo*. O olhar é investido de sentido a partir do momento em que trazemos conosco invariavelmente uma carga cultural bem como, porque não dizer, emocional[41]. Nesse sentido não podemos ignorar o valor estético de nosso objeto. Esse olhar se torna tanto objetivo quanto o esforço científico aplicado a ele. Ou seja, o arcabouço teórico e metodológico empregado na sua observação e análise. No entanto a subjetividade, que nunca estará desvinculada do olhar de qualquer cientista, nesse caso não é nada de ilógico[42], o que queremos dizer com isso é que nesse caso ela se torna uma parte do trabalho científico, no qual a diversidade analítica se combina com a objetividade sintética advinda, por exemplo de fotografias.

Dessa forma fica claro que o observador é o responsável pela inserção de sentido naquilo o qual ele observa. É através do olhar que analisamos os dispositivos rupestres. Segundo Vialou, o tempo que se gasta para observar as imagens representadas e o esforço necessário para ver todas as imagens, devem ser considerados na compreensão e na interpretação dos painéis rupestres, eles não foram atos gratuitos, e fazem parte de uma comunicação organizada de mensagens.

Além disso, devemos observar todo o entorno, a escolha do local, se existem outras iguais ou parecidas e mesmo se não existe nada mais parecido ao redor. Tudo isso aponta para as escolhas feitas pelos homens pretéritos. A observação do local

[40] Ver mais sobre esse assunto no capítulo “Metodologia de pesquisa”
[41] Damasio: 2011: 16
[42] Vialou: ibidem

circundante pode nos fornecer valiosas pistas para a nossa compreensão e interpretação do suporte. Por sua vez, os suportes rochosos não são de forma nenhuma neutros, eles fazem *parte integrante* da constituição dos próprios desenhos.

Ao trabalharmos com arte pré-histórica devemos ter invariavelmente em conta duas linhas analíticas que, apesar de conceitualmente serem distintas, elas estão sempre intrinsecamente conectadas, são elas: as análises formais, e as análises simbólicas. Além disso, a natureza própria de nosso objeto é reguladora de nossas interpretações, ou seja, trabalhamos com documentos incompletos, por causa de diversos fatores como a preservação física do próprio suporte, e nosso olhar deve ir até o limite da própria unidade, apesar de nossa mente ter uma tendência a querer completar aquilo que está faltando[43].

De acordo com o material estudado, a análise vai se tornando com o tempo cada vez mais minimalista, uma vez que nossos olhos percebem primeiro os aspectos mais aparentes, mais notáveis, para somente depois perceber aqueles traços mais sutis. À medida que nosso olho, bem como nosso cérebro vão se acostumando com o contexto trabalhado, tendemos a identificar cada vez mais facilmente os traços menores que antes passaram despercebidos. Isso ocorre por um lado, porque acostumamos o nosso olhar com o trabalho e a observação atenciosa do contexto que nos circunda, e por outro se explica pelo fato de que continuamos a procurar e avaliar traços ainda não percebidos. Motivo pelo qual esse é um trabalho que se desloca constantemente entre um polo de análise tecnológica, dos traços, e outro de análise simbológica das representações nele presentes.

Ao utilizar uma documentação tal como a nossa, ou seja, ao trabalhar com um objeto o qual o sentido exato nós não conhecemos e nem conheceremos, temos que ter a cautela ao não manipular e analisar nosso documento tentando encaixar nosso objeto dentro de nossas hipóteses, mas antes, temos que nos deixar sermos guiados pelo objeto, nele está o foco principal de nossa observação.

Quando trabalhamos com os sinais em arte rupestre, ou mesmo em outras áreas, devemos ter em mente outro conceito de extrema relevância: ambiguidade. Essa característica está diretamente relacionada ao caráter simbólico de nosso objeto.

[43] Vialou: ibidem

Seu próprio status se diferencia, de acordo com Bouvier[44], dos demais objetos arqueológicos, como o lítico, a cerâmica, os ossos.

2.4 A natureza do suporte

Ao analisarmos um painel rupestre, algo que podemos identificar são as escolhas feitas pelos produtores daquelas imagens e é através da leitura da utilização dos suportes que vemos indícios para a compreensão dessas diferentes escolhas[45]. Dentro desse campo, uma característica importante apontada por Bouvier[46] é o fato de que, se por um lado, dentro de um repertório de documentos incompletos com o qual o arqueólogo trabalha, em uma escavação arqueológica temos que ter em mente as diversas problemáticas suscitadas na formação do registro arqueológico[47], precisamos levar em consideração que os locais onde foram encontrados os vestígios não são necessariamente aqueles onde os povos passados realmente trabalharam, por isso é necessário considerar a complexidade de formação do próprio registro.

Dentro dessa realidade, uma observação relativa à *escolha* se torna no mínimo problemática. Por sua vez, em arte rupestre, pela sua natureza *imóvel*, temos como perceber esse tipo de comportamento. Vemos gravados nas paredes rochosas o verdadeiro local selecionado pelos homens do passado, podemos perceber as escolhas que foram definidas e selecionadas pelos responsáveis dos grafismos. Nesse caso, observamos empiricamente que a própria escolha do local não está perdida. Em outras palavras, encontramos os grafismos pintados ou gravados nos locais exatos que os homens e mulheres pré-históricos selecionaram.

Sauvet[48] também trabalha claramente com o conceito, ou com a questão da escolha e sua importância para a arte paleolítica no particular e a arte rupestre e mobiliar no geral. Assim como podemos notar as escolhas topográficas, de localização, podemos e devemos compreender as escolhas temáticas.

Uma vez que uma das premissas com a qual trabalhamos é a importância do local onde foram gravados e pintados os registros rupestres, devemos olhar para os grafismos e atingir também o suporte. O suporte rochoso é parte essencial da

[44] 1993
[45] Robert: 2009: 194
[46] Op.Cit.: passim
[47] Schiffer: 1987
[48] 1993: passim

construção dos conjuntos rupestres. Ao contrário de um texto escrito em um livro, não devemos olhar somente para as letras, para o desenho, por assim dizer, a página no caso da escrita, não modifica a mensagem, ela pode ser passada através de um papel branco, ou reciclado, através de uma folha de jornal, caixa de madeira, pano, até virtualmente, a mensagem sempre permanecerá a mesma, o que muda é o observador, ou neste caso, o leitor. Diferentemente, a construção de um painel rupestre está intimamente ligada com a topografia e o local escolhido. A mensagem muda com a mudança do local, ela não é mais a mesma em relevos diferentes. É nesse sentido que Bouvier[49] apresenta o conceito de solidariedade entre o painel e os registros. A leitura dos painéis rupestres está estreitamente e incondicionalmente ligada à natureza e à topografia do suporte rochoso. Em outras palavras, a leitura fica condicionada não somente pela escolha e o tratamento temático dos símbolos, mas também pela escolha e tratamento temático da topografia do suporte rochoso[50]. O suporte rochoso é indissociável do registro, seja ele pintado ou gravado. O suporte nesse caso se torna uma categoria *semântica* em *conjunto* com os registros rupestres. Ou seja, a construção simbólica se dá através da interação dialética entre suporte e os registros gráficos[51]. O sentido assim, é criado a partir da relação interna entre esses dois fatores.

A análise dos sítios implica na formulação de algumas questões fundamentais, tais como: como ocorre a distribuição dos registros? De quais maneiras o suporte foi utilizado? De que forma podemos compreender a organização desses suportes? Podemos perceber a formação de um código visual? Podemos compreender a articulação de um discurso parietal?

Neste caso o que podemos trabalhar em termos cognitivos é a questão da *percepção* e da *seleção*, o primeiro relacionado com o meio, e incluído nele está o suporte, como ele é percebido e manipulado para exprimir uma mensagem. A seleção está relacionada à temática utilizada. Nesse caso existe uma dialética, uma relação intrínseca entre os painéis e os dispositivos gráficos, ou seja, a totalidade do sitio e a temática concebida.

[49] 1993.
[50] Vialou: 2007: 67
[51] Sauvet: 1993. Ao tratar da composição do espaço utilizado, chama a atenção para a crescente importância que foi tomando, ao longo dos anos, a íntima relação entre suporte e registros, e como essa maneira de compreender o objeto foi responsável por uma mudança de atitude em relação ao próprio estudo de arte paleolítica, e no nosso caso a arte rupestre.

Assim, analisando a influencia do suporte natural na concepção dos painéis, não apenas os registros são matérias de inferência sobre o processo mental, mas também a seleção e utilização do suporte. Dessa forma, as especificidades intrínsecas de cada caso faz surgir uma compreensão da organização do suporte, e por conseguinte, da semântica, ou seja, a construção de sentido específica de cada sítio. Esse tipo de observação permite percebermos a existência nos sítios estudados, de conjuntos específicos com mensagens bastante particulares. Mas para além da compreensão dos registros por si só, nota-se uma construção das mensagens estruturada pelo suporte. Essas observações, além de serem fundamentais para compreendermos a partir de quais formas os homens pretéritos simbolizavam sua experiência, conhecimento, crenças, também nos permite observações sobre as marcas que ficaram registradas do processo mental fundamental que conduziu essa representação.

No ponto de vista dos processos cognitivos, isso implica em compreendermos as escolhas e as maneiras, duas importantes categorias da cognição, que o suporte foi utilizado. Elas estão relacionadas principalmente com a compreensão de seu ambiente, e como ele, como suporte, é utilizado para reproduzir conhecimento, onde o tratamento das temáticas selecionadas registram um tipo de "linguagem visual"[52], que simbolicamente nos instrui, informa, demonstra, ilustra, e também é suscetível de conter sentidos diversos.

Falar em "representação simbólica" significa trabalhar com a "principal assinatura cognitiva humana" [53], aquilo que definitivamente nos diferencia e singulariza.

Sauvet[54], ao tratar da composição do espaço utilizado, chama a atenção para a crescente importância que foi tomando, ao longo dos anos, a íntima relação entre suporte e registros, e como essa maneira de compreender o objeto foi responsável por uma mudança de atitude em relação ao próprio estudo de arte paleolítica, e no nosso caso a arte rupestre. O suporte, como apresentado pelo autor, ganha nesse sentido, um valor semântico, ele também faz parte da construção simbólica selecionada pelos

[52] Anati: 2003: 96.
[53] Donald: 1993: 173
[54] Sauvet: 1993

povos responsáveis por essas construções. Dessa maneira tudo que se apresenta aos nossos olhos, se transforma em discurso.

Essas percepções guiam as nossas análises em termos de uma construção estruturada. No entanto é importante salientar que todas as unidades gráficas têm a sua importância[55], e devem ser tratadas com a mesma atenção em relação ao total da obra. O que queremos dizer com isso é que se apenas considerarmos os registros maiores e mais visíveis, por exemplo, em nossas análises, certamente acabaríamos com um trabalho incompleto.

Muitos autores por nós trabalhados, e que já foram acima citados, estão inseridos numa realidade espacial e temporal distinta da nossa, qual seja, a arte paleolítica e parietal[56]. Ao trazer para nossa realidade esses aportes, e tendo em mente as composições e as relações intrínsecas entre desenho e relevo na arte paleolítica, não podemos compreender as duas relações desenho/suporte igualmente. São duas realidades diferentes e como tal devem ser tratadas diferencialmente. Por outro lado acreditamos que podemos perceber a utilização de locais próprios, nichos específicos para a construção da mensagem na nossa realidade.

2.5 Compreendendo as unidades gráficas: figurativos, não figurativos, sinais

De uma maneira geral, os sinais são os mais profícuos e os mais representados em toda a arte rupestre. Sua interpretação deve estar relacionada com tudo aquilo que o circunda. É por esse motivo também que muitos trabalhos apresentam um cuidado muito grande quando se trata de categorizações. No entanto deve ficar claro que a formação de categorias nada mais é do que dispositivos criados arbitrariamente para nos auxiliar em nossas investigações. Assim, a distinção das categorias como, ‘figurativos’ e ‘não-figurativos’, ‘animal’, ‘humano’, ‘sinais’, ‘círculos’, ‘quadrados’, ‘traços’, etc, são construções artificiais, utilizadas numa classificação intelectual.

Deve ficar claro, portanto que essas diferenciações são feitas por nós, cientistas, pesquisadores, e não fazem parte do universo mental dos responsáveis por essas representações, por esses grafismos. As separações, distinções, classificações

[55] Ibidem: 86
[56] Conceitualmente arte parietal se distingue da arte rupestre na medida em que a primeira se refere às grutas, e a segunda aos sítios em ar livre ou em abrigos.

que fazemos funciona fundamentalmente como um método de análise. Precisamos disso para produzir conhecimento.

Dessa forma, com essas preocupações em mente, buscamos o nosso tratamento metodológico em relação aos grafismos.

A atenção dedicada ao tratamento das imagens envolve também uma fundamental preocupação: a exigência de uma maior neutralidade no tratamento dos registros, para não ocorrer em riscos de equívocos interpretativos, pois como apresenta Sauvet[57], é melhor um traço não identificado do que indevidamente identificado. Apesar de o olho do pesquisador relacionar os traços a um universo conhecido de formas geométricas e atribuir possíveis sentidos para elas, existe também um cuidado em não relacionar esses sinais à formas figurativas conhecidas do universo do arqueólogo.

Uma vez que nos vemos como leitores[58] (na medida em que atentamos para as relações entre as unidades gráficas, formando conjuntos gráficos), devemos estabelecer alguns parâmetros de leitura. Como já mencionado anteriormente, a leitura dos painéis e conjuntos gráficos não podem de forma alguma se desvincular dos suportes os quais foram produzidos. Sua leitura está estreitamente e incondicionalmente ligada à natureza e à topografia do suporte rochoso. Assim a leitura fica condicionada não somente pela escolha e o tratamento temático dos símbolos, mas também pela escolha e tratamento temático da topografia do suporte rochoso[59].

A interpretação arqueológica, por mais que tenha tendência a um particularismo, ou seja, o estudioso privilegia um determinado aspecto da cultura material e especializa seu estudo nessa particularidade, não podemos aceitar que um aspecto defina a cultura como um todo. Assim, não serão ignoradas ou descartadas as representações figurativas quando presentes nos sítios por nós pesquisados. Mesmo que intencionando o estudo dos sinais, um registro rupestre, um painel é composto de diversos elementos gráficos, tanto não-figurativos quanto figurativos, e deve ser lido em sua totalidade.

[57] Op.cit.
[58] Vialou: 2007
[59] Ibidem: 67

Ao trabalhar com o conceito de figurativo, Lorblanchet[60] deixa claro que se trata de representações de humanos e animais, no entanto ultrapassa esse limite demonstrando que o que realmente é figurativo é tudo aquilo que tem grande semelhança com o real. Ou seja, o desenho de uma mesa também é chamado figurativo, caso esse desenho tenha realmente semelhança com o real.

O termo não-figurativo já acarreta maiores problemas. Pois ele se confunde com o abstrato. No entanto, na compreensão do referido autor, abstrato é dotado necessariamente de significado, enquanto o mesmo não acontece para o termo não figurativo. Em linhas gerais, o termo *abstrato* implica abstração, formação e construção de sentido. O desenvolvimento de nossas análises leva em conta constantemente esse jogo entre os elementos que compõem os painéis, como numa da dialética figurativa[61].

Como antes mencionado, existem regras de composição dos dispositivos parietais que podem ser identificadas. De acordo com Vialou:

> As representações não somente possuem um sentido por elas mesmas, mas também por suas ligações mútuas. Esse segundo nível de interpretação o que chamaremos de *ligações temáticas* mostra igualmente a grande variedade de códigos, de mensagens gráficas. (ibidem).

Cada relação diferente é um tipo de código, de mensagem, de estruturação distinta.

Os painéis, além de projetarem representações abstratas, apresentam uma diversidade considerável, o que aponta antes de tudo para marcadores, seja de perspectivas culturais distintas, ou grupos distintos. Nada é por acaso. Acreditamos que absolutamente nada na elaboração dos painéis, ou mesmo na elaboração de uma única unidade gráfica isolada ou não, seja aleatório, dessa forma tudo o que apresenta aos olhos do observador, conhecedor dos significados ou ignorante deles, carrega uma miríade de encargos, todos eles intrinsecamente conectados, todos eles de fundamental importância para a compreensão daquilo que se apresenta aos nossos olhos.

[60] 1993
[61] Conceito apresentado por Leroi-Gourhan 1966: 49.

A conexão entre representações e suporte é tão intima que deve ser avaliado esse laço na sua análise. Dessa forma, a leitura dos painéis rupestres está estritamente e incondicionalmente ligada à natureza e à topografia do suporte rochoso. Os espaços são escolhidos intencionalmente, bem como intencional é a divisão temática neles presentes. Assim de acordo com Vialou, a leitura fica condicionada não somente pela escolha e o tratamento temático dos símbolos, mas também pela escolha e tratamento temático da topografia do suporte rochoso, (Vialou: 2007: 67). Essa preocupação nos denota igualmente uma percepção de espaço esboçada pelos povos pretéritos. Essa percepção nos indica, assim como os sinais, abstrações de significados. Assim, o importante é a compreensão da maneira em que os símbolos são combinados, a maneira em que o painel todo é estruturado e combinado.

Assim, podemos perceber ao examinar um painel rupestre que existem verdadeiras escolhas, relacionadas ao tratamento das imagens, relacionadas ao seu tamanho, ao local de representação, etc. Essas percepções nos indicam e guiam nossa análise em termos de uma construção estruturada.

No estudo e analises dos grafismos rupestres em geral, e no nosso caso em particular, de sinais geométricos, temos a principio, duas variantes a trabalhar: forma e conteúdo. Uma vez que o conteúdo não é atingível, ficamos limitados à forma, e é nela, e dela, que desenvolveremos as nossas análises.

Antes de começar a trabalhar com os sítios, portanto, devemos estabelecer alguns critérios de leitura e análise. A leitura chamaremos assim, pois estamos realmente *lendo* um painel, porém certamente não como lemos um texto, mas estamos tentando compreender sua semântica através das ligações entre as diversas unidades gráficas, a unidade mínima de significado. Estamos dessa forma tentando entender as relações estabelecidas pelos autores pretéritos. A *leitura* se torna assim de grande relevância em nossa pesquisa, e as propostas metodológicas de leitura serão responsáveis por dirigir nosso olhar nos trabalhos *in loco*. Se o olho, o próprio olhar é o mediador das nossas análises, devemos então regular esse olhar a fim de nos distanciarmos ao máximo de impressões subjetivas que possam embaçar nossas análises.

3. Aportes Teóricos 1: Cultura/Mente/Cérebro

Na elaboração dos aportes teóricos, duas questões que trabalhamos na tese são de fundamental importância: as estruturas semânticas, ou seja a compreensão da maneira que foi estruturado cada suporte em separado; e as estruturas da inteligência humana. A compreensão estrutural dos sítios implica em compreender a tipologia geral e sua distribuição no dispositivo. Isso individualiza cada caso. Por outro lado compreender as escolhas tipológicas e analisa-las, na tentativa de conhecer as formas empregadas que fazem parte da marca cultural de cada grupo, de um discurso produzido contextualmente, incluindo as chamadas formas geométricas *puras*, que são aquelas que não devem apenas ser relacionadas à uma marca cultural, mas também, que fazem parte de uma "natureza humana"[62]. Nesse sentido, Lewis-Williams apresenta que:

> O que é notável é a existência estabelecida empiricamente de semelhanças. Algumas crenças e experiências brotam pelas regiões pelo mundo. Nós argumentamos que as semelhanças que sublinhamos não podem ser explicadas de nenhuma outra forma, a não ser através do funcionamento do sistema nervoso universal humano. (2005: 41).

Dessa forma, um dos pontos da presente tese é discutir a universalidade humana através da arte rupestre no geral e em particular dos grafismos puros, as figuras geométricas simples, existentes e estabelecidas empiricamente em todas as culturas pelo mundo. Dentro desse contexto, Lewis-Williams e Pearce, argumentam que "as semelhanças que sublinhamos não podem ser explicadas de outra forma a não ser pelo funcionamento do sistema nervoso universal humano". (2005: 41)[63].

Quanto mais conhecemos imagens espalhadas pelo mundo, mais nos convencemos de que o cérebro humano apresenta, dentro de sua extrema variabilidade, e formas quase que infinitamente distintas de internar e externar informações, uma grande universalidade de manifestações cognitivas[64]. Podemos mesmo perceber convergências formais apontando para a presença de aspectos da cognição humana que envolve escolhas similares. Dentro de um mesmo universo material, muitas das vezes os homens pretéritos resolveram seus problemas de formas

[62] Lewis-Williams: 2005: 41.
[63] Ibidem
[64] Esse conceito será amplamente abordado em nos Aportes Teóricos

semelhantes. Como vemos nas mais diversas regiões espalhadas pelo mundo, podemos observar o uso de mecanismos de representação simbólica que se assemelham formalmente, (e apenas formalmente, o aspecto semântico é totalmente diferenciado e particularizado culturalmente). Como é o caso, por exemplo, das unidades gráficas não-figurativas, ou os sinais, contendo traços paralelos e perpendiculares formando um quadriculado, observados tanto nas regiões da Cidade de Pedra, (Mato Grosso/Brasil), quanto na região de Essone (Île-de-France/França)[65].

Guedes, 2011

Figura 1: Detalhe da unidade quadriculada – Vallée Gommier à Bouray-sur-Juine – França

Paillet, , 2010

Figura 2: Detalhe da unidade quadriculada – Sítio Arvorezinha – Rondonópolis (MT) Brasil

Trata-se de um caso claro de convergência de formas. Outros casos de convergência formal também é encontrado nas imagens animais e humanas da chamada 'tradição Serra Branca' na Serra da Capivara, (Piauí/Brasil) e na mandíbula de bovídeo, encontrada em Putivl, (Ucrânia) [66]. Nessa mandíbula estão gravados três animais (um fragmentado, apenas aparece sua parte traseira), provavelmente equinos, com padrões geométricos gravados no interior de seus corpos, assim como presente na já mencionada tradição Serra Branca. Apesar de se tratar de suportes distintos, a construção formal se assemelha.

Porque a discussão sobre universalismo? Para podermos falar em arquitetura mental, para usar um termo da psicologia evolutiva, é importante discutir a produção advinda das Ciências Cognitivas. É exatamente na neurofisiologia, psicologia evolutiva e linguística que esse debate pode ser produzido, onde a materialidade do sítio rupestre pode ser interpretada. Ao nos utilizarmos das Ciências Cognitivas nos

[65] Benard: 2010: passim.
[66] Marshack: 1979: 31.

atentando para a universalidade desse modo de expressão, nosso cuidado se situa na questão de não uniformizar esse tipo de manifestação, ou seja, apesar de acreditarmos na existência de uma universalidade, nossas interpretações são não somente conscientes *de*, mas, sobretudo *orientadas pela* importante variabilidade cultural, que individualiza cada grupo, com formas particulares de expressão, simbolização, extroversão e criação.

Marshack[67] trabalha com o pressuposto de que esse fato evidencia a presença de moldes, ou "modos de uso, reuso e associações" do cérebro humano na construção simbólica e fabricação de imagens, uma capacidade, nesse sentido, universal. Assim, segundo o referido arqueólogo:

> A arte rupestre evidencia os mesmos modos de uso e reuso da imagem, associação e acumulação como encontradas nas antigas tradições da Europa ocidental e oriental. Nesse sentido, o modo cognitivo, envolvendo utilização periódica de imagens e símbolos, se aproxima de uma capacidade universal do *homo sapiens sapiens* comparável à (...) capacidade para o uso da linguagem. (1979: 32).

Isso nos abre caminho para pensarmos em conceitos como convergência, e universalidade em determinados aspectos da cognição humana, ou seja, a nossa espécie apresenta maneiras gerais de representação e as podemos perceber globalmente[68], empiricamente.

Trabalhamos então, com a ideia de estruturação do cérebro, e como os nossos atos cotidianos, as nossas demandas, necessidades, exigências para o dia-a-dia, são responsáveis por formatar o nosso cérebro individualizando e o diferenciando dos demais. Por outro lado temos maneiras similares de respostas a problemas, a fatores externos que nos marca e nos iguala de maneira inquestionável. Como exemplo, podemos citar a própria expressão material de um pensamento através de sua materialização nas rochas. A arte rupestre existe em todos os cinco continentes, onde apesar de uma variação temática e de significado importante, podemos ver o seu resultado gravado e pintado nas paredes. Com isso trabalhamos com a ideia de que, apesar da grande diversidade cultural, de significados e de temas tratados, existe uma constante universal nos processos cognitivos humanos.

---

[67] Ibidem: 32.
[68] Cf. Vialou: 1999: 184

Partimos da seguinte premissa: Aquilo que foi gravado, pintado e desenhado nos suportes rochosos é testemunho do processo mental dos responsáveis por aquele comportamento simbólico. Esse processo se dá através da união entre *mente* e *cultura*. Ou seja, trabalhamos com as seguintes propostas: a primeira é a compreensão de que os grafismos rupestres, sejam pinturas ou gravuras, foram criados e dispostos de maneira consciente e estruturada, apresentando relações coerentes e culturalmente significativas. Assim, os registros rupestres são testemunhos da criatividade humana, são testemunhos irrefutáveis da inteligência e abstração humanas. São para nós dessa forma, demonstração vital de um sistema cognitivo complexo e extremamente evoluído. O fascinante de nossa mente não é só o poder de gravar e recriar imagens as quais já vivenciamos ou observamos tempos atrás, mas fundamentalmente, de *dar sentido* às essas imagem[69]. O nosso cérebro é um órgão extremamente complexo e se diferencia por uma característica singular: a coexistência da mente. Além de nos relacionarmos uns com os outros entre outras coisas pela nossa capacidade de simbolizar, temos a capacidade de dar significado ao nosso mundo, as nossas lembranças ganham sentimentos, emoções.

Ao nos utilizarmos de conceitos advindos das ciências do comportamento, nossa preocupação está na compreensão sobre o trabalho cognitivo empregado na elaboração dessas mensagens absolutamente simbólicas. Pensar cognitivamente um objeto[70] de ordem simbólica como o nosso, implica em pensar nas ações mentais empregadas na produção daquele objeto, ou registro gráfico, no nosso caso. Implica em pensar nas escolhas, codificações, estruturações, classificações, conhecimento, inteligência, enfim, aportes mentais necessários para a produção desses objetos.

Aos olhos da arqueologia cognitiva, um vestígio material nos indica muito além de suas características formais, pois ele está imbuído com uma carga de ações, escolhas, pensamentos, tradições. Como arqueólogos trabalhando com os vestígios materiais deixados pelos pretéritos, possuímos para estudo apenas aquilo que foi materializado[71], as etapas mentais nos escapam. É a partir da linha da Arqueologia Cognitiva e das ciências cognitivas que podemos pensar que a permanência dos próprios traços nos indica mais do que as habilidades técnicas, ela nos aponta para as

[69] Cf. Wilson: 1999: 121. Cf. também Damasio: 2011 onde trabalha com a importante relação da subjetividade individual sobre a capacidade de observações objetivas.
[70] Segal: 1994: passim
[71] Cf. Vialou: 1999:184. “Sobre as paredes dos abrigos, dos rochedos, dos solos lateríticos..., as representações rupestres são imobilizadas na duração mineral do tempo”.

escolhas e para a percepção (ela própria uma categoria cognitiva) que os autores pré-históricos tiveram na construção dos registros rupestres. Em outras palavras, através das estruturas, relações espaciais, que apresentam as unidades gráficas, podemos compreender as próprias *percepções*, as *categorizações*, as *seleções*, que os homens pré-históricos tiveram de seu ambiente circundante, dos abrigos e paredões, "e como eles traduziram essa percepção na realização e na disposição das representações"[72].

Do ponto de vista da cognição, o que vemos, ou o que podemos ver ao observarmos um suporte rupestre, o que devemos esperar apreender? As unidades gráficas lá presentes e suas relações nos indicam para as escolhas dos autores pretéritos. *Escolhas* sugerem *discernimento*, balizadas muitas das vezes por uma *percepção* de seu próprio mundo. Todas elas são categorias cognitivas, sendo assim, ao analisarmos um painel rupestre, estamos verdadeiramente *lendo* uma materialização de um pensamento estruturado. Dessa forma compreendemos que aquilo que está gravado se comporta como um reflexo das estruturas próprias da cognição dos povos pretéritos. Em outras palavras, longe de se apresentarem como reflexos diretos dos pensamentos dos pré-históricos, os registros que hoje vemos gravados, pintados e desenhados nos suportes rochosos, nos indicam para arcabouços do pensamento dos responsáveis pela sua criação e fabricação, diversificadas culturalmente.

A importância que advém das analises entre as unidades gráficas e o suporte está na possibilidade de podermos identificar não somente as escolhas feitas pelos homens pré-históricos, mas também identificar estruturas de um discurso. Eric Robert apresenta que existem situações particulares na relação entre as obras e seus suportes, que também são reveladoras de um estado de espírito particular na articulação do discurso parietal[73]. As análises nos apontam não para o significado, mas antes para as "funções simbólicas"[74] dos agrupamentos dos signos e dos dispositivos parietais.

Como as ciências da cognição nos ajudam a pensar sobre as manifestações simbólicas dos povos pretéritos, e em particular, o nosso objeto? As ações que se antecederam à manifestação material nas rochas, o próprio ato de representar e as reações que a partir deles se encadearam, são todas elas manifestações cognitivas. Observar e analisar essa gama de manifestações nos ajuda a entender os atos gravados

[72] Robert: 2006: passim
[73] Robert: ibidem: 79.
[74] Vialou: Ibidem: 16.

como oriundos de um esforço cognitivo. Como já antes mencionado, de maneira geral, analisamos os sítios a partir de algumas categorias do ponto de vista de processos cognitivos, como a *seleção*, a *organização* e a *percepção*. Os espaços são escolhidos intencionalmente, bem como intencional é a escolha e a divisão temática neles presentes. Essa construção nos guia para a compreensão de um espaço próprio, organizado pelos povos pretéritos. Por sua vez, essa concepção nos indica, assim como e sinais, abstrações de significados. De maneira geral, nesses sítios podemos perceber que além da particularidade temática de cada nicho, existe também preferências por locais distintos, como os de fácil visualização, e também locais difíceis de visualizar. O que se percebe é que os locais foram estrategicamente escolhidos e a intenção da escolha está diretamente relacionado com o diálogo, a articulação entre local/temática. E são esses dados que concedem aos sítios uma importância no que tange às expressões cognitivas dos grupos responsáveis por sua criação.

O homem, no nosso ponto de vista, é fundamentalmente um ser simbólico, e se utiliza dessa ferramenta para se comunicar com o mundo exterior, com os outros de sua cultura e de outras culturas. O que vem sendo muito discutido, tanto dentro do âmbito da arqueologia quanto das ciências cognitivas é o que realmente diferencia o homem dos outros animais, notadamente os chimpanzés, os nossos parentes mais próximos.

A criação estruturada, complexa e articulada de símbolos para se exprimir, para manifestar a si próprio diante do outro é algo profundamente ligado ao *Homo sapiens*. Nossos atos são simbólicos no momento de nos vestirmos, comunicarmos verbalmente algo a alguém, através de nossa aparência, das nossas escolhas. No entanto, para conseguirmos comunicar o que desejamos, é necessário que o receptor seja conhecedor desses códigos, ou melhor colocando, desses símbolos, caso contrário a comunicação não acontece, a troca não existe. Dessa forma para que esse sistema funcione há a necessidade de um emissor, um receptor, e um conhecimento em comum. Três fatores vitais para o processo de comunicação. Tirando qualquer um deles o processo não acontece.

Assim, nosso interesse se situa em como podemos obter informações e produzir profícuos conhecimentos sobre o *funcionamento fundamental*[75] do cérebro humano a

[75] Lewis-Williams & Pearce: 2005: passim

partir dos registros e vestígios arqueológicos. Ou seja, como a arqueologia se apresenta como um campo importante na nossa compreensão também sobre os aspectos cognitivos humanos.

De que maneira faremos essa *ponte* entre as estruturas fundamentais da mente humana e a arqueologia, particularmente a arte rupestre?

Partimos do pressuposto de que os aspectos morfologicamente comuns dos grafismos rupestres podem ser explicados através do funcionamento universal do sistema nervoso humano (Lewis-Williams & Pearce: 2005: 41). Assim, admitimos que:

1) há a existência em todo o mundo de grafismos rupestres geométricos, que foram categorizados como “signos elementares”, que são as linhas, pontos, círculos, e suas combinações e variações, os “signos estruturados”. Vemos aqui a universalidade de manifestações gráficas. Elas não somente se assemelham como são idênticas;

2) Existe uma estrutura mental de formação desses “signos elementares”;

3) Esse fenômeno mundial dos “signos elementares” são testemunhos da forma que opera o cérebro humano, da maneira em que as capacidades cognitivas humanas são manifestadas. De acordo com Lewis-Williams e Pearce (2005: 6), o funcionamento neurofisiológico de nosso cérebro é universal.

Dessa forma, o modo operacional cognitivo está manifestado e gravado através desses grafismos, presentes na arte rupestre mundial e paleolítica.

Dentro desse quadro exposto, o que vemos na arqueologia e na arte rupestre são testemunhos do modo vital de pensarmos, nosso aparato cognitivo. Como modo vital entendemos a estrutura do pensamento humano. Como o pensar abarca diversas faculdades do intelecto humano, trabalhamos com o conceito de cognição, que por si só sugere os diversos modos e artifícios utilizados por nosso cérebro para produzir e reproduzir conhecimento, comunicação, manifestações simbólicas.

Levando em conta a variabilidade temática e de expressão rupestre, a premissa dessa tese parte da natureza estruturalista da mente humana, ou seja, das repetições ou padrões presentes na cognição humana. Para tanto propomos analises dos suportes rochosos, tendo em vista a intencionalidade da formação e criação dos painéis e conjuntos rupestres. O que poderemos perceber, separadamente em cada painel, é como cada um deles foi percebido e organizado. O que ficará claro será as diferenças de cada painel que é exatamente aquilo que os define. Assim, para essa análise, duas

questões são de fundamental importância: as estruturas semânticas, ou seja a compreensão da maneira que foi estruturado cada suporte em separado; e as estruturas da inteligência humana. A compreensão estrutural dos sítios implica em compreender a tipologia geral e sua distribuição no dispositivo.

Portanto deve ficar claro que ao trabalharmos com questões da cognição humana em arte rupestre, dois fatores são fundamentais: uma maneira praticamente universal manifesta em determinadas ações e reações, e um importante grau de escolhas. Ambas são manifestações por vezes mesmo inconscientes, de nossas faculdades cognitivas. Como explicar o registro de motivos que se utilizam de formas geométricas extremamente simples, como o traço, mas que num conjunto, ou numa criação, compõem uma forma bastante elaborada senão pelas expressões ou pelas respostas à determinadas exigências ou restrições da natureza, de nosso cérebro, de forma universal?

Não é difícil percebermos que as respostas do *Homo sapiens* moderno para determinados estímulos, a partir de determinadas restrições, e com determinados meios para resolvê-los, os resolvemos de forma bastante similar.

O funcionamento de nosso cérebro, e mente[76], é um assunto tão fascinante que os estudiosos do assunto, sejam neurocientistas, biólogos, filósofos, psicólogos, arqueólogos, ainda se maravilham ao tratar do tema. Aquilo que ainda não é totalmente compreendido pelos cientistas, mas que é a própria ferramenta a qual utilizamos para entender, simbolizar, e dar significado ao mundo em nossa volta. Nossa mente é algo que cria conceitos, resolve problemas, mas que ainda está por ser, ela própria, desvendada. As nossas lembranças, memórias, concepções de mundo, não são apenas agrupamentos de imagens, elas vem recobertas de significados, emoções, sentimentos, tudo aquilo que nossa capacidade cognitiva é capaz de produzir.

O que dá o fascínio de nossa mente não é só o poder de gravar e recriar imagens as quais já vivenciamos ou observamos tempos atrás, mas fundamentalmente, de *dar sentido* às essas representações[77]. O nosso cérebro é diferente de todos os outros animais não apenas por ser mais complexo, mas pela coexistência da mente. Por esse motivo, somos únicos, pela nossa capacidade complexa de simbolizar e dar significado ao nosso mundo, às nossas lembranças. Assim as nossas faculdades

[76] Os conceitos de cérebro e mente serão discutidos no item 3.1 deste mesmo capítulo
[77] Wilson: 1999: 121

cognitivas envolvem muito mais questões do que apenas um funcionamento biológico do cérebro.

As muitas linhas das ciências do conhecimento trabalham com a ideia da união entre uma parte biológica, o cérebro, com uma parte abstrata, a mente. A nossa capacidade intelectual reúne aquilo que nos torna iguais com aquilo que nos distingue[78], ou seja, nossa composição biológica formada a partir de milhares de anos de evolução, com a composição cultural, sempre diversificada, que dá sentido aos nossos atos, moldam as nossas ações, estruturam o nosso pensamento.

Os pesquisadores dessa linha procuram uma maneira de conceituar a mente, uma forma de produzir uma imagem de seu funcionamento e facilitando o estudo. É um modo de compreender nosso cérebro, desenhando uma organização mental para, a partir disso, poder estuda-lo. Donald trabalha com esse conceito da mente, em forma de estrutura, algo que apresenta uma arquitetura advinda dos milênios de evolução e que nos torna dispostos, ou melhor colocando, pré-dispostos a produzir o que produzimos, a inventar o que inventamos[79].

O que queremos dizer ao propor que temos uma estrutura mental em comum? Partimos das descobertas das ciências do comportamento sobre as características de organizações básicas de nosso cérebro[80]. Os estudos das neurociências, psicologia evolutiva, linguística, nos ensinam que existe uma base física para os nossos comportamentos simbólicos. Assim como qualquer outro órgão de nosso corpo, as capacidades mentais, e por assim dizer, nossa capacidade cognitiva de criação, simbolização, seleção, aprendizagem, interação e assim por diante, são ativadas por funcionamentos físicos e químicos de nosso organismo, e portanto, podem ser observados e medidos.

É exatamente nessa área que os estudos entre o lado físico e o lado psicológico são mais trabalhados e discutidos. O que estamos interessados aqui é na compreensão dos mecanismos básicos de nosso cérebro, em outras palavras, no seu funcionamento fundamental. Vemos em diversos estudos[81] a existência de um mecanismo no nosso cérebro responsável por engendrar diversas faculdades mentais, é a descoberta de

[78] Essa relação que trata sobre os universalismos e especificidades culturais será discutida em seguida
[79] De acordo com Donald (1993: 5) “neuropsicologia e ciências cognitivas se preocupam largamente com a estrutura fundamental do cérebro humano moderno”.
[80] Sampaio et all.: 2011: 773
[81] Sampaio: Ibidem; Mithen: 1998, 2002; Pinker: 1998

grupos ou agrupamentos de neurônios responsáveis por ações e reações relativas ao comportamento humano. As cadeias de neurônios formam "mecanismos de representações e comparações, uma característica básica organizacional no nosso cérebro" (Sampaio: 2011: 773). O que os autores apresentam é que o nosso cérebro processa vínculos fisiológicos responsáveis por engendrar processos subjetivos. Em outras palavras, o que a perspectiva dessa ciência do comportamento propõe é que ações interpessoais são acionadas por circuitos fisiológicos[82].

Nas pesquisas apresentadas por Sampaio et. all. os autores propõem trabalhar sobre como os mecanismos internos e fisiológicos de nosso cérebro nos capacitam a relações intersubjetivas e interpessoais, como ligações entre grupos de neurônios são responsáveis por nossas respostas ao mundo externo e a nossa capacidade de compreensão da subjetividade de outros. Esse trabalho se torna importante para nós na medida em que podemos perceber que existe uma base biológica para nossas atitudes e que, no nosso caso a vemos materializadas em todo o lugar. A maneira que elas são externadas, porém, é o que faz a grande diferença nesse mundo. É o que transforma instinto, em cultura e diversidade.

Surge no trabalho acima citado o termo "tendência orgânica" (p.774), ou seja uma capacidade intrínseca de nosso cérebro que, quando estimulada, produz bases fisiológicas, e assim mensuráveis, para nossas percepções subjetivas. Portanto, temos em nossa constituição interna cerebral conjuntos de neurônios responsáveis por criar nossa percepção sobre os outros. Isso está embutido em todos nós, essa característica está presente no cérebro humano. São encadeamentos biológicos que revelam a tendência humana de ser social e perceber o comportamento de outros seres humanos[83]. De acordo com o referido pesquisador:

> Em outras palavras, precursores funcionais inconscientes são destacados como constituindo o *self* e responsáveis pelas ligações entre os seres humanos (...). Tais neurônios espelho apresentam uma tendência orgânica humana em detectar ações intencionais em outros, incluindo um processo de estimulação interna de ações, emoções e sensações de terceiros. (...). Isso revela a tendência do ser humano de ser social para poder se relacionar com outros membros da sua espécie[84].

[82] Sampaio: Ibidem: 774.
[83] Ibidem
[84] Os neurônios espelhos abarcam grandes faculdades cognitivas dos humanos e também nos primatas, discutiremos mais sobre essa função a seguir.

Antes de nossos pensamentos e ações virarem tal e serem concebidas como tal, existe uma característica inconsciente pré-reflexiva, pré-linguagem, automática, fisiológica, interna, responsável pela construção de todo conhecimento e ações cognitivas.

Assim vemos que as pesquisas da neurociência e das ciências cognitivas concordam na existência de uma pré-disposição para as ações e reações de nosso cérebro, convertidas em conhecimento, relacionamento, etc. Para podermos nos relacionar com outros, desenvolver os conhecimentos e tradições balizados por nossa cultura, e desenvolvidos por ela e dentro dela, diferenciando cada grupo, tornando cada ato singular, temos uma pré-disposição que nos permite desenvolver tais características. Elas são desenvolvidas externamente, culturalmente, socialmente, mas elas são fabricadas a partir de algo que está inato em nossas mentes.

A discussão proposta aqui não é sobre uma preponderância da base biológica nas formas de expressão e manifestações humanas. Tratamos aqui que a linguagem, a cultura e a transmissão do conhecimento, a escolha do que transmitir, as tradições, são inteiramente responsáveis pela produção do comportamento que vemos gravados nos sítios rupestres. E em nossas análises essas diferenças, essa variabilidade cultural ficará clara. Na realidade, para podermos compreender ou observar as semelhanças, nada melhor do que trabalhar com contextos culturais extremamente diversos. Nessa linha, experiência social e aprendizado social, são conceitos de extrema importância para compreendermos as diversas culturas[85].

Assim, como tratam as discussões no campo das ciências e arqueologia cognitiva, acreditamos que a mente é tanto produtor de culturas como também é produto delas. Pensar arqueologicamente sobre as manifestações das faculdades cognitivas humanas é avaliar também e necessariamente suas características e diferenças culturais. Uma relação intrínseca, de via dupla entre mente e cultura. Nessa linha concordamos com Sampaio quando apresenta que:

> Assim, para nós, existe uma questão subjacente na discussão até agora apresentada e que pode ser formulada da seguinte maneira: análogo à relação entre mente e cultura, na qual cultura não é somente criada por, mas também é criada na mente, seria admissível considerar o substrato biológico não somente como um produtor de intersubjetividade e cognição, mas também seu produto? (2011: 778).

[85] Sampaio: ibidem: 776

Essa proposta está presente no trabalho de diversos estudiosos. Renfrew trabalha com a ideia de que o desenvolvimento das culturas e da mente são certamente inseparáveis, como são elas com a interação humana com o mundo material[86]. Malafouris trabalha com mesma a proposta de Donald, Mithen[87] e outros, que a mente constrói a cultura e a cultura constrói a mente, no caso, trabalhando especificamente a relação com os objetos, os artefatos. Mente e artefato estão intrinsecamente relacionados, como se fossem uma unidade, e não podemos trabalha-los isoladamente. Como apresenta Malafouris, "nosso caminho é tentar mudar o foco da ideia de uma mente interna isolada e o mundo material externo demarcado para uma constituição mútua como uma unidade analítica inseparável"[88]. Nessa linha, Pinker pretende mostrar que somos formados pela intrínseca conjunção entre as qualidades e as estruturas inatas de nosso cérebro, e a cultura que nos cerca[89].

Dentro desse contexto, o que acreditamos é que a existência dos traços comuns encontrados em diversos sítios espalhados pelo mundo, podem ser explicados pela existência de uma *natureza humana*, uma *arquitetura do cérebro* responsável pela nossa pré-disposição sobre determinadas ações e atitudes. Dentro dessa discussão ainda estão as questões levantadas por Colin Renfrew sobre a importância da cultura material na construção da mente[90]. Para o referido estudioso, o nosso desenvolvimento mental está intrinsecamente conectado com a manufatura e o desenvolvimento de artefatos materiais. Sem eles muitas formas de pensamento não teriam sido desenvolvidos.

Essa importante linha que vem sendo muito bem trabalhada nas neurociências, da ideia de que existe uma base física por trás de nosso pensar, nosso aparato cognitivo, presume também um caminho inverso, a cultura, linguagem e sistemas representacionais são por sua vez responsáveis por moldar nossa mente[91].

---

[86] "Procurarei demonstrar que muito da história do desenvolvimento da cultura e das culturas humanas e com elas o termo 'mente' faz mais do que se referir a maneiras específicas de comportamento (incluindo pensamento), ela é inseparável da interação humana com o mundo". Renfrew: 1998: 1

[87] Cf. Malafouris: 2004, 2010; Donald: 1993, 1998; Mithen: 1994, 2002.

[88] 2004: 53

[89] Pinker: 2002: passim

[90] 1998; 2009

[91] Em resumo, há fortes indícios advindos da Neuropsicologia que mente e cultura têm suas origens em uma base física, (...). Mas ao mesmo tempo, o efeito da cultura, linguagem e estruturas representacionais como um todo são evidencias da maneira na qual o aparato cognitivo humano funciona. Sampaio: Ibidem: 778.

Donald (1993: 737) fala sobre sistemas de memória, onde houve uma coevolução entre mente, cérebro e cultura. Durante esse período evolutivo do *homo sapiens* o cérebro foi se adaptando às exigências internas e externas. Ou seja, tanto o cérebro faz o homem quanto o homem faz o cérebro. O referido estudioso chama de "sistemas humanos únicos de representação de memória" (1993: 737). Estamos falando de capacidades cognitivas humanas, e embarcamos conceitos como categorização, escolha, seleção. No entanto, o próprio comportamento simbólico humano é, de acordo com Donald (1993: 737) "a principal assinatura cognitiva humana"[92].

Em nossa proposta de articular algumas ciências da mente com a arqueologia, nos deparamos com a linguística, onde nos estudos de Chomsky compreendemos mais sobre as estruturas inatas responsáveis por um grupo de predisposições de aprendizado, ações e reações de nosso cérebro/mente ao ambiente externo. Segundo Candiotto, (2008: 121) Chomsky propôs uma redução das linguagens até atingir uma estrutura mínima que pode ser identificada em todas as culturas. Para ele essa estrutura mínima seria a sintaxe. É através dela que todos os conjuntos de verbos, pronomes, sujeitos, etc., constroem os sentidos. Essa funcionalidade estaria presente em todas as culturas onde as construções e regras são específicas em cada caso, (estamos lidando com o comportamento humano, que por natureza apresenta invariavelmente um caráter heterodoxo).

Partindo dessa averiguação, Chomsky vai além. Ele acredita que somos fisiologicamente predispostos a aprender (ou a inventar) uma linguagem. Nessa linha, onde o referido linguista[93] apresenta que um dos aspectos do comportamento universal humano é a criação de linguagem alfabética, inferimos que podemos também trabalhar com a ideia de que a elaboração das pinturas e gravuras sobre pedra se apresenta também como uma característica do comportamento universal humano, compreendidos como um tipo específico de discurso que pode ser remetido aos processos cognitivos. Nessa perspectiva da cognição, tomaremos emprestadas as palavras do próprio Noam Chomsky[94], quando diz que o nosso "propósito primário é o de mostrar como o estudo um tanto técnico da estrutura da linguagem (e no nosso

[92] Representação simbólica é a principal assinatura cognitiva dos humanos e o principal fenômeno que a partir do momento em que apareceu em cena deve ser considerado em qualquer cenário sobre a evolução humana.
[93] 2009, 10
[94] Idem, 19.

caso dos painéis rupestres, que não deixa de ser uma forma de linguagem no nosso entendimento) pode contribuir para o entendimento da inteligência humana", e ainda, "creio, (...), que o estudo da estrutura da linguagem revele propriedades da mente que subjazem ao exercício das capacidades mentais humanas nas atividades normais, como o uso da linguagem de maneira comum, livre e criativa". Entendemos que as pinturas e gravuras rupestres em nada se assemelham a um sistema de escrita fonética propriamente dita, tal como trabalha Noam Chomsky, porém quando trabalhamos com "sistemas gráficos que apresentam ideias[95]", partimos do pressuposto que podemos compreender a importância da estruturação de um discurso consciente e culturalmente elaborado.

A redução à menor parte permitiu a Chomsky de propor a existência de uma "gramática universal e inata", ou seja, todo mundo a possui e advém do sistema fisiológico do cérebro. Ao trabalhar com a linguagem, Chomsky considera a total abstração que é a própria linguagem, grupos fonéticos que ajustados de determinada forma, seguindo determinadas regras, fazem sentido para aqueles que as conheçam.

Para conseguir trabalhar com essa abstração, Noam Chomsky se vira para as análises dos conceitos da própria mente. O estudioso compreende que nosso cérebro se enquadraria na proposta sobre a mente de Mithen, (1998: 24) que avaliando sobre os dois tipos de compreensão sobre a mente humana (segundo Cosmides & Tooby: 1992), quais sejam, *a arquitetura da mente* e *programas inatos*, apresenta seu modelo advindo da psicologia evolutiva no qual o nosso cérebro é subdividido em módulos[96] onde cada qual, cada combinação seria responsável por um tipo de faculdade mental. Esse modelo assume que essa marca biológica do cérebro exerça uma "função marcante na nossa maneira de pensar" (Mithen: 1998: 24).

A teoria da modularidade de mente trabalha com a ideia de que existe em nosso cérebro formas de funcionamento inatas, responsáveis pela predisposição do *H. Sapiens* moderno de desenvolver as habilidades cognitivas. Nessa visão o cérebro humano já nasce repleto de 'programas'. Essa é uma visão totalmente contemporânea. Os especialistas se valendo de exemplos da constituição interna de um computador explicam, ou antes, simbolizam o que é a mente humana. É a chamada teoria computacional da mente. A nossa experiência do mundo visual é altamente construída por 'programas' os quais não temos acesso de forma consciente. Eles estruturam

[95] Boone: 1994: 3
[96] Desenvolveremos essa discussão a seguir

nossas intuições sociais/morais. Existe assim uma predisposição para a linguagem, a simbolização, a abstração, a religião, etc.

Estamos partindo do princípio de que existe um fato universal na cognição humana, que será diferenciado, ou selecionado, culturalmente[97]. Podemos inferir, a partir dos vestígios materiais, distintas ações tomadas pelos responsáveis por aquela produção. Aos olhos da arqueologia e particularmente da cognitiva, um vestígio está imbuído de uma forte carga de ações, escolhas, pensamentos, tradições. Se pensarmos na seguinte situação, onde podemos inferir a partir de um conjunto de vestígios faunísticos[98] muito mais do que apenas referencias sobre a fauna antiga, visto que o trabalho arqueológico sobre esse tipo de vestígio material nos aponta também para a organização do grupo (para a caça), escolhas culturais (da dieta), habilidades apreendidas (utensílios de caça e corte), etc., um registro rupestre, por sua vez, nos indica muito mais do que a matéria prima disponível no ambiente. São testemunhos de uma cognição estruturada, nos apontando para escolhas, criação de mensagens, códigos, abstração, ou seja, diversos fatores da habilidade cognitiva humana, que apresentam por um lado uma universalidade, e por outro, particularidades que são selecionadas a partir de regras culturais.

Seguindo essa linha compreendemos então que a permanência dos próprios traços nos indica mais do que as habilidades técnicas, ela nos aponta para as escolhas e para a percepção (ela própria uma categoria cognitiva) que os autores pretéritos tiveram na construção dos registros rupestres. Em outras palavras, através das estruturas, relações, semânticas, que apresentam as unidades gráficas, podemos compreender as próprias percepções que os homens pré-históricos tiveram de seu ambiente circundante, dos abrigos e paredões, e como eles traduziram essa percepção na realização e na disposição das representações[99].

Ao trabalhar com o conceito de semântica apenas queremos dizer que acreditamos que as unidades gráficas possuem sentido. Qual é esse sentido não podemos conhecer. Ao trabalhar com uma criação gráfica que tem um sentido, nosso olhar se porta de maneira específica em relação ao nosso objeto. Partindo do pressuposto que estamos observando um conjunto e que o significado foi criado a

[97] Zubrow:1994:188.
[98] Otte: 2001: 6.
[99] Robert: 2006 :56.

partir da relação entre as diversas unidades gráficas, temos de compreender como são essas possíveis relações.

Assim, o que acreditamos é que a existência dos traços comuns encontrados em diversos sítios espalhados pelo mundo podem ser explicados pelo "funcionamento do sistema nervoso humano universal", (Lewis-William e Pearce: 2005: 41). Apesar de estarmos cientes da grande diversidade cultural, e que ela é responsável por moldar cada sítio, não se pode negar a existência de universalismos, que como tal são explicados através das ciências do comportamento que viemos discutindo.

Se queremos propor e compreender que antes das distinções culturais existe uma fisiologia básica responsável por representar determinados grafismos, deixamos claro que isso deve ser avaliado apenas através dos grafismos mais simples.

Essa estrutura é construída culturalmente, influenciada pelo meio-ambiente, pelas crenças, pelo funcionamento interno do grupo. Ou seja, ao fim e ao cabo, os sistemas de representação cultural de cada grupo prevalecerão em função do tipo de estrutura mental. Mais pontualmente, ainda que tenhamos pré-disposições organizadas em nosso arcabouço mental, não podemos ignorar a importância da cultura e do meio-ambiente na formatação final de nosso cérebro. São essas estruturas que trabalhamos e observamos nos campos rupestres. Elas são para nós indicadas através das escolhas temáticas, morfológicas, associativas, técnicas. Existe dessa forma, uma cadeia de processos ligando esses dois estágios, o imaterial ao material, sendo iniciado por uma elaboração interna de um conceito, a abstração e criação de formas mentais simbólicas, significado, materiais e ações necessárias para a realização de cada unidade gráfica, concepção mental sobre a escolha do suporte e a localização das unidades gráficas no suporte, elaboração dos traços, materialização das seleções mentais no suporte, materialização de um pensamento[100].

Num sítio rupestre estamos trabalhamos com o desenvolvimento de sistemas e formas extremamente elaboradas e de alta complexidade, que normalmente partem de um tema elementar comum[101]. Dentro desse âmbito, a transmissão de mensagens, de conhecimento, não está mais apoiada apenas na cultura oral, mas também na cultura imagética[102]. A linguagem e, mais particularmente, a troca de informações através da

[100] De acordo com Vialou: 1999: 182. Implica primordialmente na atividade cerebral de percepção do exterior, de sua compreensão e finalmente de sua representação por meio de imagens cerebrais, o conceito, e verbais, a linguagem.
[101] Sauvet, Sauvet & Wlodarczyk: 1989: 550.
[102] Jelinek: 1984: 588.

linguagem, apresenta um novo aliado, que irá perpetuar esse conhecimento[103]. A produção de imagens, se não transmite até nós um sentido, transmite e materializa um conhecimento, são as escolhas feitas pelos povos pretéritos que podemos identificar nos suportes rupestres.

Porque a discussão sobre universalismo? Para podermos falar em estrutura, ou arquitetura mental, para usar um termo da psicologia evolutiva, é importante discutir a produção advinda das Ciências Cognitivas. É exatamente na neurofisiologia, psicologia evolutiva, arqueologia cognitiva, neuroarqueologia[104] e linguística que esse debate pode ser produzido, onde a materialidade do sítio rupestre pode ser interpretada.

Ao trabalhar com culturas rupestres distantes, ao não nos preocuparmos com uma única unidade cultural, os conhecimentos que podemos extrair será a compreensão de uma enorme variabilidade cultural, mas também a presença de traços universais, testemunho indelével do funcionamento neurológico humano. Eles ilustram as maneiras diferentes e as maneiras semelhantes pelas quais os grupos humanos se expressam, se simbolizam, registram suas experiências. (Lewis-Williams e Pearce: 2005: 41)[105].

Nesse contexto, de acordo com Donald (1993: 3) a palavra chave para entendermos nosso cérebro e diferenciá-lo de todos os outros animais é *representação*[106]. Quer dizer, existe uma dialética constante entre mente e cultura (ambiente) que é responsável por sua formação. É o que trabalha o cientista cognitivo Jerry Fodor, sobre a modularidade da mente, onde existem mecanismos mentais específicos, funcionais e plásticos, estabelecidos pela evolução humana. São estruturas inatas moldadas pelo meio ambiente e o meio cultural. Ou seja, a teoria da

[103] Ibidem.
[104] Sobre a arqueologia cognitiva e a neuroarqueologia, discutiremos a seguir
[105] "É por essa razão que os relatos etnográficos citados não são materiais para argumentos dúbios de analogias diretas. Ao contrário, elas ilustram diferentes *e* similares maneiras pelas quais as pessoas compreendem e controlam os fundamentos da consciência humana. Além disso, nossas ilustrações etnográficas são tão geograficamente diversas que elas refutam a potencial crítica de que certas crenças se originam em alguns centros religiosos e a partir deles se difundem através do mundo; não há um centro claro a partir do qual essas ideias difundiram. Eles também abrem uma via para interpretações com melhores informação e interpretações mais variadas do comportamento humano passado e seus resíduos materiais". (2005:41)
[106] "Os humanos não simplesmente evoluíram um cérebro maior, uma expansão da memória, um léxico, ou um aparato especial de linguagem; nós desenvolvemos novos sistemas de representação da realidade. Durante esse processo, nosso aparato representacional de alguma forma percebeu a utilidade de símbolos e inventou a partir desse aparato; não houve um ambiente simbólico que o precedeu.

modularidade de mente trabalha com a ideia de que existe em nosso cérebro formas de funcionamento inatas, responsáveis pela predisposição do *H. Sapiens* moderno de desenvolver as habilidades cognitivas. Existe assim uma *predisposição* para a linguagem, a simbolização, a abstração, a religião, etc.

Anati[107] apresenta um interessante ponto. Apenas podemos nomear, classificar, registrar, aquilo que faz parte de nossa experiência, de nosso cotidiano. Nossa referencia é construída sobre aquilo que existe em nossa realidade. Esse mundo é responsável por estruturar a nossa mente, relativizada, portanto culturalmente. A nossa experiência advinda do cotidiano é responsável por estruturar nosso sistema cerebral. Dessa forma, de acordo com Lewis-Williams e Pearce, cada instancia histórica será um produto único da interação entre neurologia humana e cultura[108].

Dessa forma, trabalhamos com um objeto que se apresenta para nós através de construções simbólicas. São manifestações inteiramente abstratas que carregam em si uma carga de significação, uma construção estruturada de um tipo de discurso, que é uma maneira de conectar sentido e forma[109], em outras palavras, juntar um conceito coletivamente criado às criações dos registros rupestres, baseadas em culturas. Trata-se de regras conceituais coletivas[110] e por isso envolve invariavelmente a cultura. Num sítio rupestre a natureza e a cultura se encontram, elas coexistem e o sentido é criado numa conjunção dessas duas variantes. Essas conjunções são produtos únicos da interação entre o funcionamento neurológico humano e cultura[111].

Os sistemas de representação de cada grupo prevalecerão em função do tipo de estrutura mental. Essa estrutura é construída culturalmente, influenciada pelo seu ambiente, pelas crenças, pelo funcionamento interno do grupo. São essas estruturas que trabalhamos e observamos nos campos rupestres. Elas são indicadas através das escolhas temáticas, morfológicas, associativas, técnicas.

No final, o que os sítios rupestres nos informam são as escolhas. E são exatamente elas que estão expostas ao nosso olhar. As escolhas por determinado lugar, por determinada representação, por determinado suporte, por determinado animal, por determinado ambiente.

---

[107] Anati: 2003: 103.
[108] Lewis-Williams & Pearce: 2005: 46
[109] Pinker: 2007: vii
[110] Vialou: 1987: passim
[111] Lewis-Williams e Pearce: 2005: 46

4. Aportes teóricos 2: Arqueologia Cognitiva e Neuroarqueologia

Ao trabalharmos com os vestígios materiais deixados pelos pretéritos, temos apenas aquilo que foi materializado, as etapas mentais nos escapam. Mas será que toda e qualquer ação cognitiva foi perdida? Essa não é a premissa com a qual a Arqueologia Cognitiva trabalha. Em linhas gerais ela trabalha com o pressuposto de que é possível compreendermos alguns processos *imateriais* responsáveis pela criação de determinado vestígio *material*. De acordo com Renfrew (1994: 5) a arqueologia cognitiva,

> [...] focaliza, (...), na tarefa urgente de desenvolver meios de formação de estruturas de inferência, numa maneira explícita (e em um sentido científica) que permitirá melhor compreender como as pessoas usaram suas mentes, e formularam e utilizaram conceitos úteis, nas sociedades antigas. Essa é a tarefa da arqueologia cognitiva-processual.

O presente capítulo promove o discurso entre arqueologia cognitiva e algumas ciências do comportamento no tocante à análise das expressões simbólicas do homem pré-histórico, a partir do órgão responsável por essas manifestações: o cérebro[112].

Partiremos da perspectiva adotada por Vialou, (2004: 29)

> [...] as sociedades tem por característica essencial de se inscrever na perspectiva emaranhada da evolução humana: a complexidade crescente de comportamentos sociais, técnicos e simbólicos é um corolário do desenvolvimento das capacidades cerebrais, eixo maior da evolução dos diferentes tipos humanos desde as origens.

Como podem os arqueólogos compreender de maneira científica expressões mentais tais como produção de artefatos materiais, crenças, rituais, manifestações de cunho simbólico, advindos da cultura material? Como já se perguntava Zubrow (1994: 188) "o que queremos saber sobre a pré-história e o desenvolvimento da cognição humana, e qual deve ser o papel da arqueologia no conhecimento vindouro da cognição?". A arqueologia cognitiva, surgindo dos debates entre os processualistas e pós-processualistas, focou seus esforços no desenvolvimento de ferramentas e meios

[112] De acordo com Morin: […] não se pode falar do ser humano sem considerá-lo simultaneamente, como um ser biológico, cultural, psicológico e social", (2012: 11).

de inferências sobre as manifestações cognitivas, dentre elas as manifestações simbólicas, do homem pretérito.

Partindo da assertiva de Edgar Morin[113], na qual apresenta que:

> De modo geral, a partir do momento em que você tem um objeto no qual todos os elementos estão inter-relacionados, você apela para diferentes especialistas relacionados a esse objeto, cultivando e incorporando os conhecimentos-chave de outras disciplinas

Devemos então conhecer a história e o desenvolvimento dos estudos das ciências do comportamento, o que nos traz uma boa elucidação sobre a importância que essa linha da arqueologia vem tomando, principalmente a partir do final do século passado, com a participação ativa de grandes estudiosos, se tornando uma ferramenta verdadeiramente útil e interessante para se pensar nas manifestações simbólicas e nos comportamentos cognitivos das culturas passadas. Como apresentou Malafouris, a ciência da mente e a ciência da cultura material são dois lados da mesma moeda (2004: 53).

Essa área de estudos ainda que venha lucrando e se desenvolvendo continuamente a partir das muitas discussões atuais, não está livre de críticas. Independentemente da linha teórica tomada, os embates no meio científico foram muitos.

Assim, muitos arqueólogos reagiram à arqueologia cognitiva. Dentre eles encontra-se Binford (1987), com suas duras críticas chamando-a de paleopsicologia. Como já apontava Renfrew (1994: 8) "(...) no entanto, uma consideração explícita sobre os aspectos cognitivos eram às vezes evitados como beirando uma 'paleopsicologia' (ver Binford, 1987)".

Porém, essas criticas serviram em muito, para o desenvolvimento de uma linha teórica vigorosa, onde uma das principais questões se tornou o *como?* superando o *o que?*

Podemos dizer que a preocupação científica se debruçou mais ainda sobre a compreensão sobre as distintas formas de manifestação cognitiva ao invés da uma procura de algum significado dos artefatos simbólicos. Além da uma renovada preocupação com concepção contextual dos registros.

[113] 2012: 8-9

Dentro desse contexto, uma leva de grandes arqueólogos inauguram essa linha de pensamento, sustentando a ideia de que todo processo humano envolvendo a produção material, ou seja, tudo aquilo que é idealizado, elaborado, criado e manufaturado pelo homem, em outras palavras, a cultura material, envolve indissociavelmente a essência cognitiva. Renfrew em 1993 apresenta um estudo, apoiado, por sua vez, por outros pesquisadores de renome como Hodder, Zubrow, Malafouris, entre outros, que "nenhum aspecto da sociedade humana, passado ou presente, pode ser estudado de maneira satisfatória sem levar em conta a dimensão cognitiva" (p.247). Uma das principais questões advogadas por Hodder (1999: 57-73) sobre as correntes teóricas anteriores é que nenhuma delas, ou de maneira muito superficial, deu a devida atenção ao aspecto simbólico e ao sujeito na construção dos conhecimentos sobre as culturas estudadas.

Com a abertura teórica promovida pelo pós-processualismo, uma grande variedade de influencias surgiram na prática da arqueologia cognitiva, em particular, (mas também na arqueologia em geral). A principal busca enfim, foi a de tornar esta linha analítica capaz de contribuir com uma "voz independente" aos debates intelectuais e públicos, (Hodder: 1999: 182).

Assim, a inauguração através da arqueologia pós-processual de uma gama variada de tendências, dentre elas a importância do estudo do simbólico criou um panorama de grande diversidade de tendências, algumas delas foram esquecidas ou criticadas. Por esse motivo, Renfrew chama a atenção que foi necessário o estabelecimento, por parte dos pesquisadores, de alguns critérios para tal empreitada.

Imbuído em uma interdisciplinaridade os arqueólogos podem olhar para um mesmo objeto de múltiplas formas, procurando diversas explicações partindo das mesmas realidades contextuais.

As perspectivas explicitadas por Renfrew (1994; 1998; 2009) e que podemos constatar nos trabalhos de Hodder, (1999), Malafouris, (2004; 2009) e Segal (1994), é a existência dentro da arqueologia cognitiva, de duas principais linhas analíticas: A primeira é a chamada linha *interpretativa*, na qual os estudiosos procuram avaliar o *sentido* das expressões simbólicas humanas, ou aproximam-se de uma explicação do seu significado ou intenções, (Renfrew: 1994: 4-5).

A linha tomada por Hodder defende que é possível conhecer esses significados, construídos pelos homens e mulheres do passado, registrados pela

cultura material. De acordo com o referido arqueólogo, somos também atores sociais e, ainda que fazendo parte de outra cultura, podemos compreender os significados estranhos a nós. Por isso que gradualmente, através da observação e do aprendizado dessa *linguagem* criada e marcada pelos vestígios materiais, podemos compreender seus significados. Ele baseia seus fundamentos na ideia de *princípio universal*, que é a base pela qual podemos compreender a *linguagem* mais simples explicitada pelos testemunhos materiais.

Simples quando colocadas em contraste com a linguagem falada ou escrita, que carregam uma inerente dificuldade, (Hodder: 1999). Se por um lado a cultura material é mais ambígua do que a verbal, por outro ela é mais simples, pois não é uma linguagem propriamente dita, mas sim ações e práticas no mundo. Ela é uma linguagem atingível, (Hodder: ibidem: 126-127).

A vida material construída pelas pessoas está ligada a longos processos, nos quais grupos formam seus meios sociais de sobrevivência, nos quais as sociedades são construídas. Assim, os significados culturais são construídos contextualmente, cotidianamente, e ganham força através da prática e da rotina. O arqueólogo dispõe de alguns elementos para dar sentido ao mundo material, as interpretações por ele feitas serão balizadas pela própria cultura que estuda. Ao mesmo tempo o arqueólogo também é influenciado e guiado pela sua própria sociedade, sua própria cultura, seus conceitos, suas escolhas teóricas e metodológicas, sua realidade.

São interpretações altamente subjetivas, mas com rigores teóricos e metodológicos que a disciplina oferece e que está em constante desenvolvimento, o que nos possibilita obter informações objetivas sobre o passado. Se os objetos materiais ganham sentido com o uso, e os artefatos são manipulados para fins sociais, (ibidem: 130), de acordo com o referido estudioso, "definindo *tipos*", arqueólogos precisam examinar a associação histórica dos traços para conseguir entrar nos sentidos subjetivos que eles conotam', (op.cit.: 136). As preocupações de Hodder visam ultrapassar as maneiras de se pensar a arqueologia que vinha sendo feita comumente tanto pela linha processual quanto pós-processual.

De outro lado está a segunda linha, a chamada *cognitiva-processual*, onde as pesquisas giram em torno da compreensão de *como* os símbolos foram estruturados. É nessa linha que nossa tese está inserida. De acordo com Colin Renfrew, (1994: 6)

> Um componente importante da abordagem cognitiva-processual é a proposta de examinar as maneiras nas quais os símbolos são utilizados. Isso pode ser contrastado com a tentativa de buscar, ao invés de determinar seus 'significados', que geralmente seria o objeto da abordagem anti-processual ou interpretativa.

Ao nosso ver, podemos avaliar uma série de construções de ordem cognitiva, sem nos precipitar para interpretações de seu significado. As manifestações simbólicas já nos trazem um campo extremamente vasto para compreendermos as bases neurológicas do cérebro humano, por exemplo. Porém essa compreensão não atinge o campo semântico. Ainda assim ressaltamos, como o próprio Renfrew, que essa linha de pesquisa despende de uma boa dose de avaliações subjetivas, que no entanto não retiram o teor científico que a estrutura. Assim, de acordo com o referido arqueólogo, (1994: 6):

> [...] Essa é uma distinção bem importante. [...] ambas perspectivas devem inevitavelmente se apoiar nos *insights* e nas intuições do investigador moderno. Os aspectos criativos, e nesse sentido talvez subjetivo, da pesquisa científica não são colocados em dúvida e é um erro comum do método científico derivado largamente da polemica de Bourdieu, qual seja, em sua inspiração, inumano, mecanicista ou faltando em criatividade.

A questão entre cientificidade, e interpretação subjetiva, ou entre objetivo *versus* subjetivo é a base de estudo do neurologista Antonio Damasio[114], no qual argumenta em seus estudos que a porção subjetiva, ou o termo escolhido pelo referido estudioso, emoção, é fundamental para as escolhas *a priori* avaliadas somente através da razão. Ela sozinha não funciona.

Através de décadas de estudos com pacientes com problemas neurológicos, Damasio compreendeu que a emoção não apenas está sempre presente, como ela é necessária para regular o nosso pensamento racional. Em outras palavras, para completa-lo. Por isso que estamos de acordo com arqueólogos como Hodder, Shanks e Renfrew quando falam que a arqueologia é também interpretação, não significando no entanto, que seja subjetiva e por isso e não científica. A própria prática da ciência admite a porção subjetiva do pesquisador. A física quântica trabalha isso de forma magnífica, sugerindo ainda que o olho do observador modifica um resultado, ele se torna uma variável. Zubrow igualmente apresenta que a "realidade arqueológica é

[114] 1994; 2011

uma conciliação entre as ideias e o real". É essa frase que está na base de seu pensamento teórico arqueológico.

Dentro desse quadro explicitado, a corrente de pensamento da arqueologia cognitiva busca uma interpretação não baseada *no que* o homem pensa, mas diferentemente, em *como* ele *expressa* seu pensamento. Ao se preocupar com esses problemas ignorados pelos processualistas, a arqueologia cognitiva tenta unir as categorias que Binford separou, notadamente a relação entre homem e cultura material, tentando criar formas de análise que permitam ao arqueólogo acessar as estruturas mentais.

Ora, os objetos materiais não são estudados por eles mesmos, mas são acima de tudo matéria de interesse para o conhecimento de culturas passadas. Há muito mais envolvido na produção de uma cultura material do que apenas sua aparência física, do que um critério estilístico. Na construção de culturas materiais encontram-se intrinsecamente conectados ao artefato as pessoas que o produziram, bem como a cultura da qual fazem parte.

> Para tomar a perspectiva de um cientista cognitivo em arqueologia, deve-se pensar sobre os processos cognitivos envolvidos na produção da cultura material. Um arqueólogo que é um cientista cognitivo deve usar as ferramentas e conceitos das ciências cognitivas para ajudar a implementar o programa de Lewis Binford que relaciona as 'atividades humanas (i.e. dinâmica) às consequências dessas atividades que podem estar aparentes na cultura material (i.e. estática)' (Binford 1983: 19). Um cientista cognitivo consideraria, em algum detalhe, o que há sobre as pessoas e a sociedade que é responsável pelos componentes da cultura material. Isso incluiria tanto os objetivos e as intenções dos membros da comunidade que motivaria a organização e a sequencia de comportamentos que criaram a cultura material, e a concomitante inteligência, conhecimento e habilidade necessárias para produzi-la.

Na fabricação dos objetos necessários para as tarefas do dia-a-dia, o homem apresenta uma forma já estabelecia em seu cérebro, o que o leva a elaborar no suporte a ser trabalhado uma "memória operatória" a qual, de acordo com Leroi-Gourhan, é dominada pela da linguagem, (1965: 22). Essas formas são, assim, adequadas a

própria organização do mundo desses homens do passado. Como apresenta Jean-Michel Geneste, (1991: 9),

> [...] a partir do momento em que a matéria deixa o ambiente natural e penetra no meio antrópico, ela percorre um espaço e começa a sofrer um processo de transformação. Ela vai ao mesmo tempo gravar os vestígios desse percurso na forma de estigmas e deixar os vestígios no ambiente.

Binford em 1973 discute a relação entre produção artefatual e os limites impostos pelo meio a partir das criações de fundo universal. O meio-ambiente onde os grupos humanos se instalam e instalaram apresentaria uma limitação natural, uma restrição física limitando a construção e fabricação de artefatos. No entanto essa restrição está fundamentalmente relacionada com a cultura, ela é a variável que intervém nos processos produtivos.

Para o referido arqueólogo processual, em um sistema antrópico existiriam a concordância de algumas variáveis, que é visível através das exigências do organismo (as necessidades de sobrevivência do homem) e as limitações do meio ambiente. Entre um e outro estão os utensílios. Os objetos, entendidos como integradores sociais, são reflexos da cultura que os produziram. Assim, propõe uma teoria geral onde em ambientes similares os homens irão criar instrumentos similares. Existe aqui dois fatores determinantes: as necessidades do organismo e as limitações do meio ambiente. Alargando-se dessa zona particularmente materialista, a arqueologia cognitiva insere nessa equação o pensamento humano. Observado de um ponto de vista da psicologia evolutiva, nesse meio está necessariamente a história evolutiva do cérebro, responsável por uma estruturação que maturou por volta de 80.000 anos (é de comum acordo que já entre 200.000 e 100.000 anos o *Homo sapiens* possuía um cérebro anatomicamente moderno, no entanto as evidencias mais antigas do comportamento simbólico dos homens é de 75.000 anos com os trabalhos de Heshillwood et. al. (2009) na Caverna Blombos na África. Trabalhando com arqueologia cognitiva acreditamos que existe uma ampla influencia dos processos da inteligência humana na criação de artefatos materiais que vai além da simples relação cultura/meio. Por sua vez, Renfrew (1998: 1) propõe que

> [...] a história do desenvolvimento da cultura e das culturas humanas, e com elas a ‘mente’ – pois não está totalmente

> claro que o conceito de ‘mente’ faz mais do que remeter para maneiras específicas de comportamento (incluindo pensamento) – é inseparável da interação humana com o mundo material.

A cultura material e seu significado são muitas das vezes complexos, por fazerem parte de uma cultura diferente da nossa. Como é um produto de uma ação, que envolve símbolos e códigos, seu pragmatismo influencia constantemente no seu significado. “A cultura material pode ser lida como um texto, mas diferente deles, ela é prática, tecnológica e funcional, e todos esses fatores devem ser levados em consideração no seu estudo”, (Hodder: 1999). Os sentidos simbólicos que apresentam a cultura material não são criados apenas através de sistemas abstratos, são criados também com o uso. Esses significados próprios de uma cultura, são praticados por todo o grupo, não são ideias próprias presos na cabeça de cada indivíduo, “eles são conceitos públicos e sociais que são reproduzidos nas praticas da vida cotidiana”, (Hodder: 1999: 128).

Renfrew também apresenta uma interessante proposta sobre a relação do homem, e das culturas de uma maneira geral com os objetos, insistindo em uma intrínseca relação, uma dialética entre os dois, (1998: 1):

> [...] talvez a maioria da vida social, é mediada pelas interações humanas com objetos. Nós vivemos em um mundo que criamos: é um mundo de artefatos, ao ponto que é quase verdadeiro dizer que o mundo no qual muitos de nós vivem hoje *é* um artefato, embora complexo.

As inferências que os arqueólogos podem obter com a cultura material não devem ser compreendidas como tendo uma relação direta com o comportamento humano, ou seja, a cultura material ali depositada não representa diretamente a ação do homem. Entre a cultura material preservada e os homens que a produziram, existe uma grande quantidade de construções mentais, significados, símbolos, ideias e crenças, que não se refletem diretamente no registro arqueológico. Assim, o *contexto* é fundamental para a nossa compreensão das culturas passadas, pois artefatos similares podem ter significados diferentes em diferentes contextos (Hodder: 1999: 5).

Como apresentou Ian Hodder em seu importante trabalho *Reading the Past*, (1999), a cultura material não se comporta nem de maneira simples nem de maneira

direta na compreensão do comportamento humano, ela é carregada de símbolos e significados. Para podermos compreender esses significados é necessário compreendermos tudo que gira em torno e se relaciona com essa cultura, "hermenêutica envolve compreender o mundo não como um sistema físico, mas como o objeto do pensamento e ação humanas", (Hodder: 1999: 150). Os vestígios materiais são reflexos indiretos do comportamento humano porque entre os materiais e o comportamento exige uma série de aspectos não materiais que regulam as relações.

Assim, as ideias, crenças e significados são importantes aspectos que se interpõem entre o comportamento humano e a sua produção material, (Hodder: 1999). Os artefatos são marcadores étnicos através da ideia que as pessoas que os utilizaram tinham deles.

A proposta então, é trabalhar com a cultura material como vetor das relações sociais, e além disso a partir da premissa de que os próprios objetos são responsáveis por estruturar e interferir no processo de formação das culturas de um ponto de vista das respostas e dos processos cognitivos, ou seja, de como nosso cérebro trabalha a partir das experiências que foram criadas por nós mesmos. Há aqui uma forte ligação entre o cérebro que criou a cultura e a cultura que formatou o cérebro. São desdobramentos das linhas da linguística, sobre a tese Saphir-Wolf em conjunção com as lições de Chomsky. Malafouris (2004) trabalha com os pressupostos partilhados também por Donald, Mithen, Renfrew, entre outros, que a mente e a cultura são construídos mutuamente. Mente e artefato estão intrinsecamente relacionados, como se fossem uma unidade. Ou seja, segundo Malafouris os produtos materiais, todos eles, são emergências da mente. São uma sinergia, quer dizer, não podem trabalhar separadamente. O produto advindo dessa aliança será exclusivamente o resultado dessa aliança, outras alianças resultarão em outros produtos, "em outras palavras, (...) compromisso material é o processo sinergético pelo qual, através do cérebro, corpo e coisas, a mente emerge", (2004: 58).

Dentro desse contexto, a cultura material é construída tendo uma função específica em mente. O desenvolvimento cognitivo utilizado para a fabricação de uma ferramenta, de um vaso, está presente nos próprios objetos produzidos. A partir de uma construção mental, balizada por uma cultura, por uma tradição, esse objeto se forma e se transforma, obedecendo a normas específicas e ganha sentido dentro de sua cultura, seu lugar de criação e produção. Assim, os artefatos são produzidos

dentro de uma tradição, herança de uma experiência histórica, dentro de um padrão cultural eles são criados e recriados.

A cultura é responsável por uma seleção, a própria escolha dos objetos a serem utilizados e criados, também está integralmente presente na relação entre os objetos e as pessoas, os imbuído de valores (sociais e culturais), (Clark: 1985). Os padrões estilísticos não são os responsáveis pela criação de sentido e valor, mas os homens sim.

Dessa forma, uma seleção é imposta pela cultura, esta uma variável, que distingue características formais semelhantes em culturas distintas. Cada cultura é assim responsável pela criação de padrões específicos, códigos, valores, que serão reconhecidos pelos seus participantes, e para eles fará sentido, sejam eles feitos através da seleção, escolha ou adaptação, etc. De acordo com Clarck (1985: 80).

> Tal como no caso do comportamento social ou do sistema de crenças, também na fabricação e decoração de artefatos, sejam eles feitos de sílex, pedra, metal, barro cozido ou materiais orgânicos, e destinados a fins domésticos, caça, pesca ou uso cerimonial, os adeptos de diferentes culturas selecionaram entre alternativas e criaram padrões que poderiam reconhecer como típicos de seu próprio grupo

Dentro desse quadro explicitado entendemos que homem e natureza estão intrinsecamente conectados. Essa relação, há muito utilizada de maneira dicotômica por uma arqueologia extremamente materialista, separando esses dois conceitos como se fossem dois extremos de uma mesma realidade. De fato, como trabalham os arqueólogos cognitivos, esses dois elementos não devem ser compreendidos como algo separado, mas, ao contrário, como pertencentes ao mesmo substrato, possuindo a mesma natureza, pois é através dos objetos materiais que o homem se relaciona com a natureza, com o mundo, com os outros homens. Nessa concepção, o objeto deve ser compreendido quase como uma extensão do próprio corpo ou mesmo da própria mente dos homens. Como apresentou Malafouris, (2004: 58)

> [...] se a cognição humana, como Clark (1997, 98) propõe, ‘é fundamentalmente uma maneira de *se envolver* com o mundo’, *então cultura material é consubstancial com a mente*. A relação entre mundo e cognição humana não é de representações alheias ou outra forma de ação distante mas algo de uma inseparabilidade ontológica.

É através dessa relação primordial, a adaptação do homem ao seu meio, que podemos compreender o desenvolvimento da inteligência humana. É através dessa relação que a arqueologia cognitiva trabalha suas questões. Essa relação entre o homem e a natureza é mediada tanto pelas pessoas e seus instrumentos, quanto pelos símbolos. Sua maneira de apreensão do mundo e o modo como o homem interage com seu ambiente o torna sensível às mudanças e com capacidade de adaptação ao que ele esteja sendo submetido.

É através da perspectiva da psicologia cognitiva que compreendemos que o desenvolvimento da inteligência advém do contato do homem com o mundo exterior, com seus estímulos e os problemas oferecidos pelo meio. É dele que retira seu sustento físico e intelectual e, dentro desse sistema, uma vez que o *Homo sapiens* consegue exteriorizar, através de palavras ou símbolos, o conhecimento apreendido, o quadro mental do grupo se desenvolve também.

Objeto, espaço e tempo (o que, onde e quando). Essas três categorias básicas quando utilizadas na perspectiva da arqueologia cognitiva são feitas de maneiras particulares. Os artefatos carregam informação relativas a como foram produzidos e categorizados pelos produtores.

Segundo Renfrew (1994: 4).

> [...] Por outro lado, estamos mais preocupados em desenvolver uma abordagem, uma abordagem cognitiva-processual, que irá, quando possível, utilizar os métodos existentes da investigação arqueológica para investigar a antiga utilização de símbolos e o desenvolvimento dos processos cognitivos.

A proposta de arqueologia cognitiva de Renfrew (1994) está suportada não em oposição à arqueologia processual, mas em conjunto com ela. Cunhando a nomenclatura, arqueologia cognitiva-processual, Renfrew confirma com esse termo tanto o campo principal de estudo e a intenção de trabalhar dentro de uma tradição que é altamente científica, o referido autor sugere que o homem seja compreendido dentre a cultura material, e não à parte. Assim, segundo o referido arqueólogo, (1994: 1)

> [...] pode ser permissível reivindicar que a arqueologia processual, longe de ter expirado, entrou numa nova fase que

> poderia ser nomeada como arqueologia ‘cognitiva-processual’ (Renfrew e Bahn 1991: 431-4), abarcando com esse termo tanto o campo principal de estudo como a intensão de trabalho dentro de uma tradição que é altamente científica.

Zubrow, (1994) por exemplo, com suas ideias abastecidas pelo processualismo, é um dos autores que está preocupado em propor regras gerais para o tratamento da cultura material sob a perspectiva da Arqueologia Cognitiva.

Sua concepção sobre a Arqueologia Cognitiva é a intrínseca relação entre análise científica (real) e interpretação (ideal). Para compreender a transformação do ideal para o real é necessário definir o significado de ideal para então aplicar no domínio real que deve igualmente ser especificado (padrão de povoamento, ambiente...). Dessa forma o autor se utiliza de conceitos-chave, como a *representação do conhecimento*, *esquemas de categorização* e a *universalidade cognitiva.*

Porém, nas palavras do referido autor, “a interpretação ou reconstrução cognitiva não é um processo simples” e está sempre “dependente de variáveis” (1994:107). Algumas delas são: A informação advém apenas parcialmente dos pré-históricos, parte advém do conhecimento do arqueólogo sobre a cultura estudada, parte da habilidade do arqueólogo (ou seja, do embasamento teórico e cognitivo) e mais importante a universalidade dos aspectos da cognição humana. Assim, o conhecimento deve ser construído a partir de três locais de fundamental importância: 1) Produtores; 2) Interpretação; 3) Teoria. Categorias utilizadas para decodificar conhecimento

A linha da arqueologia cognitiva que Zubrow se insere, propõe a formulação de teorias gerais e para tanto parte de alguns princípios, ou conceitos-base, que estão latente nas culturas, ou seja, que fazem parte estrutural do pensamento e ações humanas. Dessa forma, trabalha com categorias universais que serão individualizadas culturalmente, que são expressadas através do pensamento, da linguagem e das estruturas mentais. Para o autor, conhecimento é informação processada cognitivamente. É tanto representado como também é base da ação. A representação está “regulada” por normas culturais, e os arqueólogos também trabalham sobre normas e regras.

Propõe que seria mais fácil se encontrarmos categorias universais de cognição humana, ele sugere que existam compreensões/noções naturais sobre relações ou conectores (Inclusão; Contiguidade; Equivalência; Subdivisão; Contingência;

Equivalência; Temporalidade; Orientação) que utilizados sobre determinadas regras resulta no comportamento pré-histórico, e além disso podem ser recriadas. Assim de acordo com Zubrow (1994), é compreendendo e estabelecendo regras gerais de análise através da conceptualização de alguns procedimentos que a arqueologia cognitiva pode ser operada.

Trabalhando sobre uma outra ótica, Hodder (1998) não exclui as teorias gerais, acredita que elas são necessárias para a compreensão do passado, apenas chama a atenção para mantermos sempre o cuidado de não tomá-las como garantidas. Assim, teorias gerais podem e devem ser aplicadas em campo, porém o arqueólogo deve antes, averiguar se naquele específico campo elas podem ou devem ser aplicadas. O critério deve ser estabelecido contextualmente.

Assim, a Arqueologia Cognitiva propõe que é possível inferir, a partir dos vestígios materiais, as várias ações tomadas pelos responsáveis por aqueles comportamentos simbólicos, na produção da cultura material. Aos seus olhos, a composição total de um vestígio arqueológico traz imbuído consigo uma carga de ações, escolhas, pensamentos, tradições.

Como apresentou Malafouris (2001: 60):

> [...] a mente é imanente por um lado, pela sequencia de gestos técnicos exigidos para a produção de ferramentas e outros meios que são exercidos naquela sequencia, e por outro lado na habilidade que transforma a ferramenta em um agente imbuído de cognição e vida social.

Assim, as ciências cognitivas desenvolveram conceitos e métodos que podem nos auxiliar na compreensão das manifestações materiais do comportamento humano[115].

Como apresenta Renfrew, (1994: 5-6):

> O alcance da arqueologia cognitiva pode ser sublinhado de diversas maneira (conferir Renfrew and Bahn 2001: 339-79). Talvez a abordagem mais concisa é focar explicitamente sobre

[115] Segal: 1994.

> a especialidade humana de construir símbolos. Um símbolo é algo que substitui ou representa alguma outra coisa: ‘um sinal visível de uma ideia ou qualidade de outro objeto’ (*Webster’s Collegiate Dictionnary* 1925: 974 ‘symbol’). A palavra deriva do Grego ‘colocar junto’, e a noção de justaposição (de X contra Y), de representação (de X por Y) e de metáfora (onde X é igualado à Y) são intimamente relacionados. Leslie White (1949: 11) definiu humanidade em termos ‘de uso dos símbolos’ ... Todo comportamento humano é comportamento simbólico: comportamento simbólico é comportamento humano. O símbolo é o universo da humanidade.

Os conceitos que nos ajudam a pensar o nosso objeto estão na classe dos comportamentos simbólicos envolvendo codificação, estruturação, classificação, escolha, organização, percepção, discurso, combinação, representação mental, representação material. São para nós as reações desencadeadas por estímulos externos. Mais concretamente, são as materializações através das pinturas, desenhos e gravuras, dessas reações. Por exemplo como coloca Malafouris (2004: 58)

> Um bom contexto para começar a explorar algumas implicações metodológicas pode ser encontrado numa roda de oleiro. Um número de questionamentos interessantes podem ser levantados sobre conhecimento, memória, percepção, intencionalidade, resolução de problemas e as maneiras as quais esses processos estão incorporados e distribuídos numa dada cadeia operatória.

Na construção dessa linha de pensamento da arqueologia cognitiva, importantes ciências contribuem para o seu desenvolvimento, ou seja, ela é fundamentalmente interdisciplinar. No tocante ao arcabouço geral dessa área em particular, existem diversas propostas em como trabalhar com esse aspecto do comportamento humano. Ou seja, a multidisciplinaridade existente e exigente na arqueologia como um todo e particularmente na cognitiva abre algumas possibilidades teóricas nas quais os pesquisadores situarão os seus trabalhos.

Dentro desse contexto, a compreensão dos processos cognitivos, marcado pelas diversas manifestações simbólicas espalhadas pelo Brasil (e pelo mundo), exige uma interdisciplinaridade das ciências humanas tais como a arqueologia, a psicologia cognitiva, a neurociência e a linguística.

Como apresenta Segal, (1994: 22)

> Ciência cognitiva é uma abordagem interdisciplinar no estudo da mente e, em particular, do pensamento e comportamento inteligente. É uma disciplina acadêmica relativamente nova que está se desenvolvendo a partir de uma fusão de interesses entre alguns linguistas, psicólogos, filósofos, cientistas computacionais, antropólogos, neurocientistas e outros (Norman 1981). Historicamente, no entanto, ciência cognitiva geralmente não se estendeu para incluir a arqueologia ou suas questões. Pela perspectiva deste arqueólogo cognitivo, no entanto, é óbvio que a arqueologia pode se tornar uma ciência cognitiva central. O estudo da cultura material é um domínio importante com dados únicos e métodos que podem contribuir para a compreensão geral da inteligência. Também, a arqueologia pode (e lucra) com os dados e métodos desenvolvidos em outras ciências cognitivas.

A presente tese se insere na linha inaugurada por Renfrew, Mithen, Malafouris e Frith, no tocante à utilização da neurociência e da psicologia evolutiva para a construção de ferramentas para a arqueologia cognitiva. Esse trabalho se situa, dessa forma, exatamente na interface criada entre o cérebro e a produção e reprodução de cultura e comportamentos simbólicos.

Merlin Donald (1991) apresenta o cérebro como tendo uma arquitetura estrutural, esta advinda de uma longa evolução e adaptação do Homo sapiens. Para ele nosso cérebro apresenta um mosaico dos vestígios cognitivos advindos dos milênios de nossa história evolutiva. É essa a questão principal, o enfoque pelo qual essa tese parte. A partir de uma estrutura original do cérebro os homens criaram e recriaram um mundo, e gravaram simbolicamente seu pensamento. É a interligação entre o funcionamento estrutural de nosso cérebro e o fato (universal) da arte rupestre que surgem nossas indagações. Renfrew, por sua vez, aponta para uma falta de uso do registro material nos trabalhos de Donald, e como a arqueologia é importante para um maior refinamento no estudo da cognição humana. Ainda que as propostas de Donald sejam centrais nos estudos sobre a evolução do cérebro humano, arqueólogos como Renfrew considera suas etapas muito “mentalistas” (1998: 1).

> *Origins of the Human Mind* (1991) de Merlin Donald deve ser considerado como a declaração mais coerente que ainda temos sobre o desenvolvimento das habilidades cognitivas humanas, situado no quadro mais amplo da evolução humana, e considerando adequadamente as informações a ser obtidas do registro arqueológico. Mas o trabalho de Donald é somente um começo.

> Enquanto que oferece inúmeras ideias importantes, por exemplo no papel da escrita, também (no meu ponto de vista) tem alguns pontos cegos. Em particular, como tentarei mostrar, pode ser considerada como mentalista.

É nessa conjunção de disciplinas do comportamento, que reúne ainda a linguística, que este ramo da arqueologia cognitiva se desenvolve.

Os recentes desenvolvimentos dessas disciplinas vem trazendo um maior amadurecimento dessa linha teórica, levando Malafouris a cunhar o termo 'neuroarqueologia' (2010: 49). Ela trabalha nas questões em como o crescente conhecimento sobre as estruturas físicas e biológicas de nosso cérebro estão relacionadas com o comportamento que vemos preservados nos sítios de maneira geral, e no nosso caso em particular, nos sítios rupestres. A fusão entre essas duas áreas de estudo proporcionou um conhecimento aprofundado sobre a maneira na qual o cérebro humano funciona, possibilitando assim um interessante viés para as pesquisas arqueológicas.

Assim, nossas ações, em última instancia, são frutos da relação intrínseca entre essas duas partes complementares. Essas são materializadas através das ações cognitivas empregadas na produção de um objeto, ou registro gráfico, no nosso caso. Nos aportes da arqueologia cognitiva, esse fato implica em pensarmos nas escolhas, codificações, estruturações, classificações, conhecimento, inteligência, enfim, subsídios mentais necessários para a criação e produção dos artefatos arqueológicos.

Podemos pensar ao trabalhar com as ciências da cognição no contexto arqueológico categorias como o papel de determinada manifestação simbólica dentro de um grupo, mas também sobre as questões da inteligência utilizada para tais criações. Um importante trabalho de Steven Mithen (1994) sugere que criações como vistas desde há alguns milhares de anos, (por volta de 31 000 anos) foram possíveis através de uma transformação na organização estrutural específica do cérebro onde os módulos a princípio separados, propostos por Fodor (1983), apresentaram uma novidade onde começa a existir uma importante interconexão entre as distintas áreas, ou seja, é aqui que a plasticidade do cérebro dá um enorme passo. O conhecimento de

como nosso cérebro funciona é fundamental para compreendermos a materialização desse comportamento[116].

As diversas publicações cientificas realizadas nessa área, e as sistematizações de pesquisas principalmente de *The Ancient Mind*, *Cognition and Material Culture* (1998) e o mais recente *The Sapient Mind* (2009) de Renfrew tratam de questões sobre como esses avanços recentes nos auxiliam a pensar o nosso objeto. Uma preocupação da parte dos autores, como já comentado anteriormente em relação ao arcabouço teórico da arqueologia cognitiva, está em sistematizar e organizar essa linha teórica, a partir do diálogo entre os diversos pesquisadores que investem nessa área.

Esse quadro teórico da *neuroarqueologia* proposto por Malafouris é um interessante desenvolvimento epistemológico no que tange a aproximação de duas ciências, e mais especificamente, de que há de mais moderno na discussão teórica e empírica de duas ciências voltadas para a compreensão dos comportamentos do homem. Essa ponte teórica entre neurociências e arqueologia cognitiva proporcionou aos estudos do desenvolvimento cognitivo do homem pretérito questionamentos que podem ser respondidos à luz dessa nova linha de pensamento Ainda que concordamos explicitamente com a proposta de que o desenvolvimento cognitivo é influenciado pela cultura, meio-ambiente (língua se pensarmos nos trabalhos de Chomsky), observamos empiricamente, em todos os casos, traços um pouco mais do que simples, que se repetem mundialmente. A explicação para o *significado* desses desenhos certamente é cultural, e avaliar semanticamente essas unidades requer um conhecimento ainda mais aprofundado de todos os setores da cultura tratada. Ou seja, as analises conjuntas de cerâmica, sistema de assentamento, tipo de economia, etc.

A explicação baseada em um quadro teórico cientifico, que une as mais atuais experiências das neurociências em conjunto com a arqueologia cognitiva, onde a cultura material é necessariamente colocada no centro de nossos questionamentos, segue pela linha dos autores supracitados que compreendem que o cérebro, ainda que mantenha características plásticas e que portanto é moldado de formas particulares em culturas particulares, oferece uma *formatação* biológica, ou como muitos especialistas colocam ‘pré-formatado’, sendo construído com uma predisposição de agir de

[116] Renfrew: 1998: 134. A compreensão do cérebro humano irá nos auxiliar na compreensão do comportamento humano

determinadas maneiras. Nosso cérebro de *Homo sapiens* moderno, tem a pré-disponibilidade de constituir culturas, ou línguas, religião, arte. Partindo desse principio e voltando para um nível mais básico, (mas não por isso primitivo) nosso cérebro é predisposto à produzir formas básicas, a desenvolver ferramentas semelhantes dado matéria-prima semelhante. De acordo com Segal (1994, apud Newell e Simon 1972; Newell 1981: 22), esse fato é demonstrado claramente pelas ciências cognitivas, ou seja, existem limites cognitivos, de maneira geral, nos quais podemos resolver problemas ou atingir objetivos.

Porém, como essas questões devem ser abordadas? No âmbito da arqueologia cognitiva, como explicitamos anteriormente, existem várias linhas a serem tomadas. No caso da presente tese, iremos abordar o tema a partir das Neurociências, da linguística e da Psicologia Evolutiva, onde os principais nomes são Steven Pinker[117], Noam Chomsky[118], Merlin Donald[119], Tooby e Cosmides[120], Jerry Fodor[121].

Ao partirmos da definição de arqueologia cognitiva proposta por Colin Renfrew como "o estudo das formas pretéritas de pensamento inferidas a partir dos vestígios materiais", (1994: 3) temos um campo extremamente vasto de estudos no qual podemos inferir processos cognitivos sobre toda sorte de cultura material.

Os trabalhos produzidos em arqueologia cognitiva dizem a respeito da relação entre as manifestações cognitivas presentes na cultura material, principalmente aquela dotada de simbolismo, e seu contexto cultural. Assim, muitos autores como Renfrew (1998), Melars, Boyle, Bar-Yosef e Stringer (2007), Hodder (1999), Mafafouris (2004) apresentam trabalhos sobre a chamada *revolução humana*, ou o *paradoxo do Homo sapiens* buscando a compreensão a partir das evidências materiais de um comportamento complexo e inteligente e sua inserção nos diferentes meios culturais, como o paleolítico, a era no ferro, bem como nos períodos mais tardios. A diferença da produção cultural de artefatos, a quantidade de manifestações simbólicas presentes em cada contexto, variação de rituais religiosos e funerais, produção de objetos vetores, a quantidade de "armazenamento simbólico externo"[122] e seu contínuo

[117] 2002; 2005
[118] 1972; 2005; 2009
[119] 1993; 1998
[120] 1990a ; 1990
[121] 1983
[122] Cf. Renfrew: 1998

crescimento desde às origens do cérebro moderno há uma centena de milhares de anos.

A abordagem seguida aqui, está na proposta de que podemos compreender não *o que* o homem pretérito pensava, mas *como*.

O que vem sendo muito discutido, tanto dentro da arqueologia quanto dentro das ciências cognitivas é o que a forma que criamos os símbolos e nos expressamos através deles é inteiramente única, e distinta da forma de simbolização presente entre os animais. Nossa capacidade de criação e abstração se diferencia de todos as outras, uma vez que à elas adicionamos sentimentos e sensações, memórias e desejos, (conferir os ótimos trabalhos de Damasio: 1994; 2011) A maneira que criamos símbolos para nos exprimir, para manifestar a si próprio diante do outro é algo que está conectado intrinsecamente ao *Homo sapiens*. Também Renfrew (1994: 8) apresenta sobre essa questão que:

> Pode-se argumentar que apenas a espécie humana cria formas que parecem com outras coisas (representação) e que tem um papel e outra finalidade do que ser confundido com, ou tomado pela, forma original . O comportamento de camuflagens de insetos é uma coisa, mas produzir a representação da forma humana, por exemplo, seja em duas ou três dimensões, em uma escala diferente da original, é bem diferente.

Dentro desse quadro esboçado da Arqueologia Cognitiva, onde diante de algumas linhas teóricas que os arqueólogos interessados nos estudos do desenvolvimento da inteligência e dos comportamentos simbólicos do homem podem tomar, nossa preocupação se situa nessa interface cérebro/cultura, pressupondo que ao sabermos como o cérebro trabalha, podemos compreender as manifestações criadas por ele. Como já avaliou Renfrew (1994: 6) "... para o arqueólogo cognitivo-processual, é suficiente obter conhecimentos sobre *como* as mentes das comunidades em questão trabalhavam e na maneira a qual esse trabalho moldou suas ações

Como colocou Renfrew (2009: ix)

> A virada do século XXI testemunhou uma nova era nas ciências cognitivas e do cérebro que nos permitiu discutir a antiga questão de o que significa ser humano, a partir de todo um novo alcance de diferentes perspectivas. Nosso conhecimento do funcionamento do cérebro humano amplia dia-a-dia e assim também nossa

> compreensão do caráter estendido, distribuído, encorpado e culturalmente mediado da mente humana.

No entanto se fazia ainda necessário uma maior sistematização das diferentes abordagens, que por vezes podiam mesmo ser divergentes umas das outras (Renfrew: 2009: ix).

Os arqueólogos cognitivos se baseando muito no trabalho de Merlin Donald, e na sua proposta da criação pelo *Homo sapiens* de um *sistema externo de armazenamento simbólico* que no caso do referido neurocientista esta seria expressado pela escrita, mas que Renfrew (1998) readapta para a cultura material e os artefatos simbólicos criados pelos homens por toda a parte do mundo. (Ainda que muitos arqueólogos tendem a compreender que qualquer produto material do comportamento humano seja simbólico, existe portanto uma clara distinção, útil mesmo para o nosso tratamento dessa cultura, Renfrew (1998: 1) distingue os *objetos simbólicos* dos *objetos práticos.* Essa relação se desenvolve também a partir do momento em que o homem, detentor de linguagem e de simbolização material e simbólica de seus pensamentos e concepções do mundo, ou seja, de compreensão do mundo através de construções imediatas (e internas) de imagens (em oposição à linguagem), começa a externar seu mundo em forma de imagens. Zubrow (1994: 189-190) aponta para esse interessante fato, observando portanto os caminhos da arqueologia cognitiva:

> Imagem é um componente importante da informação armazenada na memória. Quando as pessoas pensam em imagens e quando pensam em palavras? Como essas duas formas estão ligadas? Em que situação uma representação através de imagem é mais apropriada que uma palavra? Ambos os sistemas, imagem e palavra, parecem existir simultaneamente, pois as pessoas modernas usam tanto palavras para narrativas, e imagens mentais para visualização.

Para o referido arqueólogo cognitivo, todas e qualquer manifestação material de um grupo, uma sociedade, são resultados desse processo, ou seja, são materializações em forma de imagem partilhadas pelo grupo.

Dentro desse quadro, a cognição humana trabalha através de respostas à estímulos exteriores selecionando e classificando os conteúdos apreendidos, influenciados e organizados a partir das experiências adquiridas dentro de uma

própria cultura. De acordo com a teoria já mencionada de Sapir-Whorf muito trabalhada principalmente dentro da antropologia, essas seleções e classificações são criadas internamente, ou seja, no cérebro, a partir da relevância que adquirem culturalmente. De maneira geral, essa teoria trabalha com a ideia de estruturação do mundo influenciada pela cultura, ou seja, o relativismo cultural é o aporte fundamental para esse tipo de pensamento (Zubrow: 1994: 188)

> O que queremos saber sobre a pré-história e o desenvolvimento da cognição humana, e qual deve ser o papel da arqueologia no conhecimento futuro da cognição? Sabe-se que todos os humanos processam uma variedade de estímulos ambientais, sensórios e outros. Nos humanos modernos um estímulo procede através de uma sequencia de estágios de processamento até que saia do sistema neuro-cognitivo ou é depositado na memória de longo-termo. Memória sensorial é relativamente não-seletiva em seus conteúdos e tem uma ampla capacidade. Antropólogos, linguistas, etnocientistas, e arqueólogos vem utilizando a hipótese de Sapir-Whorf para sugerir que as culturas focam na memória sensória e classificam seus conteúdos em uma variedade de maneiras. Essas classificações dependem da importância relevante dos elementos para uma cultura particular.

Dentro desse contexto, pensar cognitivamente em um artefato arqueológico[123] de ordem simbólica implica em pensar a partir de uma dupla consideração. Por um lado a arqueologia é auxiliada pelas neurociências no maior conhecimento sobre como o nosso cérebro funciona, como ele reage a determinadas situações, resolução de problemas. Ao nos utilizar das ciências do conhecimento, estamos nos municiando de informações sobre como o cérebro foi se desenvolvendo ao longo da história da evolução humana, e como os comportamentos podem ser explicados pela intrínseca relação entre as predisposições imbuídas em nosso dispositivo cerebral e a plasticidade inerente desse órgão tão complexo. Por outro lado, o reflexo desse funcionamento é criado em nossa mente, a parte não-física do conjunto *mente/cérebro* que mantém uma dualidade constante com a parte física. Dualidade essa que não implica em contradições, mas sim em conjunções.

[123] Segal: 1994.

5. Aportes teóricos 3: Ciências do conhecimento

Tendo discorrido sobre a transformação e a maturação da Arqueologia Cognitiva, iremos, nesse capítulo, apresentar as bases das ciências do cérebro e seu desenvolvimento junto à arqueologia. Mostraremos como ao longo do tempo, principalmente nos últimos anos, essas duas ciências de forma verdadeiramente transdisciplinar, vem fortalecendo e elaborando bases de investigação sobre o homem pretérito, desenvolvendo conhecimentos fundamentais, principalmente sobre os aspectos do comportamento cognitivo, estudos esses que há bem pouco tempo eram tratados de forma isolada, cada um em seu campo principal de investigação e não se alimentavam de uma sólida ou positiva multidisciplinaridade.

Os estudos transdisciplinares entre a Arqueologia e as Neurociências vem sendo desenvolvidos desde, pelo menos, as três últimas décadas do século passado. No entanto foi somente a partir do século XXI, com as muitas transformações sofridas por ambas as disciplinas, tanto no campo teórico quanto nos campos metodológico e prático, que esses estudos ganharam novos olhares, novas forças.

Por que nos embrenhar no campo das ciências cognitivas, notadamente as neurociências, para trabalhar com uma cultura material simbólica? Nossa resposta reside no importante fato de que, ao investigar mais profundamente e examinar os arcabouços biológicos do homem responsáveis pelo conjunto de manifestações simbólicas, encontramos uma base universal, i.e., um centro biológico. Por isso, ao propormos compreender as manifestações próprias da condição humana, preservadas através da cultura material, notamos que nossos atos são inteiramente marcados na constante comunhão e troca entre nossa parte biológica e nossa parte cultural[124].

Ao fim e ao cabo, possuímos um órgão extremamente complexo que foi formado, transformado e modificado, através dos mesmos processos ocorridos com a nossa constituição física, ou seja, nossos corpos[125], durante milhares de anos de evolução humana[126]. Trata-se do mesmo perfil de um mesmo processo evolutivo, mas

[124] Esse conceito de extrema complexidade será elucidado ao longo do capítulo. Notamos desde já que o que chamamos de *parte cultural* implica em vários domínios da experiência humana.
[125] O funcionamento neurológico do cérebro, como a estrutura e funcionamento de outras partes do corpo, é uma universalidade humana. (Lewis-Williams e Pearce: 2005: 6).
[126] Cf. os ótimos trabalhos de Mithen, principalmente 2002; 2009.

quando analisamos sobre a ótica do mundo natural, ou seja, com a perspectiva sobre todos os outros animais, estes permaneceram basicamente no campo da biologia[127].

A indissolúvel relação entre nossa constituição biológica e a mente, suscitam constantes estudos e pesquisas. Consequentemente novas preocupações[128] foram surgindo e surgem cotidianamente, focados no desenvolvimento da nossa própria humanidade. Com essa premissa em mente Lewis-Williams e Dowson apresentam que:

> Compreender o cérebro humano nos ajudará a compreender o comportamento humano. Porém não irá nos permitir prever qualquer comportamento. A mente humana é organizada de maneira regular, porém nessa organização, existe um grande espaço para o individual e a variabilidade cultural. (1998: 135).

Essa proposta valida o que argumentamos acima sobre a inter-relação entre nossa *parte biológica* e nossa *parte cultural*. A abordagem das neurociências com a arqueologia, ou a chamada *neuroarqueologia* portanto seguirá basicamente esse rumo.

Em nossa tese adotamos o argumento de Malafouris, de que a cooperação entre as neurociências e a arqueologia oferecem novas rotas para compreendermos a cultura material[129], em especial os vestígios deixados através das manifestações simbólicas, ainda que esses estudos não sejam limitados somente à elas.

Os últimos anos de pesquisas em conjunto vêm apresentado resultados extremamente interessantes no tocante ao comportamento do *Homo sapiens* bem como sobre seu processo evolutivo, ambos observados principalmente através dos vestígios líticos – a evidencia material mais antiga preservada nos registros fósseis – relacionado ao comportamento hominídeo.

Assim é a partir intrínseca relação entre os experimentos da neurologia e os dados da arqueologia, que os arqueólogos hoje conseguem traçar um quadro relativamente coerente sobre a evolução de nossa espécie, compreensões essas que alcançam o comportamento simbólico observado através da cultura material, bem

[127] Cf. Wilson, 2004.
[128] Cf. Deacon, 1998.
[129] Cf. 2010: 49

como as possíveis origens da linguagem complexa como vetor de um aprendizado social.

Essa relação entre arqueologia e neurociências é destacada por Malafouris:

> Recentes transformações importantes nas ciências do cérebro e cognitivas oferecem novas vias para produção cooperativa entre arqueologia e neurociência. Arqueólogos podem agora compreender mais sobre os substratos neurais e biológicos das habilidades cognitivas humanas e utilizar esse conhecimento para melhor definir e identificar seus traços arqueologicamente visíveis e suas possíveis assinaturas. (2010: 49).

O que o autor está dizendo é que na articulação entre essas duas ciências, uma coesão interdisciplinar, introduziu novas maneiras de pensarmos sobre os homens e suas culturas, dentro de uma proposta centrada na inter-relação entre cérebro e cultura. Em suas palavras, "a neuroarqueologia foca na construção de uma ponte analítica entre cérebro e cultura, colocando a cultura material, a noção corporal, tempo e a escala em longo-termo como tema central no estudo da mente" (op.cit.). O referido autor acrescenta ainda a respeito de quanto o nosso conhecimento cresceu a partir das descobertas científicas no campo das neurociências:

> Novos campos de pesquisa como a neurociência afetiva, comportamental, crítica e cultural evoluíram avançando nosso conhecimento sobre a plasticidade neural e a modulação experimental, social e cultural do desenvolvimento de nosso cérebro[130].

Em outras palavras, o autor trabalha com a proposta de que nosso cérebro é *formatado* de acordo com o ambiente em que vive, é uma inter-relação dinâmica entre a biologia e o meio externo, tanto natural quanto cultural.

Portanto, a grande chave desse campo proposto da *neuroarqueologia* é a articulação entre os mecanismos do cérebro/mente com a cultura material. É ela que se porta como guia para as questões colocadas e trabalhadas pelos estudiosos nessa área.

Assim, a partir das observações feitas acima sobre o papel da cultura material, que nós nos indagamos sobre a maneira praticamente universal de manifestações não-

[130] Ibidem: 50

figurativas rupestres através dos atributos formais extremamente semelhantes, recorrentes em toda a arte pré-histórica. Pois, falar apenas que agimos de forma semelhante, porque temos a mesma origem, em um ancestral comum, e o mesmo tipo de evolução, não é explicação suficiente e que não deveria bastar a nenhum pesquisador.

Os grandes estudiosos que trabalham com o tema da transformação[131] do cérebro e de nossa mente, desenvolvem seus conhecimentos avaliando de forma mais completa e sistemática a nossa própria história evolutiva. Para compreendermos o que nos distingue dos outros seres, principalmente as antigas espécies de hominídeos, voltamo-nos para as análises comparativas. Estas, hoje validadas especialmente pelos avanços das ciências médicas, notadamente no campo das neurociências, com as ressonâncias magnéticas funcionais (RMf)[132].

Nessa linha, as pesquisas do neurocientista Adolphs (1999: 469) demonstram que as diversas estruturas que compõem o cérebro humano, ou os chamados módulos[133], como amplamente utilizado por Fodor[134] logo no início das pesquisas neurológicas, têm, todas elas, um "papel chave que guiam comportamentos sociais" (Adolphs: op.cit.). Nessa linha, Brothers na década de 1990 relacionou algumas áreas específicas no cérebro humano ao comportamento social, denominando-a de "o cérebro social"[135] (Frith apud Brothers: 2007: 671). Esses estudos, foram feitos através de comparações entre nós e nossos mais próximos parentes, os chimpanzés, usados como mediadores também para um possível sistema neurológico semelhante a de nossos ancestrais.

Foram, por outro lado, os estudos sobre fósseis, com a chamada *paleoneurologia*[136] que nos clarearam as noções atuais relativas as diferenças anatômicas dos cérebros dos hominídeos. Aliado à esses dois grupos de pesquisa,

[131] Evitamos o quanto possível em utilizar o termo *evolução*, pela complexidade e problemas inerentes ao conceito. Quando o utilizamos estamos nos referindo ao processo de mudança sem investir necessariamente, algum peso qualitativo.
[132] Para trabalhos diretamente de arqueólogos cf. principalmente Mithen, Malafouris e Renfrew; nas áreas biomédicas cf. Meneses et. al., 2004; Kyriacou 2009; Frith: 2007
[133] A teoria da modularidade é a "ideia de que certas habilidades cognitivas devem estar dedicadas à domínios comportamentais particulares" (Mithen: 1998: 142).
[134] Cf. 1983
[135] Conceito bastante utilizado nas neurociências que está relacionado à complexidade das habilidades sociais abarcando tanto os homens quanto os outros primatas (Cf. Dunbar e Shultz: 2007).
[136] cf. Kyriacou: 2009: 24

estão, certamente, o conjunto das evidencias arqueológicas[137], que é o ponto de partida de nosso trabalho, objeto e mediador principal de nossos questionamentos.

De acordo com Kyriacou[138] "a paleoneurologia nos oferece modelos mais gerais da evolução cerebral humana" (apud Weaver: 2009). Ao possibilitar a compreensão de como reage um cérebro vivente em determinadas situações simulando eventos reais em testes sugeridos em laboratórios, como o simples fato de ler um texto, escrever e até lascar pedras, os especialistas puderam desenvolver um conhecimento mais refinado sobre o funcionamento de nosso cérebro, respondendo à questões que antes ficavam sujeitas às análises sobre pacientes que haviam sofrido algum tipo de distúrbio de suas faculdades neurológicas, em função de algum tipo de acidente vascular, seja originário de qualquer natureza[139].

Esses trabalhos, os quais os expoentes são o já citado neurologista, António Damásio, além de V.S Ramachandran e Oliver Sacks, foram essenciais para a compreensão das relações modulares neurológicas e nosso comportamento. Quer dizer, foi através de estudos com pacientes que apresentaram algum tipo de dano sobre partes distintas de suas faculdades cognitivas, estas causadas por prejuízos neurológicos, que os cientistas puderam fazer importantes avanços no campo das neurociências e na compreensão real de como funciona um cérebro humano saudável partindo de situações e casos de pessoas com consequências neurológicas.

Unindo essas pesquisas aos trabalhos de RMf, o conhecimento acumulado foi amplificado de tal maneira, que hoje conhecemos aspectos sobre o nosso funcionamento neurológico que anteriormente poderíamos apenas supor. É o que apresenta Malafouris:

> [...] paralelamente aos desenvolvimentos realizados no campo da arqueologia cognitiva, avanços extraordinários foram feitos nos estudos sobre o funcionamento do cérebro no campo da neurociência. Avanços em tecnologias de neuroimagem [...] abriram uma nova janela para a mente humana e ofereceram ferramentas totalmente novas para possibilidades exploratórias *in vivo*. (ibidem: 50).

[137] Enquanto que moldes cranianos podem informar sobre a estrutura do cérebro, as características da cognição pretérita devem ser amplamente inferidas a partir do registro arqueológico (Mithen: 1998: 137).
[138] op.cit: 24
[139] derrames, acidentes, etc.

Em outras palavras, temos o conhecimento em tempo real dos processos envolvendo as diversas faculdades cognitivas da mente humana.

No caso da presente tese, as áreas que nos interessam, são aquelas relativas à linguagem, ao processo criativo, às manifestações simbólicas. Todas elas existentes apenas na inteligência especializada, ou seja, na porção mais recente de nosso cérebro, compreendida pelo neocortex. Como dizemos, foi través dos testes realizados em laboratório, demonstrado a existência das áreas específicas dessas habilidades.

Portanto compreendemos de acordo com Kyriacou que (2009: 23):

> O processamento simbólico avançado necessita de áreas especializadas e essas evoluíram predominantemente no hemisfério esquerdo. O hemisfério direito se utiliza da disponibilidade das representações simbólicas de objetos do mundo real e conceitos abstratos, e procura conectá-los de diferentes novas maneiras.

Esse conhecimento através de imagens gráficas sobre o funcionamento de nosso cérebro pode ser diretamente relacionado às propostas de Mithen[140] sobre a evolução das faculdades cerebrais do *Homo sapiens* modernos a partir das evidencias da cultura material.

De acordo com o referido arqueólogo, será somente a partir da *fluidez cognitiva*[141] que o homem moderno conseguirá criar relações antes limitadas e intransponíveis dos diversos módulos específicos do cérebro. Esse conceito é relacionado com as conexões neurológicas que o cérebro moderno é capaz de fazer, ou seja, juntar as diversas áreas especializadas de um cérebro arcaico, e conseguir unir em infinitas conexões essas regiões, criando pensamentos e atitudes em relação ao seu ambiente, ao meio cultural e tudo o que cerca a experiência cotidiana do homem. É exatamente essa interconexão que permite a criação de conceitos nunca antes vistos, como por exemplo uma das características universais do comportamento simbólico humano, intensamente trabalhado por Lévi-Strauss: o totemismo.

[140] op.cit., cf. também 1998: 144.
[141] "Habilidades cognitivas como categorização e pensamento análogo só foram possíveis com a fluidez cognitiva. Essa acessibilidade crescente também possibilitou a interação com o ambiente e o simbolismo visual" (1998: 148). De acordo com Mithen, o homem se torna capaz de manifestações complexas e desenvolve seu potencial simbólico a partir desse ponto de virada.

Segundo Steven Mithen, a criatividade humana se instaura a partir dessa nova modalidade cognitiva, sendo atestado materialmente através de objetos teriomorfos[142], do já mencionado totemismo, enfim, através do vasto conjunto de artefatos recuperados da criatividade humana, responsável por unir conceitos diferentes, formar e transformar ideias que só podem se tornar reais através das construções que antes foram realizadas dentro de nossas próprias mentes.

> Quer essas interpretações estejam corretas ou não, podemos simplesmente mencionar três características do totemismo que são particularmente relevantes para uma compreensão da evolução da mente moderna. Primeiro, quando definido de maneira ampla, o totemismo é universal entre os grupos humanos que vivem como caçadores-coletores; segundo, isso exige uma fluidez cognitiva entre pensar sobre animais e sobre pessoas; e terceiro, com base na evidencia arqueológica, é provável que o totemismo fosse difundido na sociedade humana desde o começo do Paleolítico superior. (idem: 267)

Ou seja, a fluidez se tornou uma mudança tão significativa ao ponto de possibilitar, diversificar e tornar extremamente complexas as maneiras de pensar que hoje tomamos por naturais, mas que não foi encontrado (pelo menos até o momento) em nenhum conjunto artefatual de nenhuma outra espécie do gênero *Homo*, sejam os *Homo erectus* ou aqueles que dividiram durante milênios, os mesmos espaços do *sapiens* moderno, o *Homo neandertalenses.*

Ampliando esse conceito para a nossa realidade, compreendemos como a característica básica da própria arte rupestre, a ampla utilização dos grafismos geométricos espalhados pelo mundo. Se por um lado a diversidade formal é limitada, por outro existe uma fluidez cognitiva, ou melhor colocando, uma fluidez semântica, relacionada estritamente com cada grupo, cada cultura responsável por sua criação. Essa universalidade formal implica em nosso ver, baseado pelas ciências do cérebro, nas "características da produção de um simbolismo visual a partir das formas geométricas que são relevantes para a compreensão da própria mente moderna"[143] . Em outras palavras, a natureza humana[144].

[142] Já existentes no paleolítico superior um exemplar extraordinário da reunião entre homem e animal, o conhecido *Löwenmenche* de Hohlenstein Stadel. Cf. Bahn e Vertut: 1998: 85.
[143] Mithen: ibidem: 267
[144] Este conceito será amplamente trabalhado no capítulo 9

Explicando a fluidez cognitiva[145] do ponto de vista de um neurocientista, Adolphs (1999: passim) apresenta que as propostas advindas dos recentes debates (que ganharam mais força principalmente a partir do início do presente século), sugerem que a região conhecida como o córtex *ventromedial* (ou seja, uma região localizada na parte frontal de nosso cérebro, e por tanto tangível, fisicamente presente), é responsável por fazer as associações entre as experiências emocionais e a tomada de decisões. Em outras palavras, é a possibilidade de conseguirmos unir dois aspectos distintos de nosso comportamento cognitivo, que estão situados em módulos diferentes, para resolvermos problemas, que tornou nosso cérebro tão complexo.

Entre os autores que citamos acima, o que aparece constantemente como ponto principal de concordância entre seus estudos é a importância da especialização hemisférica do cérebro[146], e sua consequente fluidez, que se transformou na principal característica humana de produzir o tipo de cultura e variabilidades artísticas que vemos presentes no grande conjunto da cultura material conhecida.

Nas eloquentes palavras de Terrence Deacon (1997: 21):

> Centenas de milhões de anos de evolução produziu centenas de milhares de espécies com cérebros, e dezenas de milhares com comportamentos complexos, perceptuais, e habilidades de aprendizado. Apenas uma dessas espécies se indaga sobre seu lugar no mundo, porque apenas uma desenvolveu habilidades para tal coisa.

De acordo com o referido pesquisador de antropologia biológica, apenas nós temos acesso à um mundo totalmente abstrato, inventado internamente, "cheio de abstrações, impossibilidades e paradoxos" (ibidem).

Nossos cérebros evoluíram de uma maneira tão complexa, que criamos mundos internos, hipóteses, explicações metafísicas para analisar ou compreender o mundo externo, para nos expressarmos, dialogarmos e nos fazer entender para outros membros de nossa espécie. Além do mundo real, um mundo de suposições e indagações são criados constantemente, num piscar de olhos. Por esse caminho, Deacon explica que:

[145] Cf. Mithen: op.cit. passim; Mithen: 1998: 142; Hauser, Chomsky e Fitch: 2002: passim; Watkins: 2005: passim; Weaver: 2005: passim
[146] cf. Kyriacou: op.cit.: 24.

> Somente nós ficamos a considerar sobre o que não aconteceu e gastamos uma grande parte do nosso dia devaneando sobre a maneira que as coisas poderiam ter acontecido se as situações tivessem ocorrido de maneiras diferentes. E somente nós consideramos sobre como seria não ser. (...) Contamos histórias sobre experiências reais e inventamos historias sobre experiências imaginadas (...). Num sentido real, vivemos nossas vidas nesse mundo virtual compartilhado. (ibidem: 22).

Aqui estamos falando de formas de representações e comunicações. Manifestações simbólicas e abstrações sobre o mundo ou nosso meio-ambiente que somente somos capaz de realizar em função da grande interconectividade entre as partes especializadas de nosso cérebro[147]. E o grande evento no final de milênios de evolução é sem dúvida a evolução de uma linguagem[148] complexa.

Assim, criamos um mundo expressado através da utilização de símbolos, e nos expressamos, criamos sentido, nos comunicamos através deles. As marcas gráficas criadas pelos pré-históricos não somente marcam identidades e limitam territórios, mas assinalam também a estrutura de pensamento desses povos. Temos a possibilidade de perceber o que foi criado em suas cabeças, do ponto de vista que estamos observando o reflexo de um pensamento. Aquilo que vemos gravados e pintados nos sítios é aquilo que o autor ou os autores daquelas imagens queriam passar para os outros, a forma exata como eles perceberam o mundo, suas culturas, ou o que fosse intencionado a transmitir.

Como apresentou Mithen (2009), bem como Deacon, (op.cit.) um mundo que existe de maneira virtual, elaborado mentalmente, e exposto em forma de composições simbólicas, de linguagens organizadas. É a materialização de uma forma de pensar *sobre* o mundo. É também o reflexo do pensar *no* mundo. Essa externalização simbólica e de linguagens nos permite até mesmo, de acordo com Mark Pagel, a possibilidade de "implantar um pensamento de uma mente diretamente dentro da mente de outras pessoas, e elas podem fazer o mesmo"[149] *manipular* pensamentos, partilhar um conhecimento de uma mente à outra. Assim:

---

[147] Cf. Mithen: ibidem: passim
[148] A linguagem, de acordo com White e Dilligham, "possibilita acumular e transmitir conhecimento" 2009: 27.
[149] Palestra TEDTalks:
http://www.ted.com/talks/mark_pagel_how_language_transformed_humanity.html

> "[...] o atributo definidor dos seres humanos é uma habilidade cognitiva sem paralelos. Pensamos de forma diferente de todas as outras criaturas na terra, e nós podemos compartilhar esses pensamentos uns com os outros em maneiras que nenhuma outra espécie se aproxima" (Deacon: ibidem: 18).

Dentro desse quadro alegamos, de acordo com os pesquisadores aqui citados, que a aquisição da linguagem deve compreendida como a principal característica das últimas fases evolutivas do cérebro humano[150], responsável pelas diversas faces inovadoras de transformação cognitiva e comportamental. Portanto a conquista de uma fluidez implica em alguns fatores cruciais que tornaram o cérebro humano capaz de conquistar tantas coisas. Dentre elas destacamos a linguagem [151] e as representações simbólicas.

A complexidade de nosso sistema de comunicação através da linguagem conduziu à novas possibilidades relativo à transferência de conhecimento, i.e. a troca de informações de toda natureza, que antes, especificamente falando de um reino animal não humanizado, estava restrito apenas aos gestuais e condutas corporais[152]. A capacidade cognitiva animal é atestada e averiguada pelos cientistas, porém a diferença está na *complexidade* de nosso sistema cognitivo, onde nos utilizamos das articulações complexas dos produtos de nossas mentes para nos comunicarmos. É a chamada "inteligência consciente"[153]. É importante aqui salientarmos que quando distinguimos as faculdades simbólicas e sociais entre os primatas (incluindo nós mesmos), estamos falando de faculdades *complexas*, *comportamentos* complexos.

A ideia disseminada através do provérbio *macaco vê, macaco faz*[154], é uma interessante metáfora sobre as problemáticas dos trabalhos atuais gerados no campo

[150] Para a compreensão do percurso evolutivo da mente humana, desde os australopitecinos até os hominídeos cf. Donald: 1991; Mithen: op.cit.
[151] Alguns autores como Mellars (1991: 64), Wallon (1989) e Binford (1989) (apud Mithen: idem), sugerem que as primeiras aparições de uma linguagem inteiramente moderna, datam da época da transição do paleolítico médio ao superior. No caso do próprio Mithen (idem), sugere que a linguagem deve ter aparecido bem antes disso. Seu argumento está nos feitos realizados pelo *Homo erectus*, o primeiro hominídeo a sair da África (144), apontando que esse tipo de comportamento implica necessariamente na existência de "habilidades linguísticas" (idem). Watkins (2005: 86) também participa desse debate apontando que a linguagem apareceu somente com o aparecimento do homem moderno. Por sua vez, Leroi-Gourhan argumenta que a capacidade de produção de imagens, notadamente figurativas, estão necessariamente e intrinsecamente relacionadas com as faculdades cognitivas, e particularmente a linguagem (2002: 177).
[152] De acordo com White, "a cultura animal é determinada biologicamente", 2009: 24.
[153] Cyrulnik e Morin, 2012. De acordo com os autores "[…] a inteligência consciente serve da linguagem e das palavras, e que nós criamos uma noosfera, ou seja, uma esfera de produtos de nossas mentes."
[154] Monkey see, monkey do

das ciências do comportamento. Trata-se de distintos trabalhos profícuos sobre o nosso entendimento em relação ao alcance e os limites comportamentais e cognitivos de outros primatas, principalmente os nossos parentes mais próximos, os chimpanzés, e sua capacidade para aprender aspectos de nosso próprio comportamento social e até que ponto eles podem "naturalmente" apresentar esses comportamentos. São trabalhos importantes que não somente elucidam sobre o comportamento desses animais, mas também nos ajudam a inferir sobre a construção de nossa própria humanidade.

A proposta do postulado acima citado seria a reflexão sobre as diferentes formas de aprendizado entre os primatas, incluindo nós mesmos, uma vez que fora do grupo humano, o aprendizado viria não através de uma compreensão efetiva do problema a ser realizado, i.e., uma compreensão estruturada verbalmente, mas ao contrário, ele estaria limitado por um comportamento majoritariamente mimético. De acordo com White "[...] chimpanzés podem assimilar tais significados, mas não os podem criar nem atribuir" sentidos culturais (2009: 16).

Esse comportamento está relacionado dentre outras áreas, com os *neurônios espelho*[155]. Descobertos recentemente, esse grupo de neurônios são responsáveis entre outras coisas pelas ações cognitivas envolvendo tanto a imitação, quanto também a compreensão que temos sobre as emoções de terceiros sem a necessidade de explicitação verbalizada, ou seja, a possibilidade tanto de uma compreensão sobre um terceiro através dos sentidos quanto através do conhecimento. Entre outras coisas eles nos capacitam a reagir neurologicamente aos comportamentos observados em terceiros como se nós mesmos estivéssemos vivenciando a situação. Em outras palavras, a empatia. As ações que percebemos nos outros modelam as respostas que teremos a respeito delas, sejam por comportamentos miméticos[156], seja em consideração à percepções emocionais e ao que acreditamos que possam estar pensando.

[155] Mirror neurons. Cf. Kholer et.al.: 2002; Iacoboni e Wilson: 2006; Gallese: 2003; Pinker e Jakendoff: 2005; os neurônios espelho "nos permite de certa forma compartilhar as experiências de outras pessoas", Frith: 2007: 676.

[156] De acordo com Donald, (1993: 740), na mímica, o próprio corpo é central e fonte de representação. É a consciência do corpo e de seus movimentos (e seus significados) que possibilita a mímica e a representação corporal, exigindo alto nível de abstração. Essa colocação se aplica para o *homo sapiens* onde esse grupo de neurônios irá atuar de forma mais especializada e complexa, exatamente em função da linguagem, dessa forma "o funcionamento do sistema espelho de nosso cérebro é claramente sujeito à modulações requintadas de variáveis sociais" Firth: 2007: 675.

Essa forma de construção cognitiva sensorial está presente tanto nos chimpanzés quanto também nos seres humanos, fato esse que pode ser elucidado através do seguinte exemplo: por vezes indivíduos extremamente hábeis em algum ofício não são capazes de ensinar verbalmente este para terceiros. Em outras palavras, por exemplo um oleiro extremamente hábil que não consegue transmitir, através de palavras, o processo de transformação de uma matéria prima em elemento da cultura material, seu ensinamento virá através do próprio ato de manufatura do objeto. Algo extremamente corriqueiro que aponta para um fato extraordinário. O que queremos dizer é que a organização e a extroversão de um pensamento complexo através de uma linguagem capaz de abarcar toda forma de informação e instrução, dinamizou intensamente nossas relações sociais. Ainda que conservamos dispositivos cognitivos semelhantes aos chimpanzés, no geral temos a possibilidade estrutural de alcançarmos distancias ainda maiores através de nossa linguagem. Com a simbolização e o "discurso articulado, abre-se uma possibilidade de uma variação quase infinita de organização e desenvolvimento" cognitivo [157] , comportamental, social. Isso proporcionou, de acordo com Deacon uma facilidade e um salto quantitativo no tocante à divulgação e partilha de um conhecimento, de uma tradição, de uma cultura:

> [...] como a fala é muito mais rápida e precisa do que qualquer outro comportamento comunicativo, como as regras subjacentes de construção de sentenças são tão complicadas e curiosas que é difícil explicar como elas podem ser aprendidas, e como nenhuma outra forma de comunicação animal tem a estrutura lógica e as possibilidades abertas que a linguagem tem. (ibidem: 11).

Se as mais diversas espécies animais possuem comportamentos simbólicos, de linguagem, principalmente no tocante aos hábitos de acasalamento ou proteção da prole ou do grupo, esses comportamentos são guiados estritamente por sua constituição genotípica, marcados em seus próprios instintos.

Ainda que possamos falar em instinto animal e instinto humano, a semelhança entre os dois para por aqui, pois ao discutir sobre instintos humanos, a complexidade das ações é de tal grandeza que exige necessariamente um conhecimento (cultural) adquirido anteriormente e que irá agir como *regulador* das nossas ações aparentemente involuntárias.

[157] White e Dilligham: 2009: 27.

Os estudos liderados por Antônio Damásio demonstram que o instinto é tão melhor quanto houver maior conhecimento sobre o evento. Em outras palavras, o *agir por instinto*, será melhor objetivado se tivermos um conhecimento complexo construído e aprendido internamente que auxiliará os programas instintivos à agir da melhor forma possível.[158]

Por sua vez, Chomsky[159] também discute sobre como o conhecimento pode influenciar no instinto, uma vez que é através da experiência, que aumentamos a variabilidade vocabular. Ou seja, a experiência e a vivencia constroem o conhecimento. Ele não é estático.

Qual é a relevância dessa discussão sobre o instinto? Ao tentarmos compreender a natureza humana, estamos tentando entender o próprio comportamento do homem, e como em sua complexidade, esse comportamento inicial, básico, pode se transformar em ações e atitudes, maneiras de compreender a vida e ver o mundo de formas extremamente variadas culturalmente e complexas.[160]

Outra questão importante que vem sido intensamente pesquisada nessa área são as diversas características do comportamento social. Trabalhando com conceitos de comportamento social entre os animais, as questões sobre as relações estabelecidas entre os membros de uma mesma espécie, onde necessariamente o conjunto lucra com um grupo de ações praticadas entre os indivíduos ganha um interessante foco. Esse é um mecanismo cognitivo presente em muitas espécies além da nossa (cf. Adolphs: 1999: 469), mas que no nosso caso é um indicador importante da complexificação do comportamento humano e da formatação de nosso cérebro. Isso quer dizer que o

[158] Cf. o ótimo trabalho "O erro de Descartes" lançado pela primeira vez em 1994.
[159] 2005b: 266.
[160] Um outro ponto de vista sobre a variabilidade cultural humana é discutido por Wilson. Nesse caso, sendo biólogo de formação ele discute que se for comparado a diversidade de comportamentos sociais humanos e animais, o que se vê é que a natureza humana tem uma força muito grande limitando (ainda que de forma relativa) a variabilidade de respostas sociais em relação ao meio ambiente. Em outras palavras, o mundo social animal apresenta uma variabilidade significativamente maior do que as sociedades humanas. Cf. Wilson: 2004: passim). Nesse caminho, Lewis-Williams e Pearce (2005: 9; 41) explicam que:
As formas pelas quais essa consciência [universal] pode ser acomodada na vida cotidiana pelos seres humanos não são infinitas, como demonstram a etnografia mundial que trabalha com uma variedade de culturas".

nosso sistema neurológico se transformou a partir de pressões sociais[161]. A medida que o grupo cresce, esses comportamentos se multiplicam e se complexificam, incluindo além dos modos de cooperação[162] e altruísmo, também manipulação, mentiras, coerção, (op.cit.), ou seja, reações muito mais elaboradas processadas num cérebro especializado, que aos poucos vai ampliando as possibilidades de ligações que podem ser feitas. Ainda que sumariamente, explicamos que as reações sociais vão ficando mais complexas, quanto maior for a complexidade do grupo[163]. Nossa mente evoluiu com a necessidade de resolver problemas relacionados ao meio.

Ao trabalhar com os aspectos sociais principalmente da cultura material, nos indagamos, assim como a psicóloga Robin Dunbar, sobre os aspectos da própria linguagem como mediadora das experiências sociais. Para ela, a linguagem é "algo social" (Mithen apud Dunbar: ibidem: 306). São meios construídos socialmente para a facilitação de troca de informações, de aprendizagem, de marcar um conceito, uma ideia ou transferir alguma coisa. Essas novas *ferramentas*, facilitaram as trocas, gerando um montante de permuta de conhecimento e informações tão grande, que resultou no grande influenciador das próprias relações sociais.

Esses atributos cognitivos já foram abordados em meados do século passado por Gordon Childe com o livro "O que aconteceu com a História?". Os conceitos apresentados por Mithen (ibidem: 319), como a "memória do procedimento" e a "memória da proposição", trabalha exatamente com a diferença entre o aprendizado realizado somente através da observação, sem auxilio de nenhuma outra ferramenta de transferência de conhecimento, e o aprendizado construído através da linguagem. Como o próprio autor coloca, é a diferença entre o "conhecimento técnico que se

[161] Essa é apenas uma das hipóteses trabalhadas (cf. por exemplo os trabalhos de Dunbar) sobre os motivos pelos quais nosso cérebro evoluiu da forma que hoje somos. Profícuas discussões ainda permeiam o meio científico sobre os motivos que levaram a chamada *explosão criativa* no *Homo sapiens.*

[162] Um exemplo de comportamento social prediz mecanismos de cooperação e altruísmo, de acordo com Adolphs (op.cit.) trata-se de um indício de comportamento pré-social, e portanto existente em diversas espécies animais.

[163] De fato, esse assunto é muito mais complexo do que apenas algumas palavras citadas acima. Ele é profícuo tema de discussão sobre o desenvolvimento comportamental do homem, tendo em vista a compreensão das possíveis causas ou origens que transformaram radicalmente o comportamento humano. O crescente número de indivíduos e sua consequente complexificação, é apenas uma das hipóteses discutidas sobre esse assunto. Para maiores discussões ver Dunbar que sugere que as relações irão ficar mais complexas à medida em que o número de indivíduos cresce criando a necessidade de maior convívio social. Nessa linha, a proposta de Mithen apresenta que o desenvolvimento comportamental do homem advém de processos evoluídos da "interação social" (1998: 149) e Frith apresenta que "esses processos cognitivos foram levados à níveis ainda mais altos de sofisticação através das complexidades das interações sociais: (2007: 671).

passa no ‘fazer’”, e o “conhecimento construído através da linguagem que se transfere através do ‘dizer’” (idem: 319). Desenvolvendo esse conceito, Mithen sugere que a memória da proposição seja ainda subdividida em dois outros campos cognitivos: a memória episódica, relacionada à experiências vividas, instauradas pelas lembranças, e a memória semântica, relacionada ao conhecimento do mundo independentemente da identidade e do passado do indivíduo” (idem: 319, nota de rodapé).

Essa memória semântica seria a principal responsável pelo nosso lado criativo. As inovações observadas na cultura material sugerem que a criatividade humana sofreu uma *explosão* por volta de 100.000 anos atrás e a partir desse evento (que podem ter sido várias expressões e regiões de nascimento, mas que certamente ocorreu lentamente durante o processo evolutivo humano, mas que a partir de seu início, se desencadeou um movimento que pode ser observado em todas as partes do mundo, se intensificando a partir do holoceno, com seu epicentro principalmente na África, Europa e Oceania e se dispersando pelo resto do mundo conquistado pelo homem anatomicamente moderno).

Esse termo introduzido na década de 80 do século passado por John Pfeiffer[164] é a inteiramente nova possibilidade de se expressar através de outros meios, seja pela linguagem, seja pela enorme variabilidade de construções semânticas que podemos fazer a partir dessa característica nascente.

Nos expressar através de anedotas, simbologias, metáforas, analogias (Mithen: ibidem: 345), falar sobre algo que não está lá, sobre algo que nunca vimos e experimentamos, a não ser dentro de nossas próprias mentes e conseguir dividir isso entre um grupo cada vez maior de indivíduos. Se fazer entender através das ações de outros, sejam outras pessoas, animais e mesmo seres sobrenaturais. A possibilidade de reconhecer e assumir feições inteiramente humanas à objetos inanimados e aos animais. Nossa capacidade de comunicar, conhecer e divulgar esse conhecimento cresceu de maneira exponencial a partir do Paleolítico superior, e esses traços se encontram indelevelmente marcados na cultura material conhecida em toda a parte do mundo.

Desse ponto de vista, compreendemos como extremamente notável toda a construção de um simbolismo visual (Mithen: ibidem: 262), dispersos pelos sítios de

[164] Apud Renfrew: 2009: 3

arte rupestre. Uma maneira não somente de marcar um espaço, mas dar sentido à ele através de comportamentos simbólicos extremamente ricos.

Deacon interessado em compreender as origens da linguagem humana nos apresenta uma interessante interpretação do que nos faz humanos. Qual é a principal diferença em nossas características sociais e expressões simbólicas para os outros animais? (1997: 21-22): “Nós pensamos diferente de todas as outras criaturas da terra e podemos partilhar esses pensamentos uns com os outros em maneiras que nenhuma outra espécie consegue ao menos se aproximar”. Ou seja, não somente estamos falando de *o que* pensamos, mas *como* expressamos esses pensamentos. Somos capazes de nos expressar de diversas formas, como com palavras, ações, gestos, símbolos.

Assim, trabalhos como o de Hauser, Chomsky e Fitch (2002), sobre a faculdade da linguagem, e como ela foi adquirida, trabalham com as principais distinções entre uma linguagem compreendida como simples, presente entre os primatas de maneira geral, (não limitando-nos apenas a esse reino, uma vez que tipos de linguagem e comunicação entre animais proliferam pelo mundo animal, e se levarmos em conta um comportamento “social” com suas bases advindas da *sociobiologia*, esse comportamento pode ser alargado aos seres mais *simples* como as formigas por exemplo), e a linguagem complexa, como sugerida por Renfrew (2009: 2), esta utilizada apenas pelos membros do grupo compostos pelo *Homo sapiens* moderno. Assim, temos em comum com os outros animais uma linhagem evolutiva que tomou rumos distintos à 6.000.000 de anos atrás (cf. Hauser et. al.: 2002: 1570).

O que os pesquisadores sugerem é que nesse longo processo de evolução, houve uma mudança qualitativa entre os diversos tipos de comunicação, e o nosso complexo sistema de linguagem e abstração simbólico é uma conjunção entre componentes internos formados pelo processo evolutivo aliado à uma face culturalmente específica, o que dá a diversidade das línguas presentes no mundo de hoje.

Os autores acima citados trabalham com questões sobre uma inteligência geral *versus* uma inteligência especializada[165]. Essa distinção entre os tipos de inteligência se apoia na teoria geral proposta por Chomsky sobre a capacidade inata humana de recursão na construção da linguagem. Para chegar à compreensão da linguagem humana, de acordo com Hauser, Chomsky et. al., é na tentativa de compreender sobre a faculdade da linguagem propriamente dita, que os pesquisadores determinaram o que é a linguagem e como ela se difere entre os seres viventes.

Hoje vemos o grande ponto focal do debate estabelecido em:

> Um dos problemas mais antigos entre os teóricos é a distinção entre o "partilhado" versus o "único". A maioria dos comentadores atuais concordam que, ainda que as abelhas dancem, pássaros cantem, e chimpanzés grunhem, *esses sistemas de comunicações diferem qualitativamente da linguagem humana* (nosso grifo). Particularmente, nos sistemas de comunicação animal faltam o rico poder expressivo e a abertura da linguagem humana (baseado na capacidade humana de recursão). (Hauser: Chomsky et.al.: 2002: 1570).

Ou seja, podemos falar em *formas de linguagem* e ao dizer isso assumimos estágios e complexidades distintas entre elas.

Trabalhamos então com uma diferenciação básica, na qual a capacidade de comunicação humana é extremamente complexa, enquanto que no resto do reino animal, ainda que exista tipos de linguagens, nenhuma é tão abrangente como a nossa.

A linguagem, portanto, e as formas de se manifestar através dela, seus desdobramentos através de símbolos, metáforas, mitos, e assim por diante, se compõe no ingrediente fundamental que rege todas as formas de comunicação humana, e por conseguinte as manifestações simbólicas empregadas em transmitir alguma informação, ou armazenar um conhecimento. Sejam processos mnemônicos, como propõe Mithen (ibidem), sejam sistemas externos de armazenamento de conhecimento, ou de dados, como propõe Donald (1991) seguido por Renfrew (op.cit.) são tanto facilitadores como vetores da transmissão e divulgação de conhecimentos. Tanto Renfrew quanto Mithen trabalham com o conceito de "dispositivos mnemônicos" (Mithen: idem: 275), e "sistemas externos de armazenamento" (Donald: 1991: passim; Renfrew: 1998: passim). Ou seja, são objetos que guardam consigo uma quantidade de informações ou um tipo de

[165] Cf. também Mithen: ibidem: 144.

informação e que dá às vezes da memória. São objetos "impregnados de informação social" (Mithen: ibidem: 277).

De uma forma ou de outra são o que Donald chamou de "símbolos visuais permanentes" (1993: 738). Seriam processos extremamente complexos que de acordo com os pesquisadores acima referidos, fariam parte da ultima etapa[166] evolutiva de nosso cérebro, responsável pelas manifestações criativas e simbólicas complexas que somente nós possuímos dentre todo o reino animal.

Ao trabalhar com este assunto, Leroi-Gourhan propõe que os comportamentos complexos do homem estão em total concordância, ou seja, devemos compreender que a utilização de meios simbólicos materiais para se expressar está ligado necessariamente à existência de uma linguagem complexa já finamente estruturada e totalmente desenvolvida. São comportamentos indissociáveis um do outro:

> O comportamento figurativo é indissociável da linguagem, derivando da mesma aptidão do homem para refletir a realidade sob a forma de símbolos verbais, gestuais ou materializados em figuras. Se a linguagem está ligada ao aparecimento do utensílio manual, também a figuração não pode ser separada da fonte comum a partir da qual o homem fabrica e representa, (2002: 177).

Os pesquisadores que trabalham com o processo evolutivo tanto humano quanto animal concordam que não existe um propósito específico para a evolução. Ou seja, ela não ocorre com uma finalidade pré-concebida. São ocorrências e acasos que acabam por formatar os seres como eles se apresentam hoje. Dessa forma Klein (2010: passim) apresenta que os sistemas internos do nosso cérebro que hoje atuam na faculdade da linguagem, podem ter sido selecionado através de uma intrínseca relação entre as ocorrências trazidas pelo meio ambiente e a adaptação do homem às exigências desse ambiente.

Em suas palavras:

> A necessidade de uma comunicação efetiva pode ter dirigido essa adaptação de mecanismos tanto cognitivos quanto físicos que não foram originalmente evoluídos para a linguagem, que produziu

[166] Donald propõe que o desenvolvimento de nosso cérebro passou por três distintas etapas de transformações cognitivas, a primeira compreenderia conjuntos de manifestações complexas igualadas aos comportamentos dos chimpanzés. No desfecho desse percurso evolutivo, o produto final é um "sistema único de representação mnemônica humano" (1993: 737).

> originalmente uma proto-linguagem que poderia então ter sofrido novas transformações (2010: passim).

Nesta linha também se coloca Mithen (1994) e seu excelente trabalho sobre a especificação da mente do *Homo sapiens* moderno, e sua longa trajetória a partir de uma inteligência geral, do tipo canivete suíço para uma mente especializada com conexões entre todas as especialidades modulares do conhecer humano, interligados e interconectados constantemente. "A nova fluidez cognitiva transformou a mente humana e todos os aspectos do comportamento humano", (ibidem: 282). O conceito de *fluidez cognitiva* propõe que sua aquisição se deu ao longo dos milênios de evolução, e é responsável pela extrema complexidade que hoje nosso cérebro possui.

É o que apresenta Pinker (2012: 14) utilizando-se de uma metáfora entre a projeção da mente e a projeção de uma espaçonave[167]:

> A mente, como a espaçonave Apollo, é projetada para resolver muitos problemas de engenharia, sendo, portanto, equipada com sistemas de alta tecnologia, cada qual arquitetado para superar seus respectivos obstáculos.

Os atributos mentais que possuímos desde o Paleolítico superior, e sobretudo evidenciado na transição médio/superior[168] foram fundamentais para possibilitar grande parte de nossas ações no mundo, (cf. também Watkins: 2005: 85). Como o entendemos, a grande gama de "simbolismo visual" (Mithen: idem: 262; 1998: 143) espalhado pelas diversas regiões.

[167] Os autores que trabalham com as neurociências normalmente tendem à se utilizar de metáforas para explicar melhor o funcionamento de nossas mentes, curiosamente ela é exatamente um dos atributos utilizados para compreender e além disso, comprovar a complexidade que atingiu a mente do *Homo sapiens* moderno, como colocou Mithen (1994: passim). Os exemplos da metáfora encontramos em Tooby e Cosmides (1990a) cérebro como um computador, a partir da teoria computacional da mente; Segal (1994) utilizando o conceito de Newell e Simon de *sistema simbólico físico*, comparando o cérebro à um sistema computacional; Renfrew: (2008) Hardware e Software; Mithen: (op.cit.) evolução do cérebro como a evolução de uma catedral e a eventual interligação entre todas as naves e Pinker: cérebro como a espaçonave Apollo (2012: 14).

[168] Demonstrado através do conhecimento adquirido a partir dos vestígios materiais, que marcam uma notável diferença, que em termos de manifestação simbólica apresenta um grande crescimento por volta de 35ka. Notavelmente a introdução de indústrias sobre osso, marfim, ornamentos corporais, arte, complexificação da manufatura de ferramentas líticas, especialização de técnicas de caça, e a colonização das mais diversas regiões do mundo. (Mithen: 1998: 143)

Para compreendermos as manifestações simbólicas representadas pelos sinais recorrentes em escala mundial, partiremos de conceitos de dois estudiosos principalmente: a relação entre *hardware* e *software* de Renfrew 2008, apud Mithen: 1994) e *bagagem genética* de Mithen (Ibidem). Partindo desse ponto, nós colocamos o problema da identificação dos sinais existentes em todo o mundo com cuidado para não cairmos em generalizações no tratamento de símbolos identitários, que tem uma clara relação no tocante ao alcance das culturas e suas influencias que são destacados e comprovados por diversos estudos, e aqueles que são expressões comuns a todo o ser humano, destacando não um grupo ou conjunto cultural, mas uma natureza humana moldada e lapidada nos milênios de evolução.

Essa característica fundamental está também na proposta de como entendemos os grafismos simples identificados nos diversos sítios que visitamos durante o período de elaboração da presente tese. Uma parte universalidade, e uma parte individualidade cultural.

Porque se utilizar dessas linhas de pesquisa para analisar as pinturas rupestres de sítios brasileiros, quer dizer, que não alcançam datações tão avançadas quanto as grutas paleolíticas, por exemplo, já que a grande maioria trabalha com questões relacionadas aos primórdios conhecidos do comportamento simbólico humano?

Se as pesquisas realizadas pela neuroarqueologia de maneira geral, buscam majoritariamente conhecimentos e respostas à perguntas sobre as origens de nossa própria humanidade, como colocou Deacon (id.), então qual seria a justificativa para trabalharmos nossos dados sobre essa perspectiva, em um período tão recente? Ainda que a chamada revolução cultural[169], que se refere à importante mudança nos comportamentos sociais e culturais do homem moderno, fundamentalmente, para nós, no que se refere às manifestações simbólicas, tenha ocorrido há pelo menos 50.000 anos, ainda é valido avaliar a mente humana na construção de um pensamento sobre o homem dos períodos do holoceno. Dessa forma argumentamos que a compreensão sobre o funcionamento dos mecanismos do cérebro humano e por conseguinte os funcionamentos dos nossos mecanismos cognitivos, nos conduz à compreensão do comportamento humano gerado em parte por esse funcionamento orgânico, e sucessivamente, a cultura material reproduzida por esse comportamento e deixada pelos pretéritos.

[169] Cf. Renfrew e Scarre (1998).

As inovações alcançadas nas neurociências forneceram um material visual, e portanto palpável, sobre o funcionamento de nossos cérebros. Dessa forma os cientistas estão compreendendo cada dia mais sobre os diversos dispositivos responsáveis pelas múltiplas áreas, de nosso córtex cerebral onde de um ponto de partida que se compreendia e trabalhava com uma imagem de um cérebro como um canivete suíço, passou para uma generalização de nosso cérebro como uma *tábula rasa*[170], chegando finalmente às multifunções e as interligações dos diversos módulos.

Como já mencionamos anteriormente, testes neurobiológicos com objetos viventes, ou seja, testes em laboratório com pessoas praticando determinadas funções como lascamento, escrita, atividades que envolvem o exercício da criatividade e assim por diante, demonstraram a ativação de determinadas áreas do cérebro. A única divergência aparente foi entre pessoas mais criativas e menos criativas. Enquanto que as primeiras observam-se uma "ativação bilateral", as segundas só ativaram o "hemisfério esquerdo (Kyriacou: 2009: 18-19).

> O fato de que esses testes ativaram predominantemente redes localizadas no lado direito do cérebro confirma o que já era conhecido em neuropsicologia por mais de um século: os dois hemisférios sofreram especializações diferentes. (Idem: 20).

Assim, nosso conhecimento sobre o funcionamento do cérebro do homem moderno evoluiu muito nos últimos anos, com a possibilidade de testes com indivíduos vivos, e adicionar ao conhecimento adquirido através de um vasto mundo de cultura material. Ou seja, o traço criativo do homem moderno só se deu através de milênios de evolução, e por essa evolução ocorrer dentro do nosso gênero *Homo*, nosso cérebro se tornou programado para tal evento. Somos criativos porque nosso cérebro moderno nos permite isso, e além, utilizando-nos dos conceitos da teoria computacional da mente, fomos *formatados* para isso[171].

[170] De maneira geral, grande parte dos pesquisadores sejam eles arqueólogos que trabalham interdisciplinarmente com teorias e ciências da mente, sejam os próprios neurocientistas já comentaram essas duas contradições sobre a natureza biológica do cérebro. Mais detalhadamente sobre a tábula rasa ver o trabalho de Steven Pinker *The blank slate*. Nesse livro o autor trabalha detalhadamente com essa ideia e como ela evoluiu para incluir um cérebro mais dinâmico, pré-formatado com questões que podem ser compreendidas como uma natureza humana, inata em todos nós mas com espaços para transformações pelo uso.

[171] Cf. Watkins: ibidem: 85.

A intrínseca relação entre o desenvolvimento do cérebro, o meio-ambiente e a cultura é a chave para a explicação de grande parte dos pesquisadores, cientistas, arqueólogos, neurobiólogos e acadêmicos de maneira geral, para a compreensão das conquistas e transformações ocorridas nos últimos 200.000 de evolução humana. Se por um lado a maior base de dados advindos dos registros arqueológicos estão localizados no início do holoceno, ou seja no final do ultimo máximo glaciar, e aumentando vertiginosamente com o passar dos anos, a cultura material mais antiga também nos indica que o comportamento humano já vem sendo transformado por milênios. Desde a instauração do conceito de *revolução humana*, que a principio teria ocorrido no período por volta de 35.000 anos, ou no paleolítico superior, os pesquisadores ainda não conseguiram chegar em um consenso final sobre sua antiguidade.

Trabalhos como os de D'Errico et al. na gruta de Blombos na África do Sul sugere comportamentos simbólicos tão antigos quanto 80.000. Por outro lado os registros de enterramentos datando de pelo menos 100.000 são importantes marcadores dos comportamentos simbólicos humanos[172].

Não é a nossa intensão nessa tese em nos aprofundar nesse profícuo debate sobre a antiguidade da chamada *revolução humana*, o que nos interessa é compreender, mesmo que de forma sumária, como a evolução chegou à um estágio final no qual temos na faculdade da linguagem o momento fundamental em que se deu uma super complexificação de nossas habilidades de expressarmos no mundo e compreende-lo através de um conjunto organizado de vocábulos.

O que se vê recorrente nesses trabalhos é a importante relação que foi estabelecida pelos milênios da evolução humana, entre os genes, o ambiente e o desenvolvimento da mente moderna. Esses três fatores em conjunto contribuíram para a *formatação* que hoje carregamos em nossos cérebros. E como nosso cérebro é um organismo extremamente plástico, i.e., capaz de se transformar e modificar continuamente, essas diversas formatações tomam características especificas dentro de cada cultura particular. Assim carregamos dentro de todos nós, hoje viventes no mundo, uma dimensão singular programada pelos milênios de formação e evolução de nosso próprio gênero, e ao mesmo tempo recebemos influencia de nosso meio

[172] Para a discussão sobre as varias evidências da *revolução humana* e as datas mais antigas, cf. Shaver: 2010: passim.

cultural e ambiental, que são responsáveis por formatar e programar nosso cérebro com diversas combinações.

6. Metodologia de Pesquisa

A metodologia utilizada, sendo parte essencial da construção de nossa tese, foi a responsável pela sistematização e ordenação de nosso *corpus*, no qual as análises feitas vieram certamente a partir dos dados obtidos com os estudos em campo.

Assim nossas leituras foram guiadas pelas nossas problemáticas bem como pelas nossas preocupações científicas relacionadas ao nosso objeto. Desse modo, nossa metodologia foi pensada em função da especificidade de nossos sítios e de nosso objeto, qual seja, a análise dos registros rupestres não-figurativos, em outras palavras, os sinais, considerando as organizações dentro dos painéis e em última instancia, dentro dos dispositivos rupestres.

A especificidade de nosso objeto está na íntima relação entre natureza e cultura que tem como interlocutor o próprio homem, que materializou seu pensamento, suas crenças, através de manifestações e expressões gráficas. De acordo com Vialou:

> A arte da pré-história (...), é uma arte da natureza, na natureza. Está claro que a arte faz uma ligação entre o homem e seus territórios. É nessa mediação que ele (...) exprime seus fundamentos por vezes através da psique e por vezes através da sociedade. (1999b: 181)

Assim, ao trabalhar com arte rupestre, estamos constantemente envolvidos nessa relação entre natureza e cultura [173]. Relação essa que é manifestada materialmente através das respostas cognitivas aos estímulos que os homens pretéritos foram submetidos e que por sua vez, são permeadas invariavelmente pela cultura.

A partir dessas manifestações podemos perceber regras conceituais coletivas[174], ou seja, podemos compreender as preferencias próprias de um grupo. Vemos isso através da observação em campo sobre as *escolhas, seleções* e mesmo através das *categorizações* aplicadas pelos povos pretéritos ao elaborar os grafismos rupestres utilizados para compor os painéis.

São as escolhas simbólicas de cada grupo que foram gravadas na memória coletiva, um tipo de comunicação difundida, conhecida e estabelecida coletivamente.

[173] Esse assunto sobre natureza e cultura será trabalhado no capítulo 6.
[174] Cf. Vialou: 2000: passim

Trabalhamos então com paisagens antrópicamente construídas, paisagens as quais os homens pretéritos ocuparam, se apropriaram deixando marcas indeléveis de sua presença. Como mencionamos acima, essas marcas são construções simbólicas,[175] que estão inseridas num universo onde adquirem inúmeras funções, sejam religiosas, sociais, culturais, rituais, etc., elas são compreendidas, fundamentalmente como comunicação. São formas gráficas desenvolvidas pelos homens do passado que tinham o objetivo de transmitir algo a alguém. É como apresentou Vialou:

> A arte rupestre está na natureza. E dela recebe seu horizonte imaginário. Ela insere também o espaço através dos territórios marcados pelo simbolismo parietal, monumental em qualquer tipo. Através da arte rupestre, sociedade e natureza se conjugam para atravessar o tempo infinito das gerações. (1999: 184).

Nesse quadro, trabalhamos com um objeto que tem uma qualidade de alta complexidade, que se por um lado confirma e afirma a imensa variabilidade cultural na diversidade das expressões simbólicas humanas, expressadas pela diversidade temática, semântica, estrutural, ela demonstra, por outro, uma característica universal da mente humana, percebida pela presença de unidades formais, estas estabelecidas empiricamente pelos registros observados em diferentes locais do globo e principalmente através de existência desse tipo de manifestação nas mais diversas regiões do mundo[176].

6.1 A questão da variabilidade cultural

Ao trabalharmos com um universo que presa a variabilidade das culturas, uma vez que propomos analisar não um grupo de sítios encerrados numa dada cultura, mas avançarmos pela variabilidade cultural dos povos pré-históricos, utilizados tanto na análise sistemática dos sítios que apresentaremos no capítulo 5, quanto nas discussões sobre mente, natureza, cultura e universalismos[177], nosso objeto ganha, de certa forma, uma abertura com a qual devemos ter bastante cuidado.

O que traz unidade para essa diversidade de sítios é justamente a nossa preocupação em relação ao nosso objeto, coordenada pelo nosso corpo teórico e

[175] Vialou: idem: 181-184.
[176] Vialou: 2003: 42-52.
[177] Discussões que serão apresentadas no capítulo 6.

metodológico. Ou seja, dentro da variedade cultural e da dispersão dos sítios estudados, o que os une é a metodologia de análise a qual visa a compreensão das estruturas e da organização dos painéis rupestres, tendo como ferramenta teórica a base cognitiva das ações empregadas para tais manifestações. Teoria e metodologia se apresentam como 'liga' à diversidade de sítios trabalhados.

A metodologia que utilizamos, em muito advém das propostas e análises de André Leroi-Gourhan[178], Denis Vialou[179], Georges Sauvet[180] e León Pales[181]

A partir do que foi proposto por estes autores, estudamos os painéis rupestres através de uma análise sistemática, observando as maneiras como foram estruturados, ou seja, como podemos perceber arqueologicamente essa organização.

Para pensarmos essas manifestações presentes no registro arqueológico, utilizamos como base teórica as chamadas ciências do conhecimento, como as neurociências, a neuroarqueologia, a arqueologia cognitiva e a Linguistica, dessa forma, os embasamentos teóricos[182] se portam como ferramentas para pensarmos e trabalharmos o nosso objeto.

6.2 Em direção à uma metodologia

Ao nos referirmos sobre a análise *estrutural* dos painéis e dispositivos rupestres ou sua *organização* interna, somos inspirados pela tradição advinda principalmente dos autores acima mencionados, que por sua vez foram inspirados pela escola estruturalista dos linguistas, na tentativa de *ler* um painel e compreender suas ligações, suas *organizações internas* [183] . Em outras palavras, a abordagem estruturalista nos campos rupestres nada mais é o estudo dos grafismos através das relações existente entre eles.

André Leroi-Gourhan, seguindo a tradição de análises estruturalistas das grutas paleolíticas na Europa, inaugurada por Max Raphaël[184], apresentou uma nova maneira

[178]Leroi-Gourhan: 1958a; 1958b; 1965; 1966b; 1966c; 1975; 1978 ; 1979; 1984.
[179]Vialou: 1982a ; 1982b ; 1986b ; 1987 ; 1998 ; 1999b ; 2003a ; 2003c ;
[180] Sauvet : 1981 ; 1987 ; 1988 ; 1989 ; 1993a ; 1993b ;
[181] Pales: 1976.
[182] As referências teóricas foram discutidas no capítulo 2 e 3
[183] Cf. Lorblanchet:1995b: 157
[184] Cf. 1945

de se ver e se conceber a arte parietal[185]. Apesar de sua proposta interpretativa sobre a presença de uma estrutura dualista principalmente em função da dialética entre masculino/feminino ter sido há muito criticada e revisada, as propostas advindas de seus métodos até hoje são responsáveis pela base sobre a qual muitos pesquisadores ainda trabalham.

Na presente tese trabalhamos com manifestações gráficas codificadas, são verdadeiros conjuntos, que contém uma organização interna própria, são estruturados "em função de uma simbologia visual" [186], ou seja, em função da transmissão gráfica de um pensamento, de uma mensagem, registrada materialmente. São unidades figurativas e não-figurativas que juntas manifestam simbolicamente um pensamento, um conceito, uma mensagem, uma identidade. Dentro desse quadro, e levando em conta a dispersão cultural dos sítios com os quais trabalhamos, seguimos a proposta de Vialou[187] analisando cada sítio isoladamente. Por esse motivo trabalhamos com a ideia de que cada sítio é singular.

Mas, antes de prosseguirmos, nos perguntamos: ao trabalharmos com cada sítio isoladamente, podemos identificar as possíveis relações, as associações ou as oposições entre os signos? Ou seja, a análise estrutural de qualquer sítio isoladamente pode nos fornecer esses dados? Ou estamos constrangidos por informações quantitativas, referente aos sítios (a comparação intra e inter sítios) e as unidades gráficas presentes? Como podemos estabelecer cientificamente que existem reais relações entre as unidades gráficas e as demais variáveis que comportam um conjunto parietal? Ao admitirmos que as articulações entre as unidades gráficas dentro de um mesmo painel se comportam como verdadeiras 'comunicações visuais'[188], como analisarmos isso cientificamente?

Trabalhando então com o pressuposto de que existe uma organização conscientemente estruturada das unidades gráficas e, além disso, que elas carregam um peso semântico, ou em outras palavras, um significado, demonstraremos as bases que sustentam essa afirmação.

[185] Cf. Leroi-Gourhan: passim. Sobre esse tema conferir também os trabalhos de Anati: 2007: 88.
[186] Vialou: op.cit:16.
[187] Vialou: op.cit. : 287; 1996: 34; 1986 : passim.
[188] Lorblanchet: op.cit.:157.

Portanto, ao trabalhar com sítios rupestres, e mais especificamente, com os sinais geométricos, nossas impressões partem necessariamente das análises sobre a organização dos dispositivos parietais. Assim, se partimos da ideia de que os registros não-figurativos portam sentidos e apresentam relações dentro de um painel rupestre, o fazemos de acordo com a afirmação apresentada por Denis Vialou de que o sentido pode ser percebido através da diversidade e quantidade dos registros. É essa característica que investe sentido às unidades gráficas, "codificados nas suas formas e pelas suas ligações espaciais", nessa mesma linha o referido pré-historiador apresenta ainda que "sua diversidade e seu número fazem supor que eles foram investidos de sentido, codificado nas suas formas pelas ligações espaciais" [189].

Apesar de o referido autor estar inserido num universo cultural, geográfico e temporal distinto do nosso, podemos, sem incorrermos em riscos anacrônicos (uma vez que tais propostas podem ser adaptadas a diferentes regiões e épocas), nos valer de suas propostas metodológicas a fim de analisar as possíveis relações presentes entre os grafismos não-figurativos nos distintos conjuntos parietais pré-históricos brasileiros.

O trabalho com o universo simbólico é certamente complicado, e implica em certo grau de subjetividade, portanto as nossas ferramentas e escolhas metodológicas devem se portar como 'controladores' dessas variáveis. Para tal seguiremos algumas regras básicas que guiarão as nossas leituras.

6.3. As regras de leitura

Ao trabalhar com um *corpus* com o qual não podemos conhecer seus significados, somente trabalhamos com a questão de que se trata de um sistema conscientemente estruturado, composto de ligações e organizações imbuídas de sentidos, devemos estabelecer critérios de leitura, e portanto as nossas análises devem ter como finalidade a compreensão da maneira de *como*[190] o sentido foi criado. Fazendo isso estamos inserindo a questão da particularidade cultural dentro do contexto de funcionamento fundamental da mente, ou seja a universalidade.

[189] Vialou: 1998 :274.
[190] Em oposição à *qual* é o sentido

Antes de prosseguirmos é importante notarmos aqui a particularidade de nosso caso. Os autores acima mencionados trabalham numa realidade distinta, onde as relações entre os sítios e os sistemas de pensamento influem de maneira particular em suas análises. Como trabalharemos com realidades distintas, muitas das vezes, iremos tratar cada sítio como sendo uma unidade (como já mencionado acima). Ou seja, devemos aplicar os passos metodológicos para cada realidade estudada.

Assim, a partir das propostas metodológicas dos autores acima citados, e utilizando-se da própria natureza e da forma de construção de nosso objeto, é que nós retiraremos as informações e os passos a serem percorridos na compreensão e leitura da estruturação parietal, ou seja, da organização articulada das diversas unidades gráficas que compõem os conjuntos rupestres.

Em outras palavras, as etapas de elaboração dos registros rupestres e no geral dos dispositivos parietais, portam-se para nós como guias, direcionando as nossas leituras e análises.

6.4 A Metodologia

Dentro desse contexto, nossa leitura será condicionada pelo conjunto de ações elaboradas e externadas pelos 'autores' pretéritos, ou seja, pelas ações que foram necessárias para o desenvolvimento e produção dos registros gráficos, os desenhos, pinturas e gravuras rupestres.

Ao compreendemos que as relações existentes entre as diversas unidades gráficas devem ser recuperadas a partir da leitura sobre os suportes rupestres, analisando não apenas as formas gráficas propriamente ditas, mas também as relações estabelecidas entre elas, bem como entre elas e o suporte, partimos do princípio de que houve uma elaboração mental e uma estruturação anterior ao ato próprio de pintar, desenhar ou gravar no suporte. Vemo-nos assim diante de uma criação mental *materializada* nas paredes rochosas e por isso nossa leitura dos dispositivos parietais será ordenada por essa *exteriorização* de um pensamento manifestada pelos 'autores' pretéritos. Em outras palavras, na construção de nossos parâmetros de leitura, partimos de uma ideia de uma construção do sentido que parte do âmbito imaterial[191] e atinge o âmbito material, ou seja, advindo do interior, (mente) para o exterior (suporte parietal). E são

[191] As discussões dentro do campo das ciências cognitivas sobre a materialidade ou imaterialidade do pensamento são profícuas, estas foram abordadas nos capítulos teóricos da presente tese.

alguns conceitos cognitivos que nos ajudarão na compreensão da formação do que chamamos de *gramática* rupestre, tais como escolha, intenção, representação, pensamento, organização, percepção, discurso, codificação.

Existe dessa forma, uma cadeia de processos ligando esses dois estágios, o imaterial ao material, sendo iniciado por uma elaboração interna de um conceito, a abstração e criação de formas mentais simbólicas, significado, materiais e ações necessárias para a realização de cada unidade gráfica, concepção mental sobre a escolha do suporte e a localização das unidades gráficas no suporte, elaboração dos traços, materialização das seleções mentais no suporte, materialização do pensamento [192]. Sobre esse tema, Vialou apresenta que essas ações implicam "primordialmente a atividade cerebral de percepção do exterior, de sua compreensão e finalmente da sua representação por meio de imagens cerebrais, o conceito, e verbais, a linguagem", (op.cit: 182).

Ao trabalharmos com os vestígios materiais deixados pelos pretéritos, temos apenas aquilo que foi materializado, as etapas mentais nos escapam. Mas será que toda e qualquer ação foi perdida? Não é a premissa com a qual a Arqueologia Cognitiva trabalha. Como trabalhado no capítulo 3, em linhas gerais a Arqueologia Cognitiva trabalha com o pressuposto de que é possível compreendermos alguns processos imateriais responsáveis pela criação de determinado vestígio material. Seguindo essa linha compreendemos então que a permanência dos próprios traços nos indica mais do que as habilidades técnicas, ela nos aponta para as escolhas e para a percepção (ela própria uma categoria cognitiva) que os 'autores' pré-históricos tiveram na construção dos registros rupestres. Em outras palavras, através das estruturas, relações, sintaxes, que apresentam as unidades gráficas, podemos compreender as próprias percepções que os homens pré-históricos tiveram de seu ambiente circundante, dos abrigos e paredões, e como eles traduziram essa percepção na realização e na disposição das representações[193].

Ao contrario dos vestígios mobiliares, de toda natureza, que sofrem perturbações com os processos tafonômicos, o arqueólogo que trabalha com arte rupestre pode ver o local exato escolhido pelos 'autores' pretéritos, e a partir dessa constatação, podemos compreender as escolhas e as ações empregadas na materialização de seus

[192] Vialou: 1999: 182.
[193] Robert: 2006: 56.

pensamentos. Com isso, não queremos dizer que podemos saber o que pensavam, ou qual o significado de seus registros, apenas que podemos compreender processos cognitivos, na elaboração simbólica dos registros rupestres. E nesse caso, a própria escolha se apresenta como ferramenta semântica. São as *escolhas temáticas* que "traduzem as orientações simbólicas" dos homens pretéritos[194].

Trabalhamos assim com a prerrogativa de que existe uma relação interna entre as unidades gráficas, observada na construção dos painéis rupestres. Mas o que significa isso, já que não trabalhamos com sistemas de escrita fonética, e por esse motivo não podemos ler o suporte rupestre assim como um livro? E o que demonstra no suporte, essas relações? Ao analisarmos um painel devemos nos perguntar: é possível observar ligações e associações que nos aponte para uma construção semântica? Se sim, como explicamos isso empiricamente? Duas são as propostas: através das repetições e através das relações tipológicas entre os signos. Como compreender essas relações? São questões espaciais? Se não constatarmos repetições, podemos afirmar algo?

Ao analisarmos atentamente nossa realidade, nos perguntamos se é possível ultrapassar o aparente *caos* inicial, e chegar numa compreensão coesa cientificamente. Como podemos ler um painel rupestre recheado de registros figurativos e não-figurativos? Nossa proposta metodológica foi cuidadosamente pensada e trabalhada para tentar superar essa distancia semântica que nos separam dos 'autores' pretéritos.

6.5 Leitura e análise dos suportes

Dentro dessa realidade, duas problemáticas guiam a nossa leitura. A primeira é uma abordagem sistemática dos painéis, ou seja, uma abordagem que procura identificar o modo como cada painel foi montado, foi executado, foi criado. Essa é a ideia que rege a nossa maneira de ler nosso suporte. A segunda é a ideia de que muitos dos grafismos presentes nessas construções, e principalmente os chamados *geométricos puros*, são reflexos de estruturas cognitivas, reflexos de um *funcionamento fundamental*[195] que demonstram uma universalidade de nossa mente, mas que reafirmam também, através de sua diversidade, uma variabilidade cultural de

[194] Vialou :1999c :14.
[195] Cf. Lewis-Williams e Pearce: 2005: passim

enorme escala[196]. Ou seja, podemos perceber uma manifestação universal, e outra cultural, esta última estabelecida e elaborada por ações organizadas e aceitas socialmente.

Esses reflexos cognitivos são identificados nos painéis rupestres através das escolhas temáticas, ou seja, através das escolhas e seleção de todo grafismo presente nos sítios. É o próprio tema tratado e escolhido pelos homens pretéritos e registrado nas paredes. Dessa foram acreditamos que esses homens e mulheres representaram nas paredes rochosas a estrutura de seu próprio pensamento. O que vemos então, é o que foi elaborado internamente, balizados tanto por uma experiência cultural, envolvendo portanto escolhas, quanto por uma estrutura cognitiva.

Antes de começar a trabalhar com os sítios, estabelecemos alguns critérios de leitura e análise. Nós propomos uma *leitura* de um painel, na tentativa de compreender as possíveis associações presentes no desenvolvimento e na construção dos registros. Dessa forma propomos uma leitura analítica[197], procurando a observação sistemática de todos os componentes que conformam os painéis.

Ainda que não acreditemos que nosso objeto seja uma forma ou uma pré-forma de escrita, ele representa, toda via, uma forma de comunicação, de materialização de um pensamento. Sendo este o caso, os signos e sinais rupestres carregam significados, ou seja, possuem valores semânticos, e são as análises e observações das diversas relações entre eles, que podemos compreender um conjunto ou conjuntos intencionalmente construídos. Estamos tentando entender as relações que foram estabelecidas e codificadas pelos autores pretéritos, e essa *leitura* se torna assim de grande relevância em nossa pesquisa.

As propostas metodológicas de leitura serão responsáveis por dirigir nosso olhar nos trabalhos *in loco*. Por esse motivo, se faz de grande necessidade a análise dos painéis e dos conjuntos rupestres de perto. Para nós é de primordial importância, (fato que se torna regulador mesmo das escolhas dos sítios que serão analisados), o

[196] Esse assunto será discutido no capítulo 6.
[197] Pales: 1969: passim

trabalho em campo[198]. A pesquisa bibliográfica realizada de cada sítio de fato é uma etapa de fundamental importância e que antecede a pesquisa de campo, porém, as fotografias e *relevés*[199] presentes nos artigos, livros ou teses, podem mascarar fatos, ou deturpar uma realidade que influenciará diretamente em nossas interpretações. A transposição de uma realidade em três dimensões, marcada pela topografia do suporte rochoso, para uma reprodução em duas dimensões[200] presentes nas fotografias, já implica em uma desvalorização do próprio suporte, e se para nós ele tem uma importância semântica, essa leitura se torna ainda mais importante, pois pode ser um fator complicador para as análises estruturais e morfológicas.

Mais uma vez é importante manifestarmos aqui o nosso cuidado em não transpor sem maiores considerações as propostas advindas de pesquisadores que trabalham em outra realidade, que em muito se diferem da nossa. Certamente os volumes e a topografia dos suportes rochosos são explorados de maneira diferente, entre os povos do paleolítico das regiões da França e da Espanha e os povos pré-históricos das diversas regiões do Brasil as quais trabalhamos. Entretanto a importância do suporte e, além disso, a importância da utilização *semântica* do suporte parietal permanece de fundamental importância na estruturação das mensagens na nossa realidade.

Nossa pesquisa no campo metodológico então está subdividida em duas etapas, a primeira tratará dos registros em campo propriamente ditos, em outras palavras, dos *relevés*. A segunda será a analise desses registros levantados *in loco*. Essa segunda etapa está aliada ao nosso embasamento teórico, ferramenta responsável por guiar as nossas leituras e o tratamento dos nossos dados.

Em primeiro lugar trataremos da metodologia em campo.

6.6 Registrando os sítios: os *relevés*

Trabalhamos assim num universo que comporta uma qualidade complexa em relação às mensagens e aos significados gravados ou pintados nos suportes parietais.

[198] Cf. Critérios de escolha dos sítios
[199] Lorblanchet: 1995: 115 comenta que "o releve que se esforça em traduzir sobre um plano uma realidade tridimensional comporta inevitavelmente algumas deformações eu uma parte de arbitrariedade".
[200] cf. Robert: op.cit.: 54-55.

Além disso existem variáveis relativas à própria natureza de nosso objeto e dos suportes os quais devemos ficar atentos.

De acordo com Vialou[201] e Lorblanchet[202], a pesquisa num campo de arte rupestre se assemelha muito a uma pesquisa de escavação[203], uma vez que a nossa análise implica igualmente numa sistematização e organização do espaço a ser analisado. O todo será conhecido após analisarmos cada parte, separada por quadrículas. As etapas de aprofundamento das camadas e conhecimento das mesmas são executadas através de diversos processos de registros em campo.

Os registros, por sua vez, ficam a cargo dos trabalhos de *relevés*[204] e dos planos diretores, ferramenta fundamental para a leitura e compreensão do suporte como um todo.

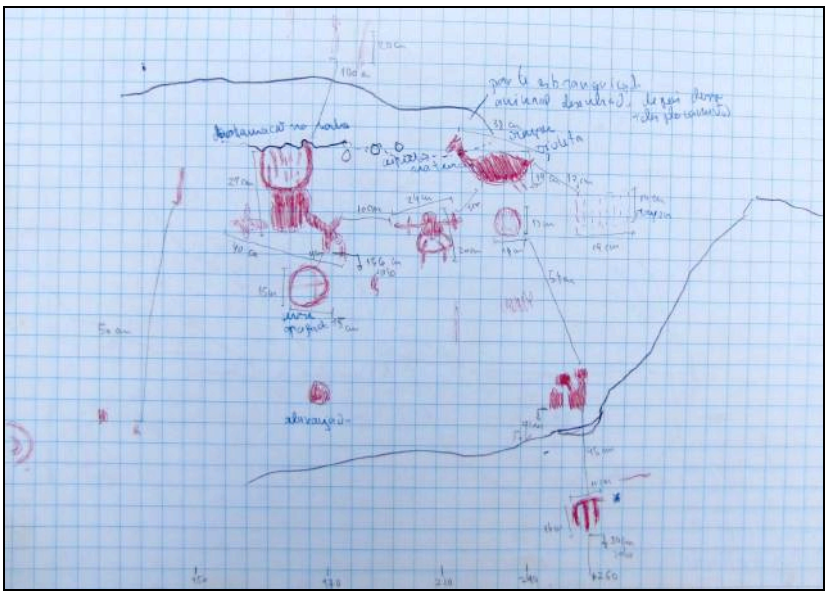


Figura 3: Plano diretor com anotações de campo, medidas das unidades, distancias entre os registros, localização no metro e detalhes do perfil. Painel 1 – sítio Conjunto da Falha, (MT).

[201] Vialou: 1982: passim

[202] Lorblanchet: 1984: 41; op.cit: 113-128. “Um relevé é indispensável porque a arte parietal é formada de vestígios que nao podem ser apreendidos em todos os detalhes. A ‘opacidade dos documentos’ são impostos ao relevé. Esse último com a função de ultrapassar a percepção imediata dos conjuntos ornados que, na grande maioria dos casos, se revela superficial, confusa e enganosa. Essa constatação é mais importante que parece à primeira vista.

[203] Lorblanchet: 2010: 430, diz que “equivalente à escavação, que fornecem acesso aos dados não imediatamente perceptíveis, o releve é, em si mesmo uma primeira experimentação obrigando a mão e ao espírito do pré-historiador a seguir escrupulosamente os maiores detalhes dos traçados dos pré-históricos, a reencontrar seus (élans), suas hesitações, seus momentos de interrogação e de duvidar, quer dizer, a participar na própria elaboração da obra para reencontrar o espírito do autor. Fazendo aparecer os ínfimos elementos, normalmente não percebidos, ele estabelece finalmente uma *biografia parietal*.

[204] Cf. principalmente os trabalhos de Vialou: 1982: 1484. ;1982:19-45; Lorblanchet: 1995: 113. Seu primeiro objetivo é assim de conhecer e compreender o objeto e o estudo”; 1984: 41-51; Sauvet: 1993: 86.

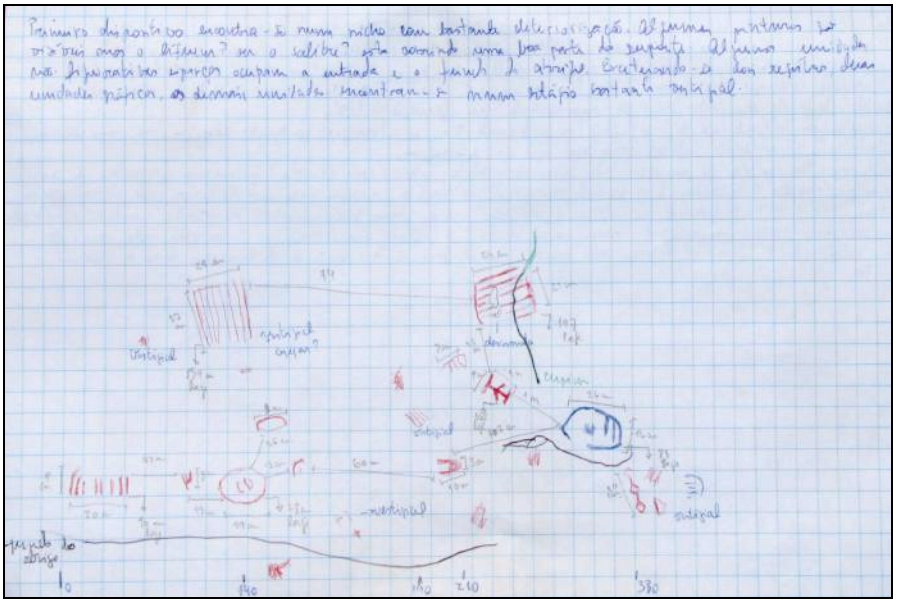


Figura 4: Plano diretor com anotações de campo, medidas das unidades, distancias entre os registros, localização no metro e detalhes do perfil. Painel 1 – Sítio Mano Aroé (MT)

O plano diretor se porta, dessa forma, como uma ferramenta analítica[205], e que nos auxiliou de maneira fundamental nas nossas análises e registros de campo. Antes de se apresentar como uma cópia direta entre os vestígios gráficos e os olhos do arqueólogo, os planos bem como os *relevés*, se portam como *filtros* que deverão ser *lidos* e *analisados*.

Em função da realidade em que se encontra o arqueólogo, que não permite que se trabalhe com informações diretas, existem constantemente variantes que devemos ter em conta. A natureza incompleta de nosso objeto, as experiências pessoais dos cientistas, são fatores que irão mediar a informação advinda do passado, que construímos e compreendemos no presente. Dentro desse quadro, concordamos com com Lorblanchet[206] quando diz que as informações que obtemos são *construções* e é dentro dessa realidade que trabalhamos.

É nesse contexto, que se utiliza em boa parte de observações subjetivas, que a importância dos trabalhos dos planos diretores pode ser observada. Como trabalhamos com alguns sítios conhecidos e já estudados, a variabilidade de olhares, nesses casos,

[205] Lorblanchet: 1995: 114.
[206] Ibidem

pode e deve se tornar uma aliada no trabalho analítico dos painéis rupestres[207]. A subjetividade nesse caso, se torna uma ferramenta na medida em que podemos utilizar qualitativamente a variedade de observações e comparar os diversos olhares, num trabalho que pode compreender as aproximações e as diferentes análises[208].

O nosso olhar está a todo o momento construindo uma realidade a partir daquilo nos circunda[209], ou seja, mesmo a nossa própria percepção visual do mundo não é feita de maneira direta. Dessa forma, dentro do quadro de nossa pesquisa, a multiplicidade de olhares, cada qual com a sua maneira de representar o mundo, de apreender o que se vê e como se vê, se porta como uma importante ferramenta na medida em que as leituras podem se somar, elas não são excludentes, mas ao contrário, são complementares. Ao trabalharmos aqui com a questão da variedade de olhares, estamos tratando também e principalmente sobre as formas com as quais podemos registrar os painéis e os sítios rupestres. A variação do olhar partindo da observação simples, da fotografia ao plano diretor nos possibilita diversas formas de apreensão do nosso objeto. Por isso, como vem sendo bastante enfatizado por pré-historiadores como Vialou, Paillet, Pales, Lorblanchet[210] entre outros, não podemos ter apenas uma única forma de documentação em campo, ela é formada por diversos tipos de registro, que cada um a sua maneira, adicionará mais informação ao processo de registro e *escavação* dos painéis rupestres. Trata-se não apenas de um modo único de registro, mas de maneiras distintas que auxiliarão de modos distintos, porém complementares, as nossas análises.

Utilizamos assim dois tipos de *relevés*, o fotográfico, e o plano diretor. Esses processos analíticos combinados crescem em importância na medida em que o pesquisador observa, de diferentes distâncias, traço por traço, como foi constituído cada grafismo, cada unidade. Investimos assim, como apresentou Vialou[211], num "esforço de decifração" de todas as características do suporte, naturais e antrópicas.

Uma preocupação que demonstra o referido pré-historiador, e que aqui gostaríamos de insistir: O *relevé* não é uma cópia pura e simplesmente, trata-se de "uma reconstrução analítica"[212], ele é acima de tudo, um trabalho interpretativo[213].

---

[207] Vialou, inf. pessoal, abril/2011.
[208] Idem. Cf. Também Lorblanchet: 1995: 115.
[209] Cf. Dortier: 2003: 6.
[210] Cf. Bibliografia.
[211] Vialou: 1982: 1487.
[212] Ibidem.
[213] Lorblanchet: op.cit.: 41.

Usualmente, a tradução da palavra em francês *relevé* para o português, é o *calque*. Esta palavra implica na ideia de *cópia*. No entanto essa tradução é completamente equivocada e não atinge todo o escopo semântico do termo. Acreditamos que uma das melhores definições que cabe a essa palavra é a *leitura*[214], mais do que um simples ato de cópia, o arqueólogo deve se colocar como um verdadeiro *analista* do conjunto[215]. Para além de uma cópia, o *relevé* é uma verdadeira *interpretação*[216] do conjunto parietal.

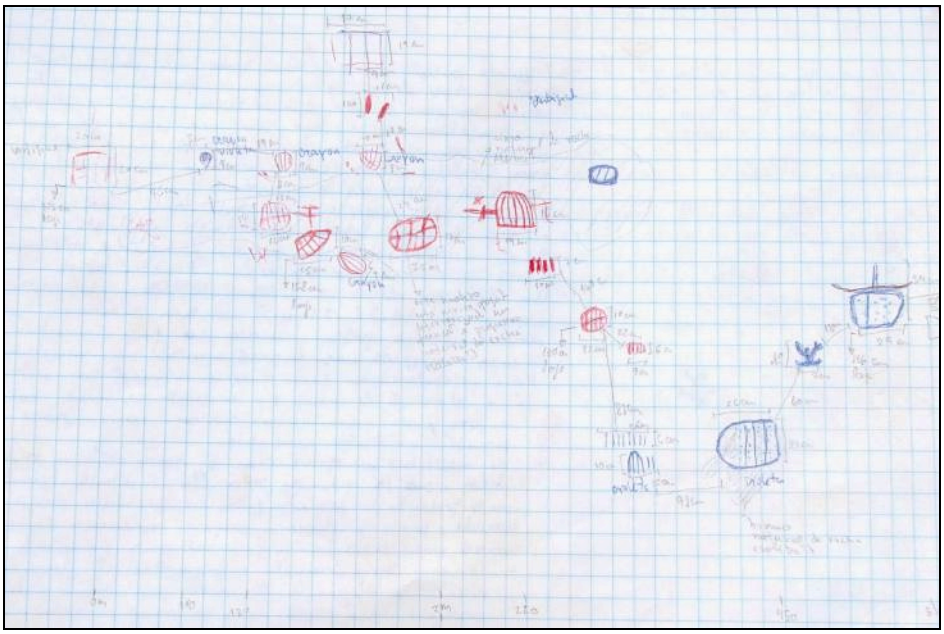


Figura 5: Plano diretor com anotações de campo, medidas das unidades, distancias entre os registros, localização no metro e detalhes do perfil. Painel 4 – Conjunto da Falha (MT)

A importância do caráter analítico dos *relevés* cresce muito também em função da natureza de nossos sítios: Muitas das vezes, à primeira vista, os painéis rupestres aparentam ser uma conjunção desordenada de figuras. No nosso caso, que trabalhamos com os sinais, os painéis apresentam uma desorganização apenas aparente de grafismos que, e a principio, parecem não conter sentido algum. Nem mesmo formalmente podemos identificar algo comum à nossa experiência

[214] Vialou: 1982: 1487. "A metodologia dos relevés é uma pesquisa de compreensão e de conhecimento dos fatos, uma leitura à traduzir sobre diversas formas para que as representações pré-históricas não sejam somente de imagens vazias e sem sentido".
[215] Vialou: idem.
[216] Lorblanchet: ibidem

cotidiana[217]. Essa *confusão* é organizada através das análises e dos *relevés*, é através deles que saímos desse suposto *caos* inicial.

Assim, a importância desses registros de campo está na medida em que o olho analítico do pesquisador se aproxima de forma bastante íntima de seu objeto. Essa familiaridade é alcançada pelo pesquisador através dessa variedade analítica de registros que é construída em diversos estágios e, regulados pelo olhar, que resultará em um produto final contendo uma variedade de pontos de vista importante[218]. Em outras palavras, a documentação obtida deverá necessariamente conter referenciais distintos. Ele se comporta não apenas como uma etapa de registro, mas, sobretudo, como uma etapa analítica da pesquisa propriamente dita.

6.7 Algumas palavras sobre o suporte

O suporte rochoso é parte integrante da mensagem, ele próprio ganha peso no que se refere à construção de significado, ou seja, seu uso também comporta uma qualidade semântica. É importante, no entanto ao trabalharmos com o registro dos sítios, avaliarmos também as características morfológicas dos suportes. Dessa maneira os trabalhos de *relevé*, como podemos ver nas figuras 1 a 3, vão além do registro dos grafismos, e atingem o conjunto como um todo[219], considerando e avaliando suas características semânticas bem como naturais. Em suma, esses trabalhos visam não somente as características formais e temáticas das unidades gráficas mas também, as características naturais do suporte[220].

Dessa forma o suporte rochoso se comporta como parte fundamental de nossa leitura, sua topografia se mostra como determinante das escolhas feitas pelos 'autores'

[217] Vialou: 1998: 274. "Eles escapam todos à identificação objetiva precisamente porque eles não são figurativos; sua diversidade e seu número fazem supor que são investidos de sentido, codificado em suas formas e por suas ligações espaciais".
[218] Lorblanchet: op.cit.: 42. "Definitivamente, um bom relevé não pode ser um documento único. Ele deve combinar pontos de vista distintos, se utilizar de métodos complementares e só pode ser constituído por uma série de desenhos, mapas e fotografias".
[219] Vialou: 1982: 1484-1486.
[220]Lorblanchet: 1984: 41, "Sua elaboração exige um conhecimento perfeito da parede e da cavidade, necessário, por exemplo, para distinguir um traço gravado de uma fissura, ou marcas de unhas de animais, para evitar toda confusão entre os traços pintados ou uma impregnação da pedra pelos óxidos naturais. Ele implica também em uma grande familiaridade com os temas, estilos, e as técnicas de figuração pré-históricas clareiam mesmo que de maneira inconsciente o trabalho de decifração da parede ornada".

pretéritos. O suporte é parte de uma natureza que circunda e engloba as ações e as transformações antrópicas ao longo do tempo[221] e, portanto, está sujeito a todos os tipos de alterações. Essas alterações são constantes e por esse motivo temos que ter em mente que a informação que retiramos dos sítios rupestres estão localizadas não somente num determinado espaço geográfico, mas também encerrados num determinado momento temporal, qual seja, o momento em que visitamos os sítios. Assim, trabalhamos necessariamente com algumas variantes, que como tal, influenciam a nossa leitura.

Por esse motivo, a situação presente da preservação dos sítios influiu no momento de nossos registros, nossas leituras e nossas análises[222], uma vez que somente com a observação podemos distinguir um traço natural de um antrópico.

Ainda que os estudos sobre a arte rupestre não demandar necessariamente sua destruição[223], como uma escavação implica, estamos lidando com algo que está em constante transformação, seja ela lenta ou não.

6.8 Analisando os suportes

Nosso trabalho está sujeito a um grau bastante elevado de subjetividade. Ao observar algo, cada pessoa faz uma interpretação particular daquilo que se olha, construímos o mundo externo a partir das nossas próprias concepções e visões de mundo. Se o olho, o próprio olhar é o mediador das nossas análises, devemos então regular esse olhar a fim de nos distanciarmos ao máximo dessas impressões subjetivas que possam dificultar as nossas análises.

Se compreendemos que os painéis rupestres, ou no geral, os dispositivos parietais, se apresentam como construções simbólicas contendo informações gráficas, visuais, e que existe uma organização interna entre os elementos gráficos, a unidades gráficas, devemos então compreender essa organização. Essa compreensão adveio das relações e associações que apresentam as unidades gráficas entre si, bem como entre

[221] Vialou: 1999: 184 “Sobre as paredes dos abrigos, dos rochedos, de solos lateríticos..., as representações rupestres são imobilizadas na duração mineral dos tempos”.
[222] Fato esse fundamental principalmente para os sítios da região de Pão de Açúcar que serão discutidos no capítulo 5, onde alguns sítios apresentavam uma preservação bastante precária, dentre outras coisas em função da utilização do local pelos próprios moradores.
[223] Comerlato: 2005: passim

as unidades e o suporte. São relações como 'afinidade'[224] analisadas espacialmente no contexto de cada painel, com as quais trabalha G. Sauvet, presentes nos painéis rupestres, que são indicadores de organizações e de simbolizações do espaço parietal e que são susceptíveis de serem analisados e observados, ou seja, a análise interna nos contempla com os nossos dados analíticos.

Então, o que podemos apreender em um suporte rupestre? Cada unidade que observamos nos direciona para as escolhas dos autores pretéritos. *Escolhas* ou *discernimento*, avaliadas muitas das vezes por uma *percepção* de seu próprio mundo. Todas elas são categorias cognitivas, sendo assim, ao analisarmos um painel rupestre, estamos tentando compreender uma materialização de pensamentos elaborados[225], e assim, compreendemos que aquilo que está gravado nas rochas seja um *reflexo* ainda que indireto das próprias estruturas de pensamento dos povos pretéritos, diversificadas culturalmente.

Ao trabalharmos com o pressuposto de que os dispositivos rupestres contêm um tipo de comunicação a qual pode ser observada entre os diversos grafismos, procuramos as relações existentes entre as unidades gráficas. Como numa comunicação, que exige uma organização interna para que seja inteligível, ela é portadora de sentidos compreensíveis para aqueles que possuem os *códigos* de leitura. São as relações de composição e associação[226] das unidades gráficas que procuramos compreender ao analisar um painel rupestre.

No estudo e analises dos grafismos rupestres em geral, e no nosso caso em particular, temos em principio, duas variantes a trabalhar: forma e conteúdo. Uma vez que o conteúdo não é atingível, ficamos limitados à forma, e é nela, e dela, que desenvolveremos as nossas análises[227].

Retomando um pouco sobre o que viemos enfatizando: o que vemos pintado e gravado nas paredes é o reflexo de um pensamento estruturado. Ao sugerirmos isso, acreditamos que as relações entre as unidades gráficas são organizadas intencionalmente e, dessa forma, portam sentido. Podemos perceber essa organização

[224] Sauvet: op.cit: passim.
[225] Schaan: 2001: passim.
[226] Essas formas, segundo Anati, (2007: 111), são importantes também para a identificação de processos cognitivos.
[227] Sauvet (Op. Cit.) já insiste na importância da forma para o estabelecimento de relações estruturais. Cf. Lorblanchet: 1995: 159-160.

a partir de uma analise *interna* e se não podemos conhecer o que eles significaram, podemos compreender *como* eles formaram um tipo de comunicação através da produção de imagens.

O que então, devemos procurar ao observar um painel rupestre? Devemos em primeiro lugar compreender as organizações internas, as associações entre as unidades gráficas, e as associações entre elas e o suporte rochoso. Essa organização pode ser observada através das relações e associações espaciais, como a justaposição, a superposição e a aglutinação. No entanto, para além dessas três categorias, devemos procurar compreender outras relações e construções que existem num painel rupestre, como a presença (ou ausência) de repetições tipológicas. A utilização de um mesmo recurso formal se porta para nós como indícios de um tipo de mensagem especifica. Ou seja, ela nos remete para as escolhas específicas de cada grupo, o que por sua vez reflete uma intenção de comunicar algo particular.

Porém fizemos o exercício de não admitir uma relação entre as unidades *a priori*, que é por si só um exercício analítico, nos forçando a compreender o dispositivo pelas suas próprias características, evitando observar a todo custo a existência de associações entre as diversas variáveis que compõem um dispositivo rupestre na procura de organizações que na realidade podem somente fazer sentido para o nosso ponto de vista e não para os responsáveis pelas manifestações que estamos estudando. Portanto nos questionar se torna como que um exercício fundamental que amplia a cientificidade do trabalho.

Nesse quadro, as nossas questões devem ser sustentadas pelos elementos gráficos[228] e suas relações internas.

Uma vez que a nossa análise envolveu, como viemos enfatizando, uma *leitura*, explicitaremos a seguir os nossos próprios *códigos* de leitura dos suportes rochosos nos sítios por nós designados.

Partindo então do particular para o geral, foi estabelecida uma nomenclatura a partir das propostas advindas de Vialou e outros pesquisadores.

[228] Vialou: 1982: passim.

Assim, ao trabalharmos com a análise dos suportes, selecionamos algumas categorias que foram empregadas nas nossas análises. Essas categorias são relacionadas à compreensão sobre a organização dos sítios e à compreensão tipológica das unidades gráficas.

6.9 Organizando o nosso olhar

6.9.1 Os sítios

Em linhas gerais, os sítios rupestres são subdivididos em:

1) *Unidades gráficas*: Ao nos referimos às *unidades gráficas*, estamos nos referindo à menor unidade presente em um dispositivo parietal que apresenta um todo homogêneo, ou seja, que aparenta encerrar em si uma qualidade semântica única[229];

2) *Conjuntos gráficos*: São aqueles que, dentro de uma realidade maior (*painel e dispositivo parietais*), indicam uma comunidade, podendo estar isolados ou diferenciados a partir de outras categorias, como localização, tipologia, escolha temática;

3) *Painéis gráficos*: São a união dos conjuntos gráficos, ou mesmo de apenas um conjunto gráfico, que apresenta separações visualmente importantes delimitados pelo próprio suporte. É a geografia do próprio suporte, bem como a disposição de todos os conjuntos gráficos que serão os responsáveis por nos indicar os limites e alcances de um painel gráfico;

4) *Dispositivos parietais*: Os dispositivos parietais se portam como a totalidade dos painéis gráficos, presentes num sítio. O dispositivo parietal é o sítio como um todo, desde a primeira unidade gráfica detectada, até a última.

[229] As propostas de organização dos sítios foram todas inspiradas nos trabalhos de Vialou: 1982a; 1999; 2000; 2003a; 2006: passim

6.9.2 As análises

Os autores por nós trabalhados[230] propuseram alguns passos fundamentais a serem tratados *in situ*. As análises dos sítios nos indicam as "funções simbólicas"[231] dos agrupamentos dos grafismos e dos dispositivos parietais. Abaixo enumeramos as categorias com as quais trabalhamos, e logo após apresentamos a explicação para cada modelo.

Nossas análises seguiram o seguinte modelo:

1) O estabelecimento de uma tipologia e a constituição de um *corpus*[232]:
2) Critérios de escolha tipológica:

   2.1 Sinais:

   Geométricos elementares ou puros, (ou seja, aqueles que apresentam uma maior simplicidade, como traços, pontos, círculos, quadrados, retângulos);

   Geométricos estruturados (que apresentam uma criação mais elaborada) e

   Motivos (aqueles grafismos que são únicos no dispositivo parietal)[233].

As categorias dos registros rupestres, de maneira geral, são divididas em figurativos e não-figurativos, sendo que na primeira estão incluídas as figurações humanas e animais. Na segunda categoria estão incluídos a unidades gráficas frequentemente referidas como sinais elementares ou puros, sinais geométricos, ou ainda grafismos e grafismos puros. Nosso interesse particular está nessa última a qual se subdivide em outras categorias.

Como vem sendo feito nos trabalhos de arte rupestre no Brasil, a formulação tipológica foi baseada em critérios geométricos onde foram realizadas classificações

[230] Vialou, D.; Sauvet, G.; Leroi-Gourhan, A.
[231] Vialou: 1999: 16.
[232] Os quais serão apresentados no próximo capítulo.
[233] Vialou: 1982: 32, "A fim de resguardar as possibilidades de comparação entre os sítios de gravuras (...) e de pinturas (...), me pareceu essencial estabelecer uma tipologia fina para cada sítio, ordenando os tipos em três grupos, os dois primeiros definidos a partir das formas elementares, o terceiro aproximando os sinais às estruturas mais ou menos complexas"; sobre esse assunto cf. também Robert: op.cit: passim.

gerais das mais simples encaminhando para uma maior complexidade[234]. O processo de elaboração tipológica e classificação dos tipos apresenta dificuldades e a elas devemos ficar atentos. Como a classificação já é uma interpretação, devemos ter o cuidado em influenciarmos o menos possível esse caminho interpretativo, pois corremos o risco de guiar nossa percepção, ou a do leitor, para interpretações que não são corretas.

Assim trabalharemos com três classes de sinais: os sinais elementares, os estruturados e os motivos:

Sinais elementares: Esta categoria está constituída pelos *sinais geométricos elementares*, e vemos uma dispersão por todo o território brasileiro, bem como uma dispersão mundial[235]. Trata-se fundamentalmente de "elementos geométricos de base"[236], quais sejam, o ponto e o traço e as declinações que essas duas categorias comportam, são eles os círculos, quadrados, retângulos, oval, signos em 'V', em 'T', em 'S', em 'X', triângulo, zig-zag.

Sinais estruturados: Trata-se de sinais que trazem um desdobramento da categoria anterior. São formas que podem ser originais ou não, mas nas quais são observadas repetições dentro de um mesmo sítio. Essa qualidade é fundamental para distinguir essa categoria da última a ser tratada

Motivos: São os sinais que portam uma complexidade similar à categoria anterior, mas são únicos no sítio, podendo haver repetições em outros sítios. De acordo com Vialou[237], esse fato aponta para conceitos de identidade e demarcação territorial.

Ao estabelecermos a tipologia estamos conhecendo as escolhas formais utilizadas em cada sítio. Assim, trabalhamos com uma categorização levando em consideração tão somente a forma[238] na medida em que o aspecto formal se apresenta como a mais neutra de todas as categorias.

[234] Sauvet, Sauvet e Wlodarczyk:1989 : 548.
[235] Anati: 2007: 85.
[236] Cf. Robert: op.cit: 56.
[237] Vialou: 2006: passim.
[238] Robert: ibidem.

Ao trabalhar com os sinais rupestres, estamos lidando com um universo totalmente abstrato relativo no que se trata o aspecto formal das unidades gráficas. No entanto somos acostumados a interpretar, ou fazer relações mentais a partir daquilo que conhecemos, ou seja, acabamos interpretando algumas formas através das analogias que apresentam em relação às formas de nossa própria cultura material. Assim identificamos 'tipo pente', ou 'sol', ou 'grelha', etc. O problema que esse tipo de classificação acarreta está relacionado a uma interpretação, ou pré-conceito das unidades gráficas, complicando assim o trabalho analítico. Tendo isso em vista, a classificação tipológica deve ser o mais isenta possível no seu tratamento semântico. Assim, a tipologia se faz importante no momento em que, segundo Vialou, cada cuidado tomado com os sinais, com sua manufatura, é uma "indicação semântica"[239]. Por isso o estabelecimento de critérios tipológicos se fez de suma importância na medida em que foi a partir dessa primeira classificação que toda nossa analise se desenvolveu. Por isso elaboramos uma classificação criteriosa o suficiente que nos manteve com o grau de objetividade necessário para as nossas análises.

3) Análise do suporte:

3.1 Associações: Articulação do discurso parietal[240]:

3.1.1 Ligações temáticas

3.1.2 Isolamento e agregação

3.1.3 Ligações entre os signos do mesmo tipo

3.1.4 Relações entre as unidades gráficas

3.2 Localização topográfica:

3.2.1 Relações entre as unidades gráficas e o suporte

3.2.2 Situação visual em relação ao todo

Nessa categoria, tratamos das relações formais e espaciais que as unidades gráficas apresentam entre elas, bem como na relação que portam com o próprio suporte, levando em consideração o lugar onde foram registradas, se apresentam algum enquadramento, centralização, verticalização, horizontalidade, etc. Para tanto, partimos da premissa de que as suas variações espaciais e formais fazem parte da

[239] Vialou: ibidem: 32.
[240] Cf. Vialou: op.cit: 38.

construção de discursos[241]. A importância que advém das analises entre as unidades gráficas e o suporte está, dessa forma, na possibilidade de podermos identificar não somente as escolhas feitas pelos homens pré-históricos, mas também identificar estruturas desses *discursos*.

E. Robert propõe que existem situações particulares na relação entre as obras e seus suportes, que também são reveladoras de um estado de espírito particular na articulação do discurso parietal[242]. Em outras palavras, a observação das relações entre os sinais e entre eles e seu suporte é fundamental para compreendermos tanto a organização dos dispositivos como também as escolhas e seleções, as categorias do pensamento daqueles responsáveis por sua criação[243].

Ao se tratar de uma parede em que temos pontos fixos, como chão e teto, noções de localização, acima de e abaixo de, e lados, direito e esquerdo, temos como avaliar a espacialidade a partir das categorias acima mencionadas. No entanto, se os registros encontram-se no solo, as categorias acima mencionadas tornam-se relativas e, portanto devem ser avaliadas relativamente, ou seja, a partir de uma seleção artificial feita pelo pesquisador no momento das análises.

Dessa forma, analisando um dispositivo parietal pelas suas relações e associações espaciais, procuramos perceber as *escolhas temáticas*, *tipológicas* e suas *construções simbólicas*[244].

Essas maneiras de construção dos sinais podem ser compreendidas como a capacidade dos pré-históricos em estabelecer "relações lógicas de conceitos abstratos"[245], em outras palavras, de construírem simbolicamente um discurso . Por sua vez, as associações são por nós percebidas através de agrupamentos como as "justaposições, agrupamentos, superposições, etc." [246] estruturados de acordo com normas contextuais, organizadas, selecionadas e elaboradas culturalmente.

[241] Lorblanchet: 1995:159.
[242] Robert: op.cit: 79.
[243] Todas essas categorias nos indicam a abstração visual e conceitual do grupo, de acordo com Vialou (1999: 182), "os sinais e seus conjuntos, os sinais e suas localizações seletivas e diferenciadas sobre os suportes mobiliares ou monumentais são testemunhos de uma abstração visual, as formas puramente inventadas e conceituadas, as relações escondidas, ou seja simbólicas de seus significados próprios e contextuais".
[244] Vialou: ibidem
[245] Sauvet e Wlodarczyk: 1989: 551.
[246] Vialou: 1999: 16

Dessa forma ao avaliarmos as relações espaciais, algumas perguntas nos guiaram para a compreensão dos suportes: Ao analisar as associações, podemos perceber lugares temáticos específicos? Podemos compreender as escolhas espaciais? Isso sugere, aos nossos olhos, escolhas temáticas, e, portanto, simbólicas. São construções semânticas que são por nós percebidas através da localização geográfica das unidades gráficas. Assim, os temas e a distribuição das unidades gráficas num painel se tornam os "fundamentos da construção simbólica"[247].

Estamos trabalhando com observações que consideram a disposição das unidades gráficas em determinado espaço. Dessa forma, não somente os espaços ocupados pelos grafismos são responsáveis por nos indicar as associações presentes, mas também os espaços vazios são indicadores semânticos[248].

4) Categorias gráficas: natureza dos signos
   4.1 Tipo dos signos
   4.2 Tamanho das unidades
   4.3 Cor
   4.4 Técnica: pintura, desenho, gravura

Por natureza entendemos tudo que está relacionado à técnica, (desenho, pintura, ou gravura), à cor, ao tamanho e à forma dos signos[249]. Essas categorias são fundamentais na medida em que, elas também, são indicadoras das escolhas simbólicas dos homens pretéritos. Elas revelam a *intencionalidade* das representações[250], que podem ser percebidas a partir dos diferentes tamanhos das unidades, ou o local escolhido (mais visível, ou pelo contrário, mais escondido), sua posição dentro do painel, as diferentes inclinações, verticalidade, horizontalidade[251], etc. Dentro desse quadro, tudo que se refere à natureza das unidades gráficas foi de fundamental importância para a nossa compreensão sobre a organização dos registros, implicando principalmente na importância, ou na relevância das escolhas de representação feitas dentro de um dispositivo parietal.

[247] Vialou: 1982: 36.
[248] Marchack: 1972: 448. São as áreas em branco que servem como elementos de diferenciação
[249] Robert: op.cit.: 56.
[250] Vialou, inf. pessoal, abril/2011.
[251] Taborin: 2005: 831.

Estamos trabalhando num meio em que as manifestações simbólicas foram registradas à plena vista, é o que Robert chama de "impacto visual"[252], sua intenção era ser mostrada e ser vista, por essa razão devemos levar em conta a visibilidade, seu tamanho, sua localização, suas cores.

Por outro lado, há também muitos registros que foram pintados e gravados em locais de difícil observação, estão quase escondidos. Essa característica, assim como a anterior, é bastante significativa em se tratando da nossa percepção sobre escolhas e por sua vez, na construção das mensagens pelos pré-históricos. Percebemos, dessa forma, as seleções reais dos homens pré-históricos.

Em resumo, uma análise do tipo de representação (temática), da sua disposição e distribuição (localização topográfica), nos encaminha para compreendermos as construções, ou seja, as organizações intencionais presentes nos suportes[253].

As categorias tipológicas permitiram a comparação entre os sinais, entre as escolhas temáticas, e construções simbólicas. Em outras palavras, ao formar um quadro tipológico de cada sítio observamos material e sistematicamente o universo temático elaborado pelos homens pretéritos nos diferentes sítios.

Dessa forma, as escolhas temáticas nos indicaram as seleções e as intenções dos autores pretéritos na elaboração das mensagens materializadas nos suportes rochosos, ou seja, elas nos apontaram para as escolhas de um grupo, refletindo assim, como dito acima, uma estrutura de pensamento[254] particular a cada grupo pré-histórico. Além disso, a escolha temática é importante para nossa compreensão das associações semânticas dos conjuntos, uma vez que elas comportam significados elaborados arbitrariamente e fazem parte das "regras coletivas"[255], que foram desenvolvidas e convencionadas culturalmente.

Essa análise está ligada a algumas perguntas relevantes: Existe uma forma que é mais representada que a outra? Existe uma escolha por formas iguais ou similares? Dentro de um espaço limitado de um único sítio, somente a quantidade será indicativa de análises semânticas? Ou podemos trabalhar também com um número pequeno de

[252] Ibidem: 57.
[253] Vialou: 1982: 27. "O inventário crítico total das representações figurativas e abstratas e um exame sintético de suas distribuições permitem desenvolver os fundamentos de uma construção simbólica uniforme e coerente do dispositivo parietal".
[254] Anati (2007: 85), compreende como *formae mentis*, condicionados por diversos fatores exteriores.
[255] Otte: 2001: 7.

formas e unidades gráficas? Essa limitação não seria já uma indicação de escolha dos autores pré-históricos? Observamos, na realidade, que cada sítio apresenta uma realidade própria, e que todas essas indagações são importante no que tange nossa compreensão sobre a variabilidade cultural, identificada e marcada nos diferentes espaços, nos diferentes sítios. As escolhas tipológicas em cada sítio foram muito bem marcadas pelos grupos pretéritos, como veremos no capítulo 5, essas perguntas se relacionam fundamentalmente com o caráter identitário de cada grupo, elas se fazem importantes uma vez que nos levam a pensar sobre as escolhas, preferências, sistemas de organização, maneira de simbolização, dos grupos pré-históricos.

7. Os sítios: Perspectiva arqueológica, do sintético ao analítico

Partindo das propostas analíticas de Vialou[256], analisaremos os sítios utilizando-nos de três níveis de análise, sendo o primeiro nível sobre o dispositivo, incluindo as características morfológicas e arquitetônicas dos paredões que compõem o sítio como um todo e avaliando as relações entre espaço parietal (natural) e dispositivo parietal (antrópico)[257]; em seguida o segundo nível de análise trabalhará com as representações de forma analítica, ou seja, a compreensão das diferentes unidades gráficas que compõem o sítio como um todo e suas relações no espaço gráfico, as divisões estabelecidas nas diversas formas de conformação e criações dos painéis que compõem o dispositivo parietal. No terceiro e último nível de análise, avaliaremos o aspecto da construção simbólica, ou seja o que podemos compreender sobre as normas de construção dos conjuntos[258] dos sítios rupestres.

Completos, esses dispositivos se transformam em *discursos*, a partir de *mensagens codificadas*, tornam-se dessa forma materializações das trocas de informações entre os pré-históricos.

A analise aqui proposta parte da compreensão sobre a conjunção, a reunião dos vários *discursos* produzidos e reproduzidos ao longo dos tempos pelos homens pretéritos e reunidos em um só momento, o presente, ponto de partida de nossas observações.

Criações talvez separadas no tempo, por dezenas, centenas de anos, ou ainda, criadas sincronicamente. As sucessivas fases de construção e de composição dos diversos painéis dentro de cada sítio é assunto interessantíssimo no que se trata principalmente a observação do *gesto*, sobre a forma, as escolhas, as maneiras que essas manifestações foram criadas, compreendendo de forma analítica as sucessivas etapas de criação e elaboração dos painéis rupestres.

No entanto, nossa análise não será balizada por essas etapas, que podem ainda ser estudadas, mas na compreensão do dispositivo finalizado, à nossa observação interessa a maneira, tal qual o sítio foi deixado pelo último grupo que utilizou aqueles espaços.

---

[256] 2001: passim
[257] Ibidem: 9-11
[258] Ibidem

7.1 Primeiro nível: Os dispositivos rupestres

a. Sítio Bom Nome I (BNI)

Formado por um grande matacão de granito, o sítio BNI está rodeado de mais 4 outros matacões, sobreposto em alguns blocos menores. Os painéis rupestres estão localizados em duas áreas distintas de um mesmo bloco, fato esse que individualiza de forma bem marcante o uso simbólico do espaço, uma vez que um de seus painéis encontra-se sobre a formação granítica, em um amplo nicho desabrigado escondido da vista de quem passa. Com uma parte abrigada de até 3,00 m de altura, na sua porção inferior, e seu paredão superior atinge 2,04 m de altura.

Cavalheiro, 2009

Figura 6: Vista geral do sítio BNI, localizado entre os grandes matacões sobrepostos

A superfície desses grandes blocos apresenta-se de maneira bem homogênea, não havendo limitações para a realização das pinturas e desenhos, ao menos no que diz respeito aos aspectos morfológicos do suporte. A figura 5 mostra a reunião de 5 matacões que compõem a totalidade do sítio, marcando bem a paisagem, fato também influenciado pela vegetação baixa característica da região do sertão alagoano.

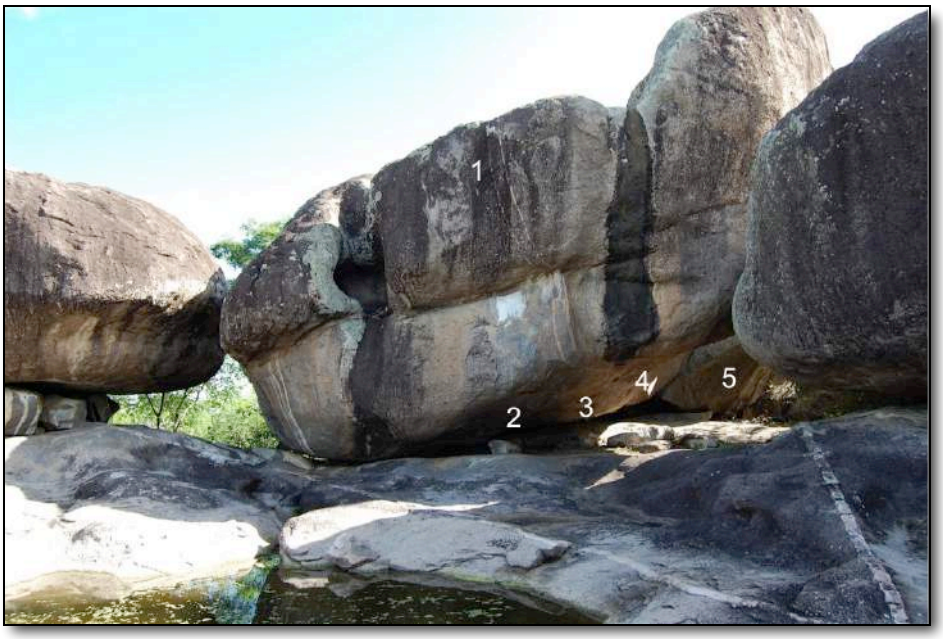
Como não existe uma única maneira de se chegar ao sítio, a visualização dos painéis não obedecem necessariamente uma ordem pré-selecionada, excetuando-se o

primeiro painel superior que nesse caso o seu acesso é único através de uma pequena abertura situada a 2,00 m do solo aproximadamente. Dessa forma, a observação da composição gráfica do sítio obedece à uma escolha do próprio observador, e não de uma limitação ou imposição topográfica do suporte.

A organização numérica dos painéis (1 a 5) seguiu um critério arbitrário elaborado em campo, começando pelo maior painel, localizado na parte superior do suporte.

Cavalheiro, 2009

Figura 7: Vista do sítio, formação da conjunção entre os maiores matacões

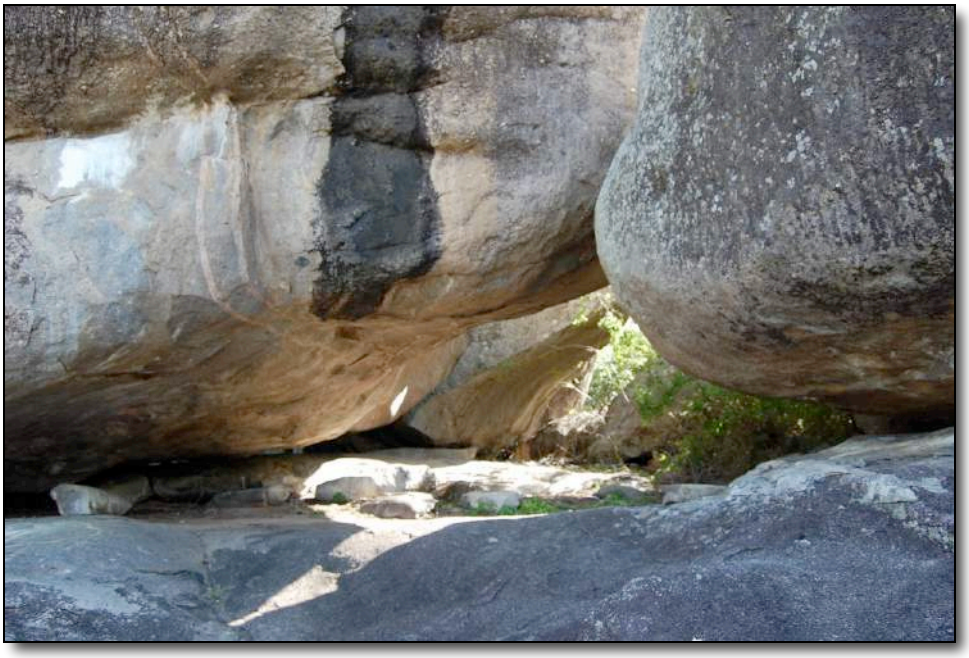


Cavalheiro, 2009

Figura 8: Vista geral do matacão com as numerações dos painéis de 1 a 5, nota-se o primeiro painel no nível superior

No seu total, o sítio BNI é composto por 5 painéis, cada um utilizando-se de um local diferente da topografia do grande matacão de granito. A seleção para os locais na composição dos painéis desse sítio parece ter seguido escolhas inteiramente arbitrárias por parte dos seus antigos ocupantes, visto que, de maneira geral, a área é formada por 5 grandes matacões de aspectos físicos muito semelhantes. No entanto, os painéis foram pintados em apenas 1 deles. Assim, a relação estabelecida entre o espaço parietal e o dispositivo parietal parece ter sido realizada em função do painel 1, superior, este sim apresentando uma única entrada/saída.

Os demais painéis localizam-se no mesmo matacão nos níveis inferiores do suporte sobre um abrigo que é formado com a união de um segundo matacão, este porém, não contém registros rupestres.



Cavalheiro, 2009

Figura 9: Detalhe do abrigo formado pelos dois blocos com o painel 3 ao fundo

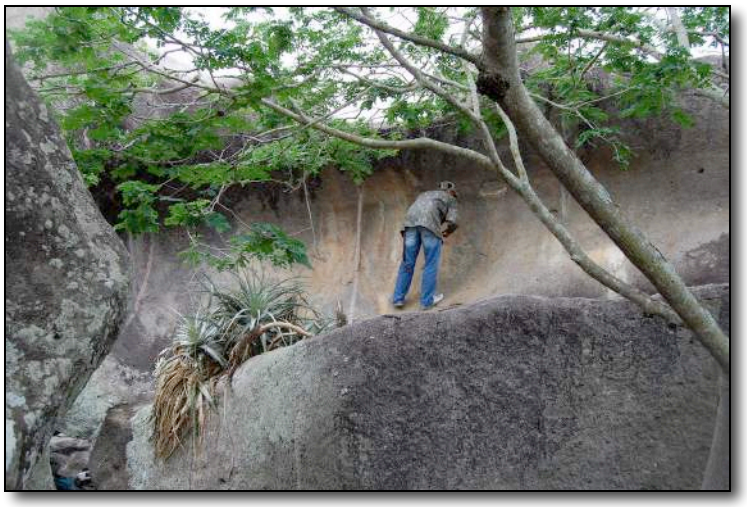
Portanto, do ponto de vista de seu espaço parietal, os suportes apresentam grandes espaços livres e regulares permitindo uma ampla escolha como local da construção dos painéis. Esse fato é interessante sobre dois pontos de vista: o primeiro é prático, visto que os painéis inferiores foram elaborados ao abrigo dos agentes naturais, estão localizados sobre o teto ou sobre paredes abrigadas, estas contendo uma inclinação responsável por criar a própria área abrigada; o segundo está relacionado à construção simbólica do BNI, pois dentro de um grande campo de

escolhas, os painéis foram agrupados em uma pequena área, mas que por sua vez possuem características bem específicas, particulares, essa diferença se destaca ainda mais entre o painel superior e os inferiores.

Assim, sua característica topográfica foi responsável pela distribuição do espaço gráfico em 5 painéis dispostos em dois lugares distintos. O primeiro, como podemos ver na figura 6, encontra-se escondido da vista de todos, na parte superior e dentro da abertura do matacão. Este será visível somente por aqueles que foram avisados, ou os exploradores curiosos. Esse painel é o maior e mais complexo do sítio.

Cavalheiro, 2009

Figura 10: Local de entrada para o painel 1 superior



Cavalheiro, 2009

Figura 11: Vista a partir do solo do painel 1 superior

Cavalheiro, 2009

Figura 12: Painel 1 – superior. As pinturas rupestres se estendem por toda a largura do suporte. Por causa da má conservação do mesmo não se pode observar as unidades na foto

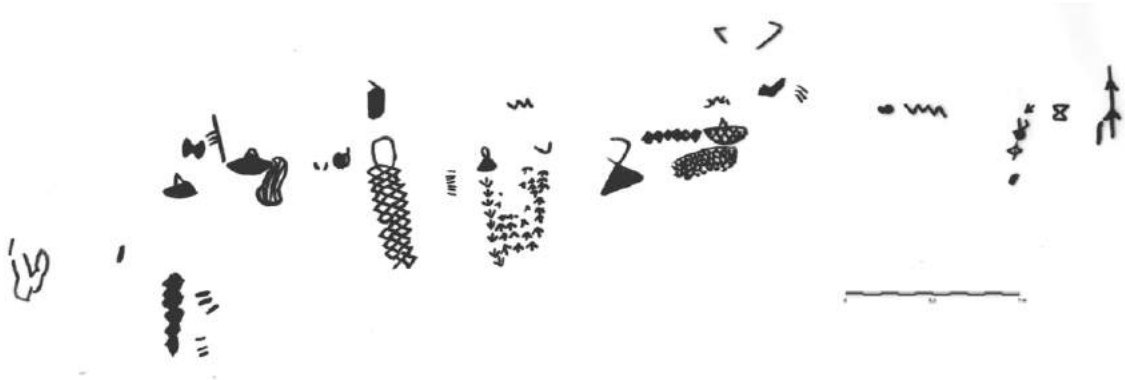


Figura 13: Organização das unidades – painel 1

Por outro lado, os outros 4 painéis restantes estão à vista de todos, ainda que nenhum tenha sido construído nas paredes externas ao alcance imediato dos olhos, suas localizações são de fácil visibilidade. Assim, não é muito a topografia, mas as

próprias unidades gráficas que são responsáveis por chamarem a atenção do observador. Pintadas numa altura máxima de 1,80m e mínima de 0,70 m, as pinturas, ainda que dispostas sobre o teto, podem ser observadas à distancia pela inclinação natural do suporte.

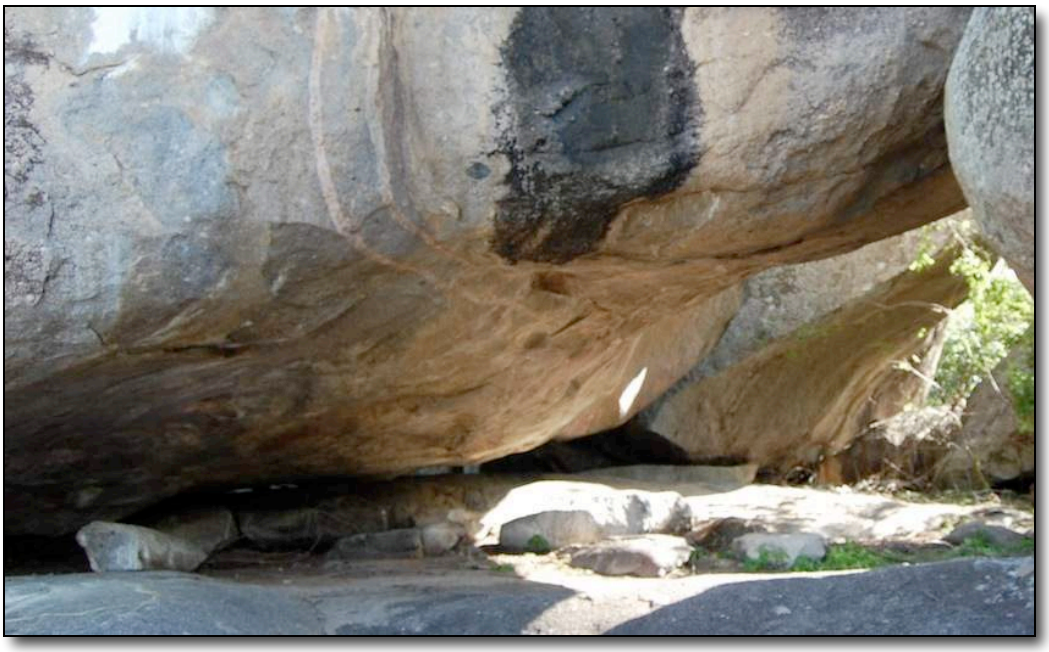


Figura 14: Painel 2 – Área abrigada. O painel está localizado no nível mais baixo, a 0,70cm do solo

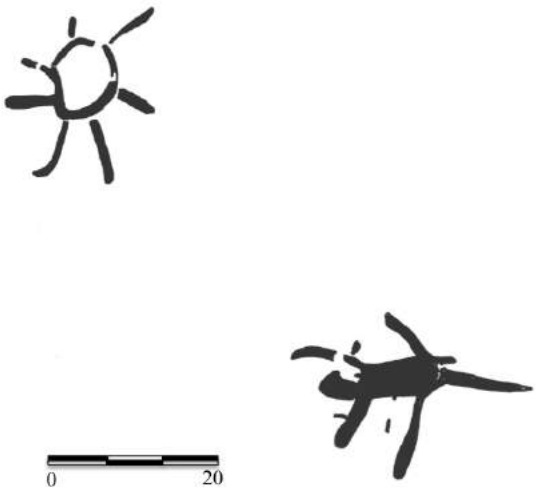


Figura 15: Organização das unidades – Painel 2

Cavalheiro, 2009

Figura 16: Painéis 3 e 4 – Área abrigada

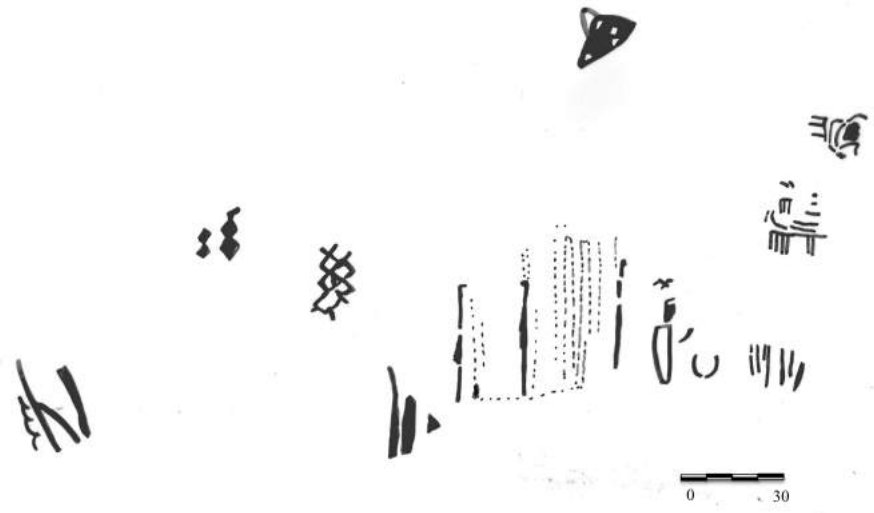


Figura 17: Organização das unidades – painel 3

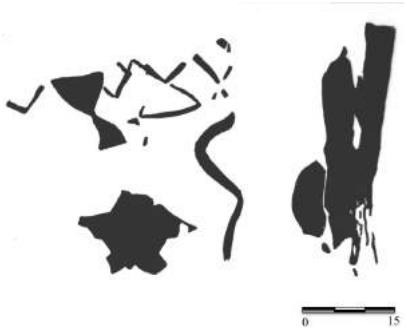


Figura 18: Organização das unidades – painel 4

Cavalheiro, 2009

Figura 19: Painel 5 – Área abrigada

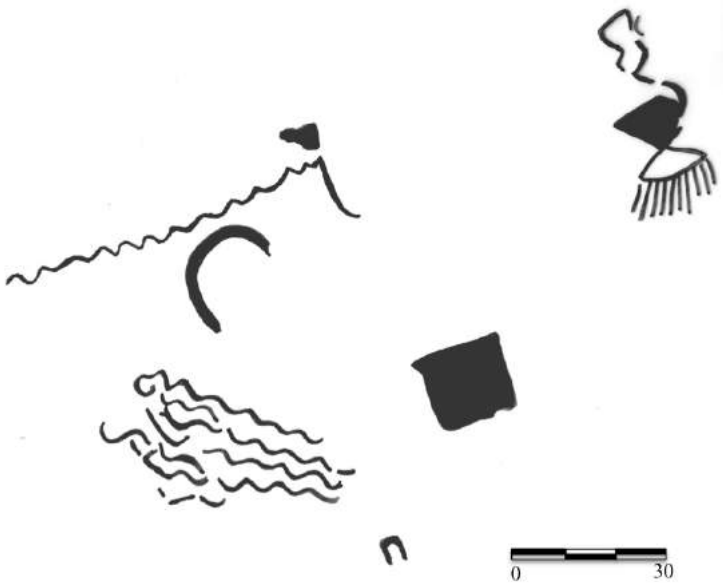


Figura 20: Organização das unidades – Painel 5

A organização temática dos painéis parecem, dessa forma, terem sido influenciada principalmente por critérios arbitrários, pertinentes às escolhas simbólicas do grupo responsável ou dos grupos responsáveis por essas manifestações.

O pigmento vermelho domina totalmente a paleta de cores desse sítio. Ainda que seu estado de conservação seja baixo, ou seja as pinturas apresentam-se bastante desgastadas, dificultando o registro fotográfico, elas puderam ser observadas suficientemente bem em campo.

b. Bom Nome II (BNII)

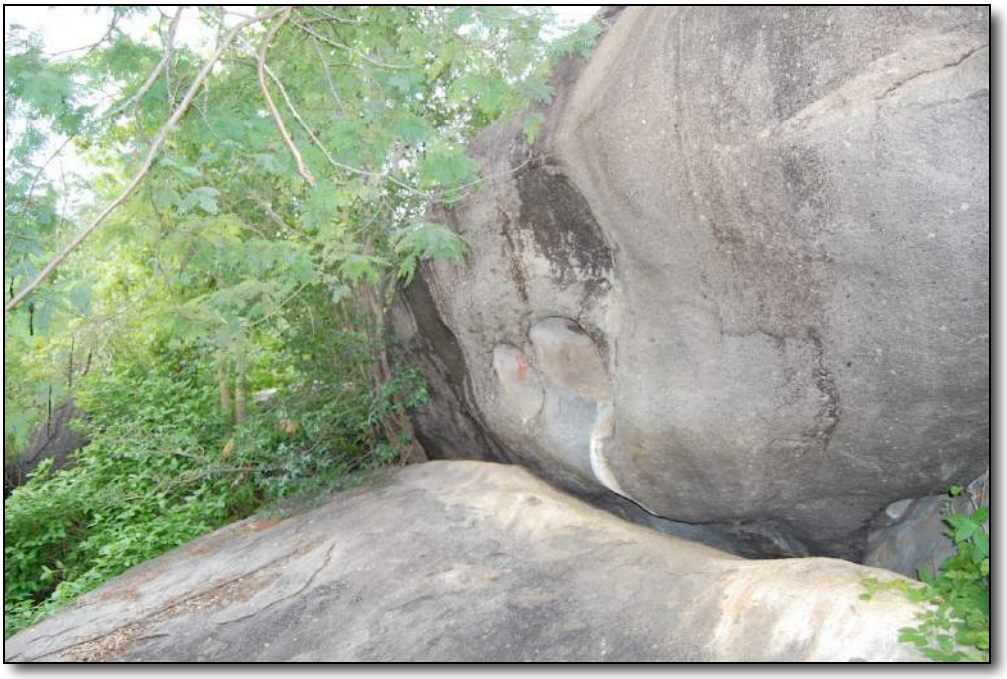
O sítio é formado por um afloramento de granito disposto sobre um outro afloramento elevado, onde ao seu redor estão dispostos ao menos 9 outros grandes blocos similares em tamanho. Esse conjunto de afloramentos graníticos de maneira geral, destaca-se na paisagem muito em função das características do meio-ambiente e sua vegetação baixa. A visibilidade do sítio, por esse motivo, depende muito da característica da vegetação circundante. No momento da visita algumas árvores de maior porte protegiam a entrada do sítio, sendo visível somente após a transposição destas.

Cavalheiro, 2009

Figura 21: Vista geral do sítio BNII

Sua fachada principal mede 6,00 m de comprimento por 3,80 de altura, de forma geral com uma superfície regular relativamente plana. No entanto uma característica importante marca sua topografia natural, a presença de quatro pequenos nichos côncavos bem distintivos localizados a uma altura de 1,00 m do solo. Os dois

painéis foram elaborados no interior de apenas dois deles. Com dimensões reduzidas, de 0,30 x 0,20 m e 0,60 x 0,40 m, a sua complexidade contrasta com o tamanho dos painéis. Porém essa característica natural e que foi modificada antropicamente, sugere não só uma distinta utilização do espaço, mas também uma utilização do próprio suporte como construção indissociável da mensagem simbólica.



Cavalheiro, 2009

Figura 22: Entrada para o sítio – vista do dispositivo inseridos em dois distintos nichos côncavos na parede rochosa

Por estar disposto entre outros grandes blocos, em uma posição elevada, estes acabam por proteger a área do sitio, determinando um espaço único para a entrada. Uma característica própria desse dispositivo foi provavelmente aquilo que chamou a atenção dos antigos ocupantes do local. Neste caso podemos perceber com clareza que o suporte adquiriu também um peso semântico, em associação direta com as pinturas.

Ao avaliar o espaço parietal do suporte como um todo, ou seja, do matacão, a relação espaço/dispositivo é extremamente reduzida, porém se considerarmos que a principal característica do suporte encerra em si uma unidade parietal, então avaliamos que o dispositivo parietal ocupou integralmente o espaço para eles destinados. Isso implica também na total visibilidade dos painéis, à uma altura de 1,00 m do solo, sua observação se faz de maneira fácil, chamando a atenção não somente a

temática utilizada mas antes de tudo a elaboração dos painéis dentro dos nichos côncavos.

As unidades pintadas e desenhadas foram realizadas com pigmento vermelho, porém o que varia nesse caso é a característica única da escolha temática e o tratamento da topografia, auxiliando também na conservação das pinturas. Vemos aqui um claro exemplo de como o relevo foi utilizado como parte integrante da mensagem, nesse caso ele adquiriu, em conjunto com as pinturas, uma característica semântica.

Figura 23: Detalhe do dispositivo

Figura 24: Organização das unidades, painel 1

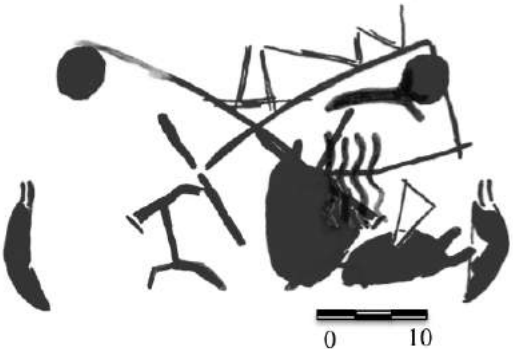
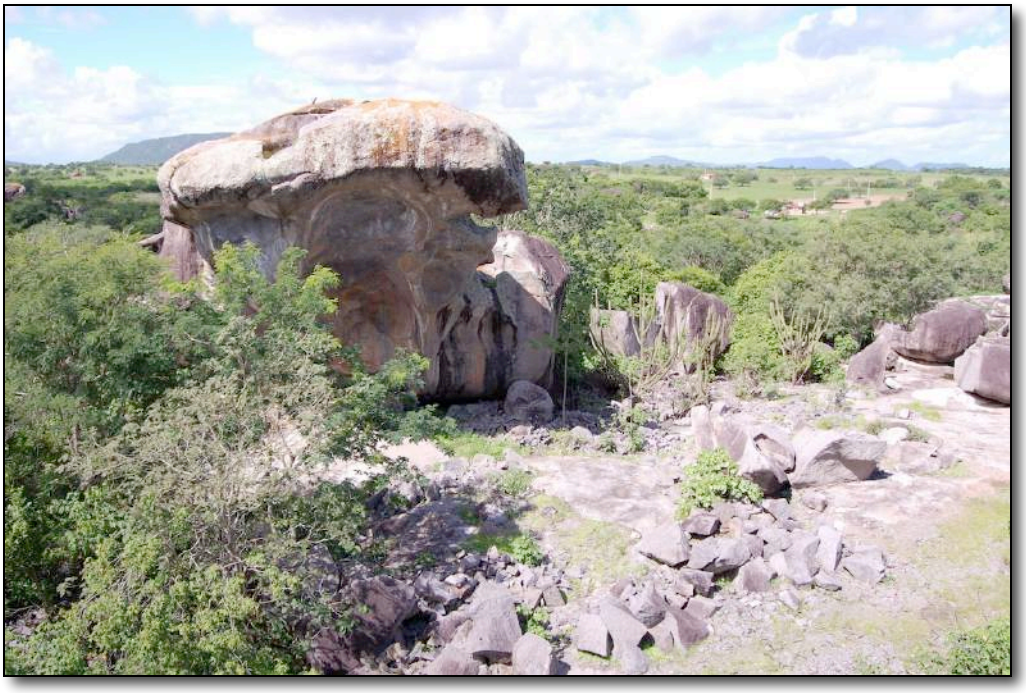


Figura 25: Organização das unidades, painel 2

c. Sítio Bom Nome III (BNIII)

O sítio é formado por um grande bloco de granito, com áreas abrigadas em seu entorno e uma grande fachada frontal erguendo-se num paredão com uma inclinação de aproximadamente 45 graus. Essa fachada se conforma como um grande abrigo, que protege uma área no solo de 6,40X10,50m tendo uma altura máxima de 7,20m. Rodeando este grande bloco também podemos encontrar áreas abrigadas, no entanto não atingindo uma altura superior à 1,5m[259].



Cavalheiro, 2009

Figura 26: Vista geral do sítio BNIII

De maneira geral a superfície desse afloramento se mostra de forma bem homogênea. Apesar da existência de algumas irregularidades em sua topografia como áreas côncavas e convexas, ele apresenta grandes porções lisas ou sem muitas irregularidades em sua topografia natural. Ainda que a região seja formada por diversos afloramentos rochosos semelhantes, e que pela paisagem na qual estão inseridos cada um apresenta um destaque em relação ao seu meio, a constituição física e topográfica desse suporte rochoso garante um grande destaque na paisagem, principalmente em função de seu paredão principal erguendo-se do solo. Não existe um acesso único delimitado ao sítio, (ou seja, não existe uma via de entrada e outra de

[259] Cavalheiro e Zanettini: 2009: 9

saída). Pela sua localização na paisagem, a conformação do entorno permite que se chegue ao local por pelo menos duas direções distintas. Esse é um fato interessante se desejamos compreender a organização simbólica do abrigo, tendo em vista sua própria arquitetura natural e sua inserção na paisagem.

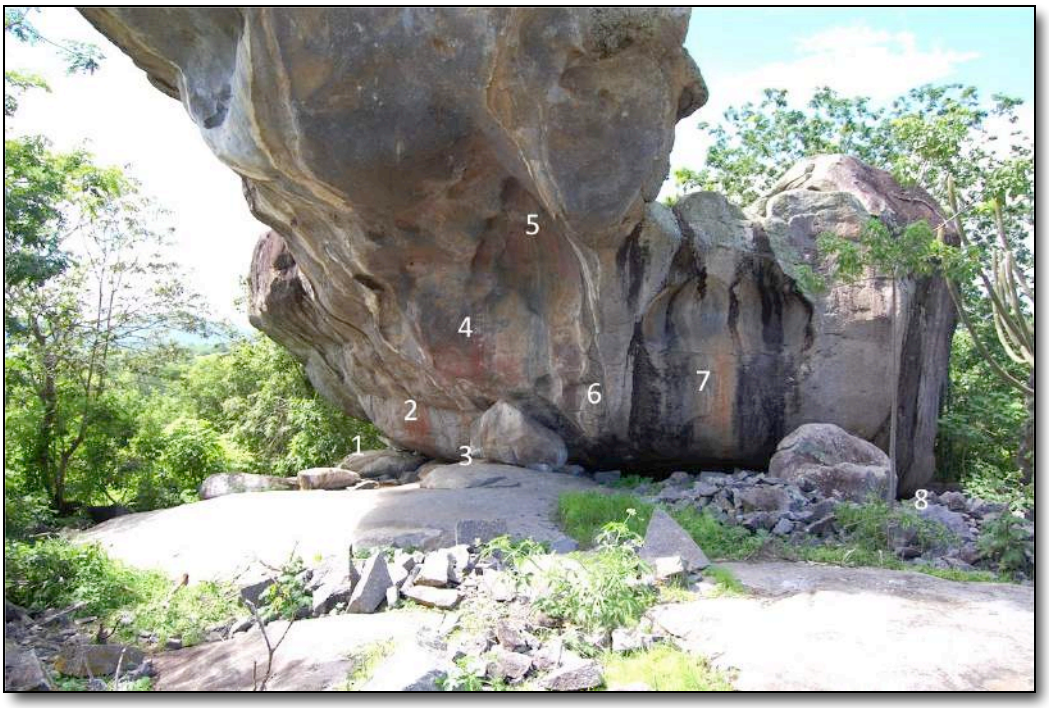
Cavalheiro, 2009

Figura 27: Vista do sítio BNIII com o principal paredão de 7,20m de altura e uma inclinação de 45 graus formando uma área abrigada

Dentro deste contexto, a organização numérica dos painéis (de 1 a 8), seguiu uma escolha inteiramente arbitrária realizada em campo, e não a partir de uma restrição mediada pela própria arquitetura natural do local. Dito isto, notamos que as escolhas para os locais dos oito painéis foram em grande parte selecionadas a partir do paredão principal. É nele que se encontra a maioria dos painéis (cinco no total). Sua área ampla e com pouca irregularidade parece ter sido um fator determinante na elaboração dos registros rupestres. Do ponto de vista do espaço parietal[260], nomenclatura que designa o espaço natural do suporte rupestre, o espaço disponível para a elaboração dos elementos pictográficos, (nesse caso as pinturas), o suporte apresenta grandes espaços livres e homogêneos, principalmente em seu paredão principal, formando alguns nichos, ou molduras em concavidades rasas. Essas características permitiram que o dispositivo parietal fosse construído com ampla

[260] Vialou: 2001

utilização dessa região frontal. É o principal local para onde nossos olhares são desviados, tanto pela quantidade de registros, quanto pela sua imponência natural.



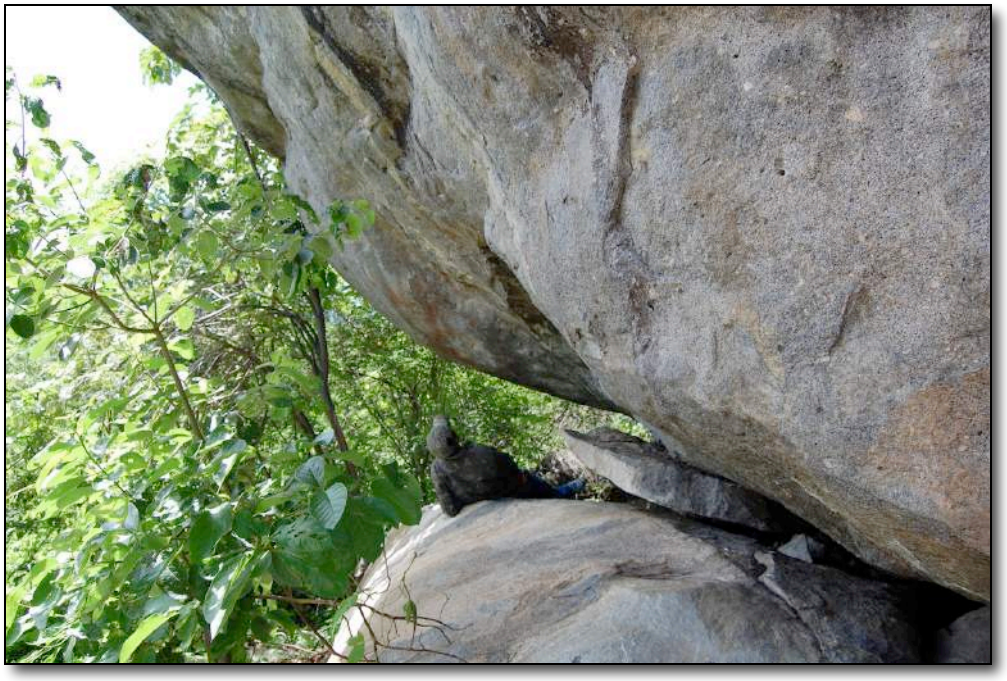
Cavalheiro, 2009

Figura 28: Vista geral do matacão com as numerações dos painéis de 1 a 8, nota-se o último painel no nível inferior à extrema direita

As pinturas nesse sítio estão distribuídas basicamente em dois espaços distintos, o primeiro, notadamente mais importante, supõe a visibilidade total dos registros, onde o painel mais alto (painel 5), atinge quase 3m de altura e o mais baixo (painel 3), encontra-se aproximadamente à 1m do solo. Dessa forma, nesta área todos os agrupamentos estão ao alcance do olhar. O segundo espaço está subdividido em duas áreas diferentes (painéis 1 e 8), uma em cada lado do afloramento, são lugares escondidos, sobre o teto com uma altura máxima de 1,48m em relação ao solo. Notamos então que a distinção entre os espaços se deu tanto através das características topográficas quanto das temáticas.

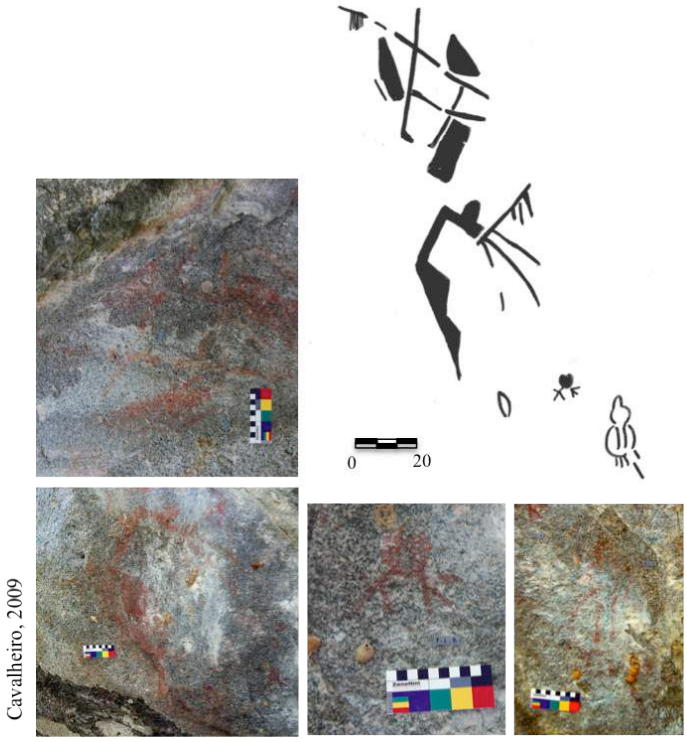
Assim o espaço gráfico está subdividido em 8 painéis, totalizando 35 registros. As pinturas em vermelho dominam quase que totalmente a paleta de cores, porém algumas pinturas de coloração branca chamam a atenção tanto por terem sido apenas utilizadas no paredão principal, como pela sua constituição física mais pastosa. Ainda que o suporte como um todo apresente uma boa preservação, as pinturas sofreram certamente desgastes naturais, no entanto, a conservação é suficiente para identificarmos painéis muito bem estruturados, com uma temática distinta em cada

um deles. Sua divisão não parece em absoluto aleatória e cada conjunto apresenta características bem específicas e organizadas, dando originalidade a cada área selecionada.



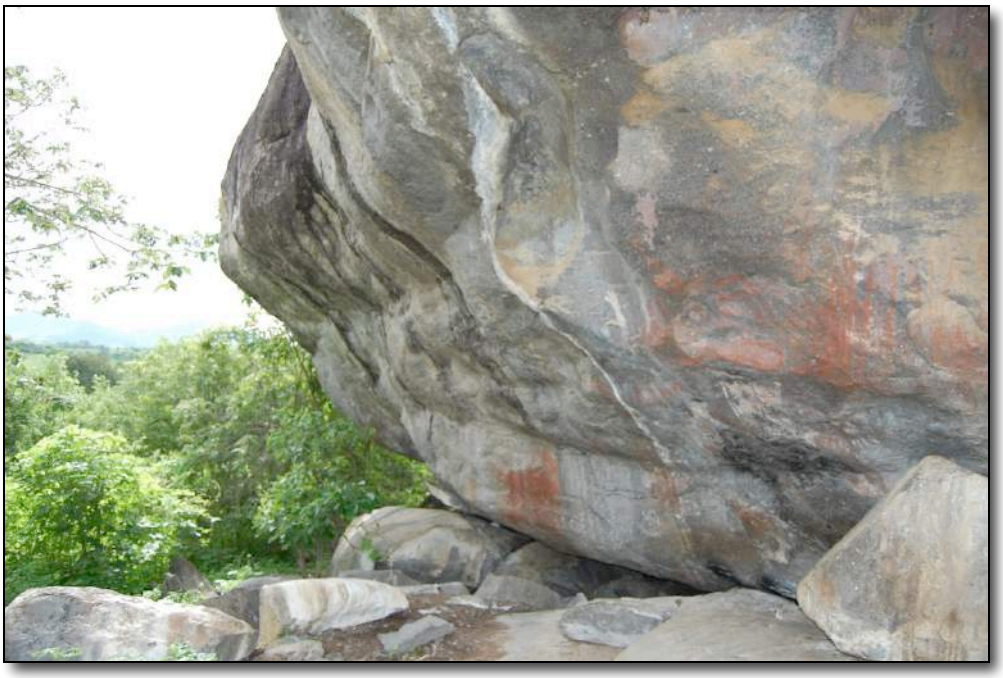
Cavalheiro, 2009

Figura 29: Painel 1 – os registros estão localizados sobre o teto à uma distancia de 1,30m do bloco rochoso sobre o solo.



Cavalheiro, 2009

Figura 30: Painel 1 – detalhe das unidades



Cavalheiro, 2009

Figura 31: Painel 2 localizado próximo ao solo. Acima à direita vemos o painel 4 e próximo à rocha encontra-se o painel 3.

Figura 32: Painel 2 – Organização das unidades

Cavalheiro, 2009

Figura 33: Painel 3 – localizado próximo ao solo

Cavalheiro, 2009

Figura 34: Detalhe das pinturas – painel 3

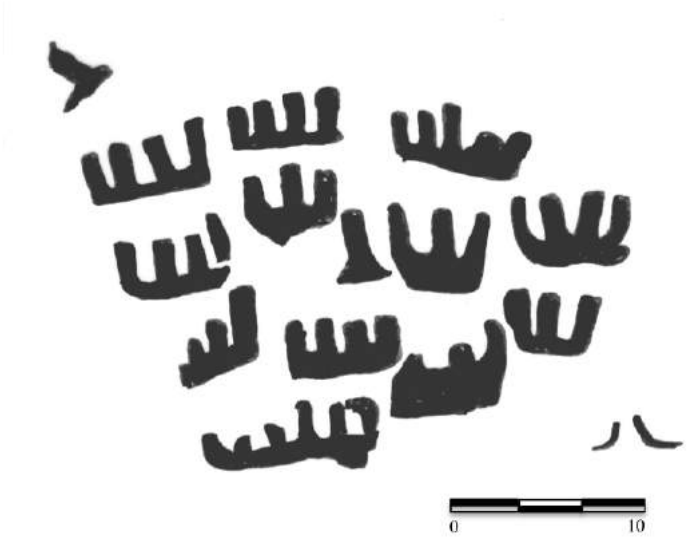


Figura 35: Painel 3 – Organização das unidades

Cavalheiro, 2009

Figura 36: Painel 4 – Detalhes em pigmento branco

Figura 37: Painel 4 – organização das unidades

Cavalheiro, 2009

Figura 38: Painel 5 – Localizado no alto do suporte

Cavalheiro, 2009

Figura 39: Painel 5 – Detalhe das unidades

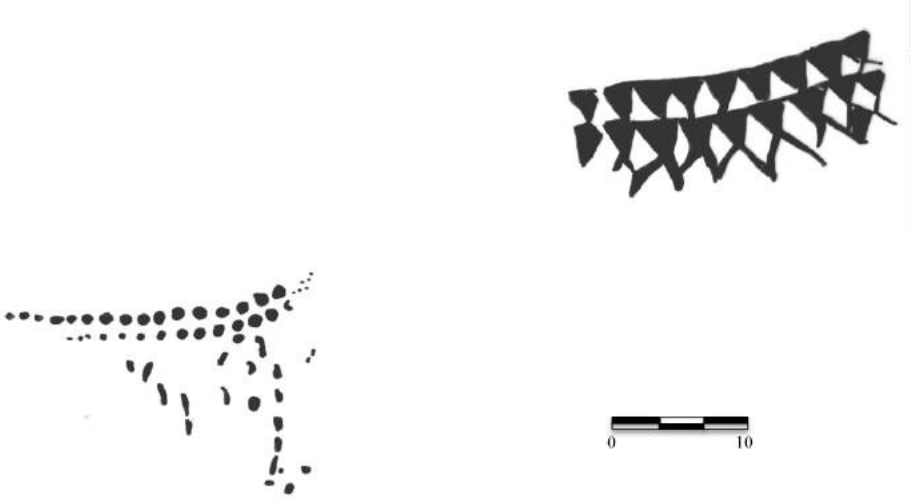
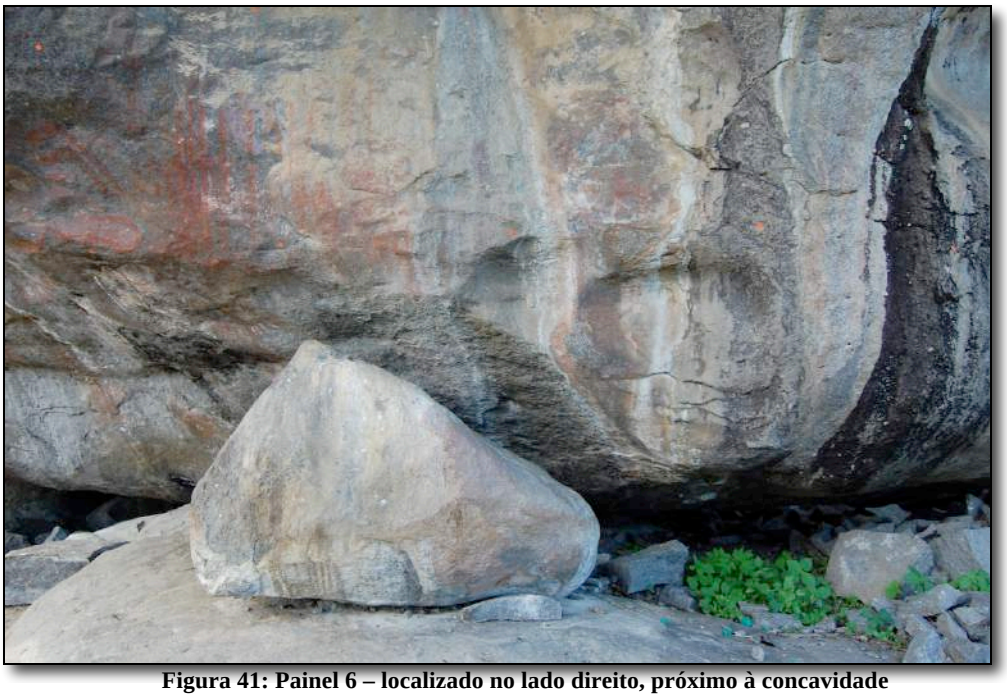


Figura 40: Painel 5 – organização das unidades



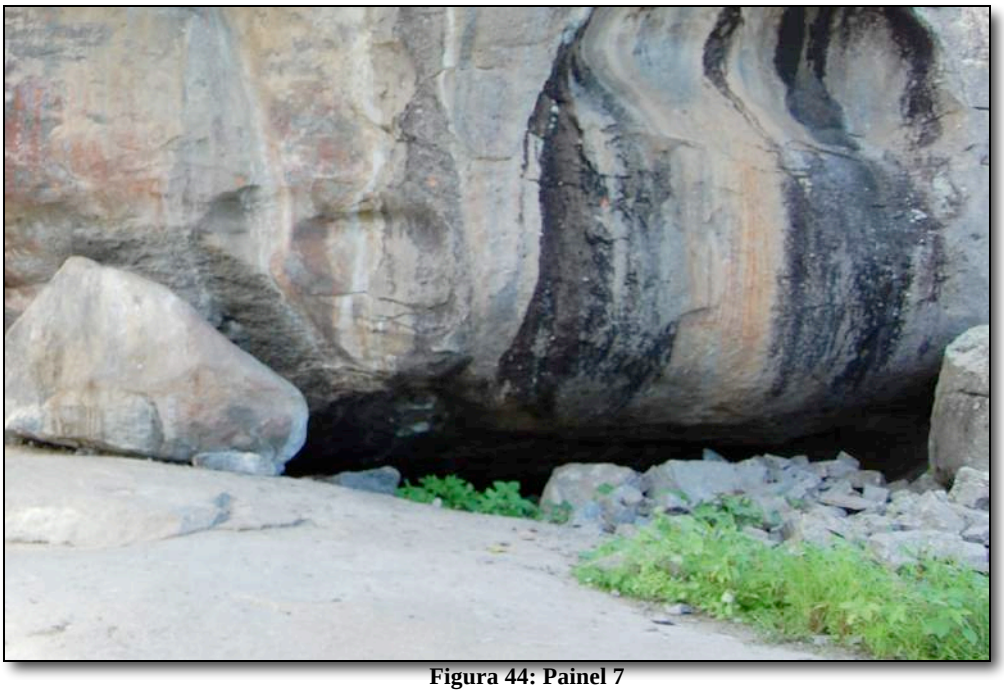
Cavalheiro, 2009

Figura 41: Painel 6 – localizado no lado direito, próximo à concavidade

Cavalheiro, 2009

Figura 42: Painel 6 – detalhe das unidades

Figura 43: organização das unidades



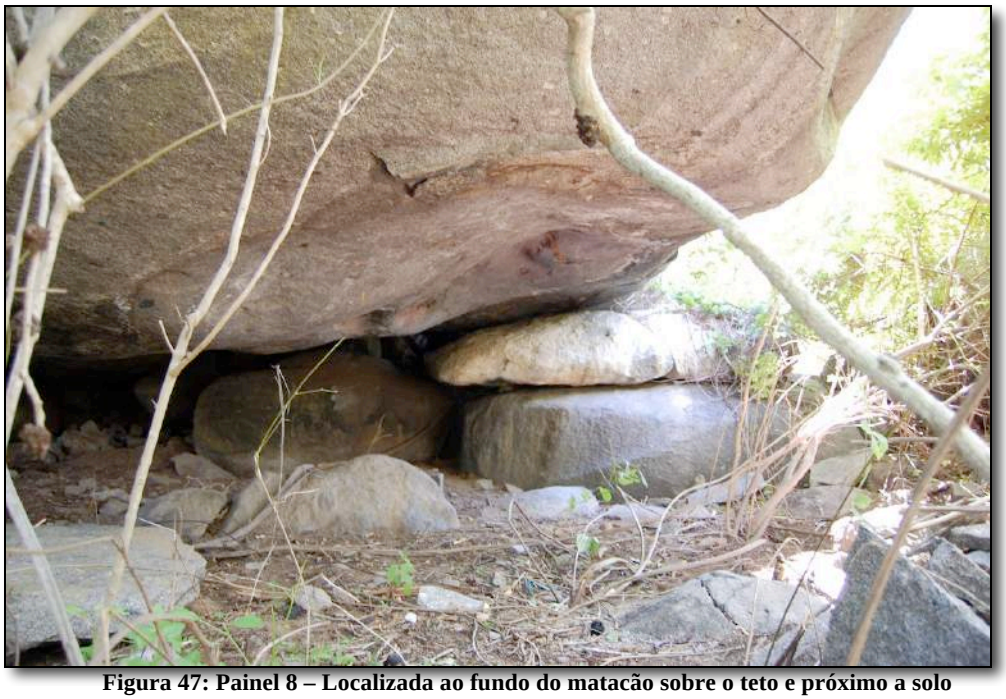
Cavalheiro, 2009

Figura 44: Painel 7

Cavalheiro, 2009

Figura 45: Painel 7 – detalhe das unidades

Figura 46: organização das unidades



Cavalheiro, 2009

Figura 47: Painel 8 – Localizada ao fundo do matacão sobre o teto e próximo a solo

Cavalheiro, 2009

Figura 48: Painel 8 – detalhe das unidade

Cavalheiro, 2009

Figura 49: Painel 8 – detalhe da unidade

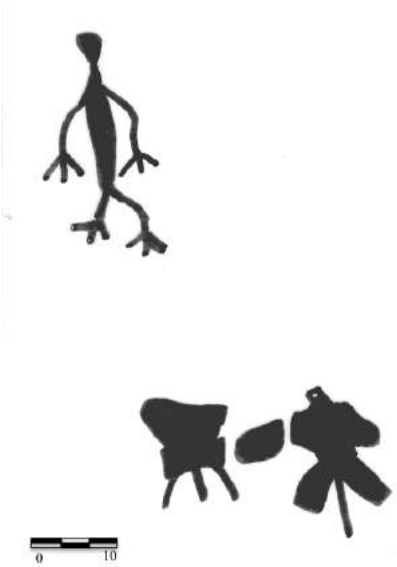


Figura 50: Painel 8 – organização das unidades

d. Bom Nome IV (BNIV)

O sítio é formado por um matacão, que mede 3,30 m de altura com uma área abrigada de 1,34 m de altura. Sua cobertura de formato côncavo, fornece um abrigo extremamente eficiente no tocante à preservação das pinturas. De maneira geral, a superfície desse bloco granítico apresenta-se bem homogênea, com grandes áreas lisas propícias para a composição das pinturas rupestres, neste local está situado o primeiro painel. O segundo painel localiza-se na porção oposta à esse baixo abrigo, em uma faixada bastante irregular com nichos profundos e alguns espaços relativamente lisos.

Cavalheiro, 2009

Figura 51: Vista geral do sitio - localização do painel 1, abrigado

A característica natural desse suporte é bastante peculiar, pelo seu formato arredondado promovendo um baixo abrigo, e por esse motivo ele chama a atenção. Por estar localizado em uma plantação em propriedade particular, naturalmente seu acesso é limitado por uma porteira de entrada, no entanto considerando a paisagem circundante, pode-se ascender ao sítio de diversas direções. A topografia característica do matacão granítico limitou, de uma certa forma, a disposição das unidades. De pé não se tem acesso às pinturas por causa da sua cobertura côncava que esconde o primeiro painel, estas localizadas à uma altura máxima de 1,15 m do solo. Nesse setor frontal, o painel está organizado de maneira linear, utilizando todo o

comprimento do espaço parietal. Ainda que contando com um número relativamente baixo de unidades, elas todas são bem estruturadas com uma complexidade muito grande. O estado de conservação do BNIV é muito baixa, e por esse motivo ainda que as fotografias tenham sido trabalhadas digitalmente, a qualidade da imagem é reduzida.

Figura 52: Painel 1 – detalhe da unidade

Figura 53: Painel 1 – detalhe da unidade

Figura 54: Painel 1 – detalhe da unidade

Figura 55: Painel 1 – detalhe da unidade

Figura 56: organização das unidades

Já o segundo painel, localizado à 1,60 m do solo é totalmente visível ao longe. Com uma topografia bastante irregular, a parede apresenta dois nichos arredondados e uma parte mais lisa, local onde se encontra a unidade concêntrica. Assim vemos uma distinção entre o primeiro painel escondido e o segundo visível, fazendo que o esforço para conhecer o sítio seja diferente em cada lado do dispositivo. A utilização do espaço parietal para a criação do dispositivo foi regulada principalmente por essa área com qualidades específicas.

Como é comum na região, o pigmento vermelho domina inteiramente a paleta de cores. No entanto como o abrigo foi utilizado como área de criação suína, a conservação do primeiro painel é deficitária, dificultando o registro fotográfico ainda que com uma visibilidade relativa quando das observações realizadas em campo.

Cavalheiro, 2009

Figura 57: Vista geral do suporte – localização do painel 2

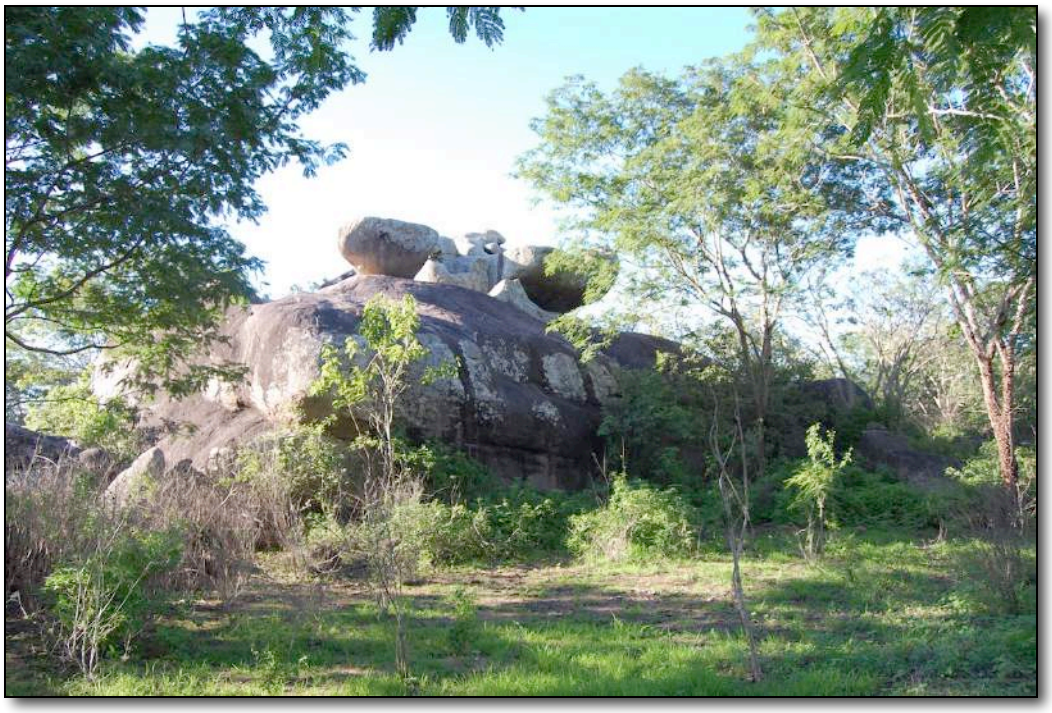
Cavalheiro, 2009

Figura 58: Painel 2 – detalhe da unidade

Figura 59: Unidade gráfica – painel 2

e. Carcará I (CRI)

O sítio CRI é formado por um bloco de granito sobreposto à um grande matacão, a uma altura de 4,60 m do solo. A disposição desse bloco menor sobreposto ao maior proporcionou uma abertura de 1,27 m na qual sobre o teto estão localizados os registros rupestres. Sua superfície se apresenta extremamente regular propiciando um ótimo local para a composição dos registros. Pela sua altura e sua topografia o suporte como um todo se destaca na paisagem, influenciado também pelas características naturais do sertão alagoano.



Cavalheiro, 2009

Figura 60: Vista geral do sítio CRI

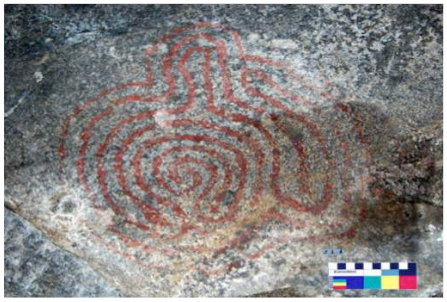
Como o dispositivo está localizado à 4,60 m do solo, o acesso à abertura superior se dá através de uma leve escalada, implicando em uma única via de acesso ao sítio, que por sua vez regula a visão sobre o próprio dispositivo. Sua particularidade reside tanto na localização elevada, como na sua temática.

Cavalheiro, 2009

Figura 61: Abertura onde se localiza, sobre o teto, o dispositivo

Cavalheiro, 2009

Figura 58: Detalhe do motivo 1



Cavalheiro, 2009

Figura 59: Detalhe do motivo 2

Cavalheiro, 2009

Figura 60: Detalhe da unidade

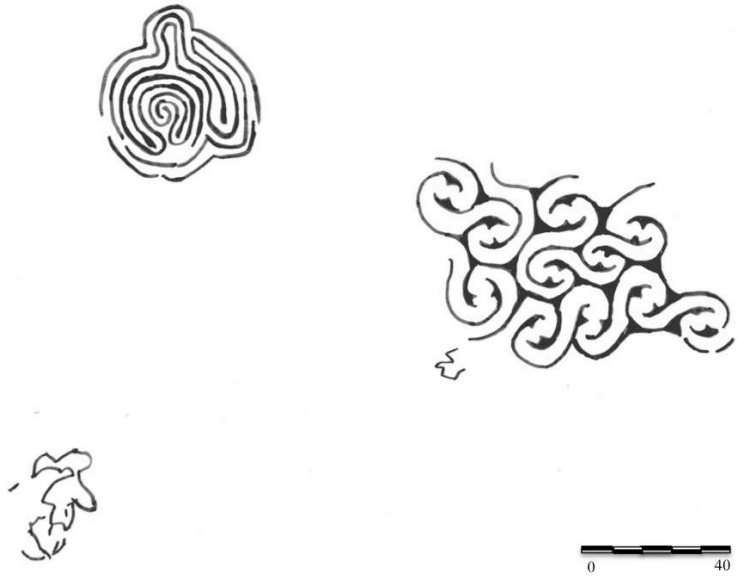


Figura 62: organização das unidades

O dispositivo encontra-se bem centralizado ocupando o pequeno espaço parietal existente. A abertura de apenas 1,27 m faz com que a observação dos registros seja feita de maneira sentada ou deitada, acrescentando esse fato à construção simbólica do próprio sítio. Dois grandes motivos e uma pintura indeterminada ou inacabada, compõem o único painel rupestre. Interpretamos esses unidades gráficas, pela singularidade temática evocada em conjunto com a complexidade das unidades do sítio CRI, como motivos[261]. A coloração vermelha nesse caso foi a única utilizada.

f. Carcará II (CRII)

O sítio é formado por um grande matacão de granito com aproximadamente 4 m de altura e 15 m de comprimento, está disposto sobre outros blocos menores. Seu entorno é completamente aberto proporcionando tanto uma visão ampla sobre a paisagem a partir do sítio, como também um destaque do matacão na paisagem.

Cavalheiro, 2009

Figura 63: Vista geral do sítio CRII

Com áreas abrigadas em todo o seu entorno, as pinturas se localizam em uma parede bastante regular, não abrigada, que sofrem com os intemperismos. Pela

[261] Vialou: 1982a

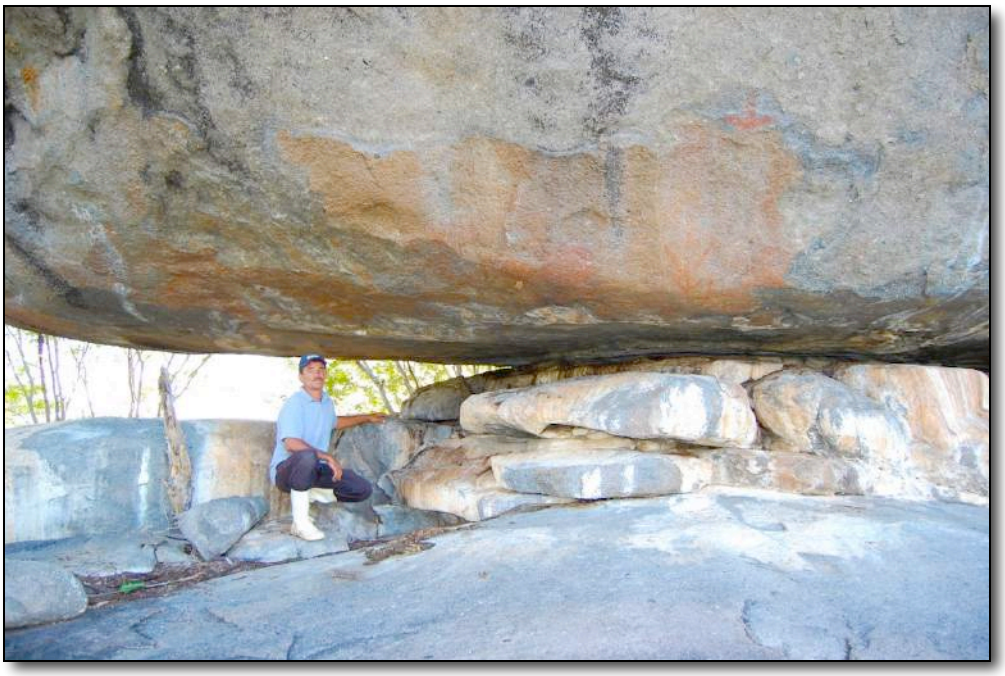
característica aberta do sítio, o dispositivo pode ser avistado ao longe. Isso implica em uma interessante construção simbólica, onde sua associação não está somente ligada ao suporte propriamente dito, mas também ao seu entorno. Como não existe uma limitação sobre o local de entrada para o sítio, novamente é o olhar atento, inquisidor, que é responsável por direcionar a construção do conhecimento sobre o sítio como um todo.

Com uma extensão total de 15 m, a utilização do espaço parietal é de somente 2,80 m da fachada sul, porém essa extensão se dá pelo largo espaçamento entre os painéis 1 e 2, ocupando, dessa forma, toda a parte central baixa do suporte. Os painéis encontram-se à uma altura de 1,33 m a de 2,20 do solo.

Cavalheiro, 2009

Figura 64: Vista geral do matacão com as numerações dos painéis 1 e 2

A construção simbólica do sítio parece obedecer à seleções conscientes, especialmente se levarmos em consideração que dentro de um amplo espaço parietal, o dispositivo se concentrou em uma pequena área.



Cavalheiro, 2009

Figura 65: Painel 1 - nota-se o conjunto de tridígitos à direita e o circular na porção central

Cavalheiro, 2009

Figura 65: Detalhe painel 1 – circular associado com tracejados paralelos

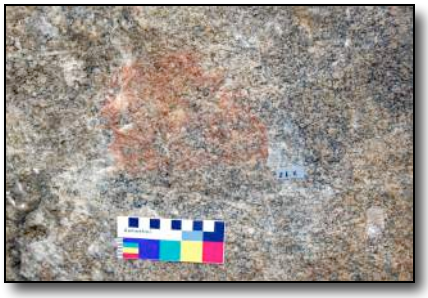
Figura 66: organização das unidades

Cavalheiro, 2009

Figura 67: Painel 2 – as unidades estão localizadas acima do bloco rochoso

Cavalheiro, 2009

Figura 68: Painel 2 – Detalhe da unidade



Cavalheiro, 2009

Figura 69: Painel 2 – Detalhe da unidade

Figura 70: organização das unidades

Cavalheiro, 2009

Figura 71: Painel 2 – detalhe da unidade

Cavalheiro, 2009

Figura 72: Painel 2 – detalhe da unidade

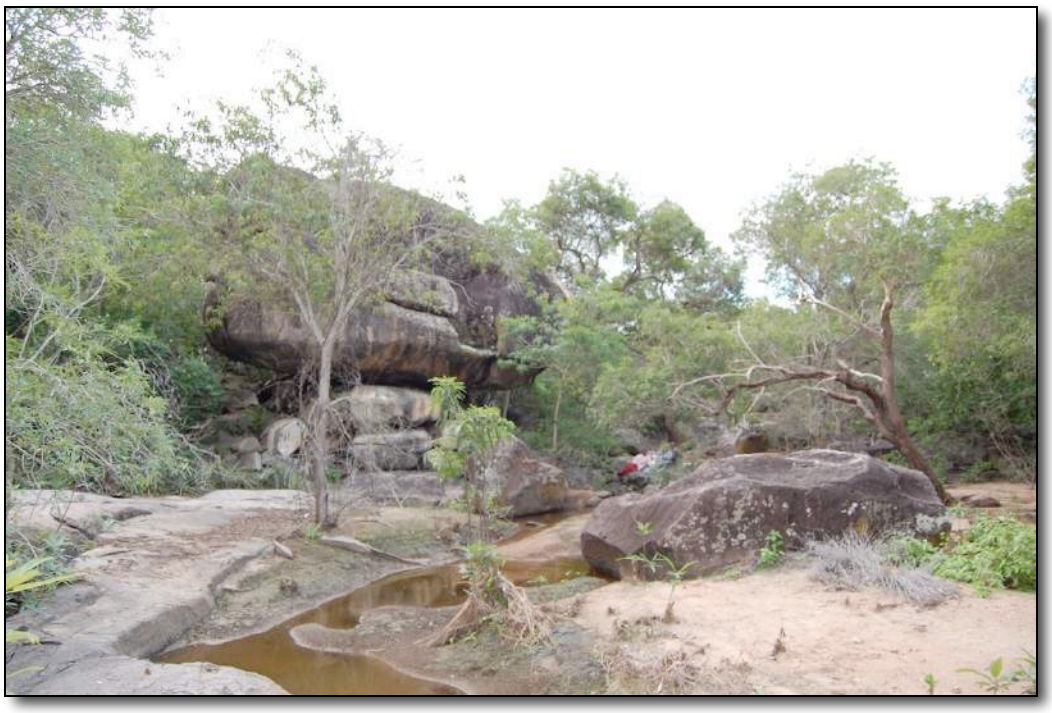
Figura 73: organização das unidades

A visibilidade das pinturas ao longe é relativamente alta, não fosse uma leve deterioração dos registros em função das degradações causadas por fatores naturais, solar e eólica principalmente. O vermelho, mais uma vez domina totalmente a paleta de cores.

g. Cosmezinho (CZ)

O sítio é formado por um grande matacão circular sobreposto à outros blocos menores de granito, lembrando um grande dólmen (ainda que natural). Sua topografia

única (distinta) faz com que cada área de cada painel seja diferente de todas as outras no seu redor. Isso significa que cada painel tem uma construção original não somente no tocante à temática selecionada, mas também em relação ao seu nicho específico.



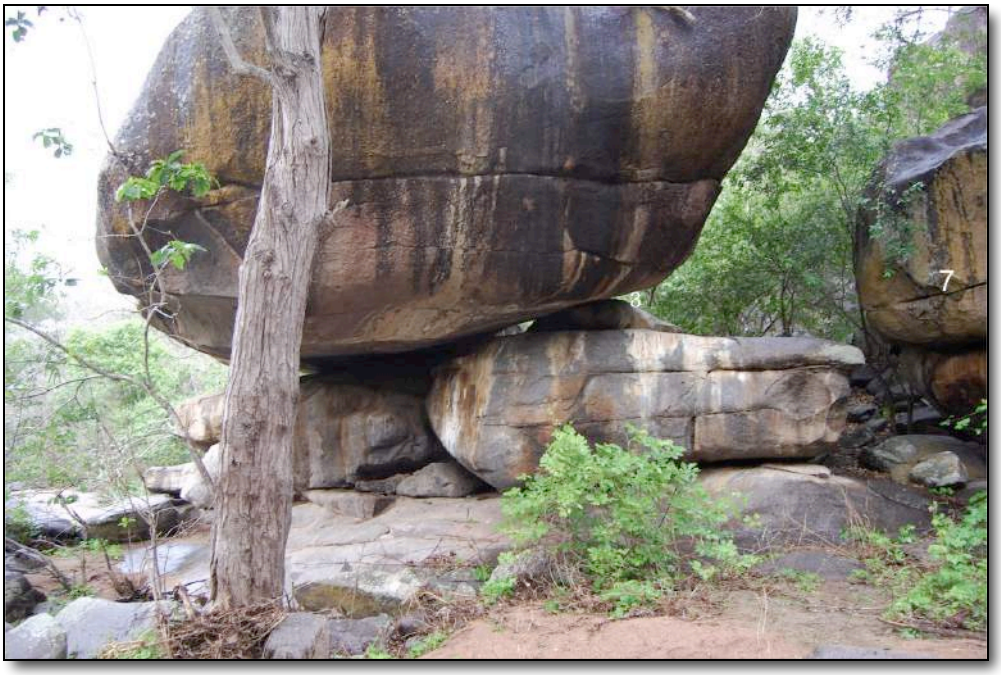
Cavalheiro, 2009

Figura 74: Vista geral para o sítio CZ

Para conhecer o sítio com um todo é necessário percorrer todo o seu contorno, perfazendo um total de 18,00 m de diâmetro aproximadamente. Cada perfil apresenta uma natureza única. Via de regra as fachadas apresentam-se homogêneas, onde em muitos locais os contornos naturais do suporte foram utilizados para enquadrar ou associar as distintas unidades gráficas. São 7 áreas distintas, com perfis totalmente únicos, que fazem parte de um mesmo grande matacão. As áreas abrigadas são em sua maioria de altura reduzida, exigindo que alguns painéis sejam observados somete em posições abaixadas ou deitadas. De maneira geral há pouca área abrigada em todo o seu redor.

Cavalheiro, 2009

Figura 75: Vista da face leste do sítio CZ – numeração dos painéis 1, 2, 4, 5 e 6



Cavalheiro, 2009

Figura 76: Vista da face oeste do sítio CZ – numeração dos painéis 3 e 7

Ainda que sua característica natural única desperte a curiosidade, e certamente despertou a curiosidade dos antigos ocupantes, sua localização em baixa vertente evita que seja possível uma observação ao longe. Essa disposição na paisagem aponta

a importância do local discreto, protegido pela vegetação circundante, próxima à um pequeno córrego[262]. Por esse motivo o acesso ao sítio é de relativa dificuldade.

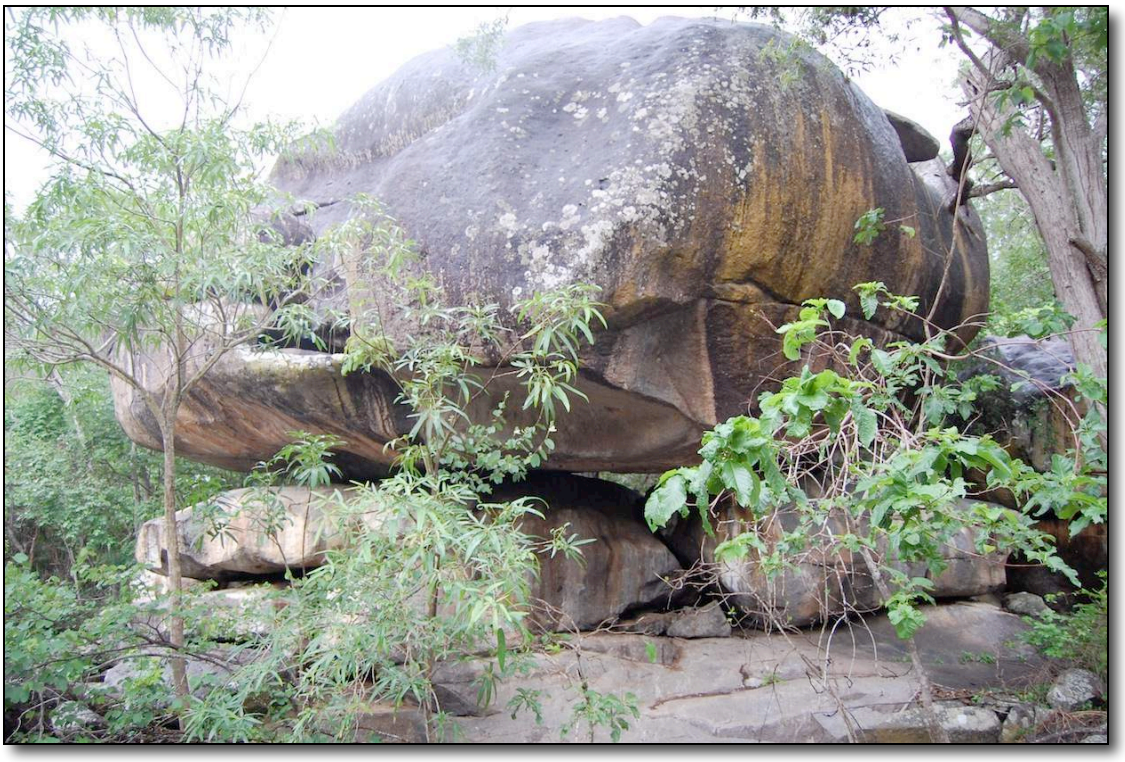


Figura 77: Vista da face norte do sítio CZ

O sítio CZ, por se tratar de um sítio de extrema complexidade, a seleção dos painéis em campo se deu de forma a tratar os painéis mais simples situados nas paredes e depois os painéis mais complexos situados sobre o teto. Um último conjunto mais afastado, o único fora do grande matacão, pintado em outro suporte completa o sítio (painel 7).

O sítio Cosmezinho é subdividido em 7 painéis, fazendo com que a relação entre espaço parietal e dispositivo parietal apresente uma relação de uso quase que completa. Ainda que não sejam todos os espaços inteiramente ocupados pelos registros, que em sua totalidade é de pinturas e desenhos em *crayon,* todas as áreas, ou a sua quase totalidade foi utilizada. Isso se deve ao fato de que o local provavelmente foi habitado ou intensamente ocupado, dado ao grande número de material arqueológico identificado em seu entorno (ainda que não tenha ocorrido até o momento, intervenções arqueológicas de escavação ou prospecções intensivas, podemos afirmar que o local foi verdadeiramente utilizado).

[262] Riacho olho D'aguinha. Zanettini: 2009: 53.

Cavalheiro, 2009

Figura 78: Painel 1 – detalhe unidade

Cavalheiro, 2009

Figura 79: Painel 1 – detalhe unidade

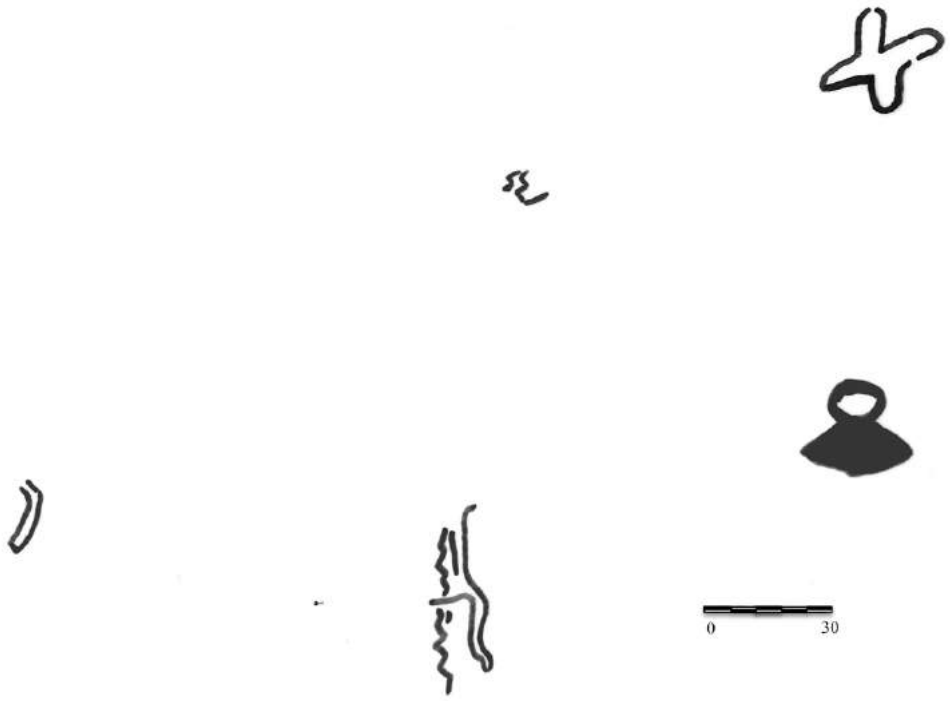


Figura 80: organização das unidades

Cavalheiro, 2009

Figura 81: Painel 2 – detalhe das unidades

Figura 82: organização das unidades

Cavalheiro, 2009

Figura 83: Painel 3 – detalhe da unidade

Cavalheiro, 2009

Figura 84: Painel 3 – detalhe da unidade

Cavalheiro, 2009

Figura 85: Painel 3 – detalhe da unidade

Cavalheiro, 2009

Figura 86: Painel 3 – detalhe da unidade

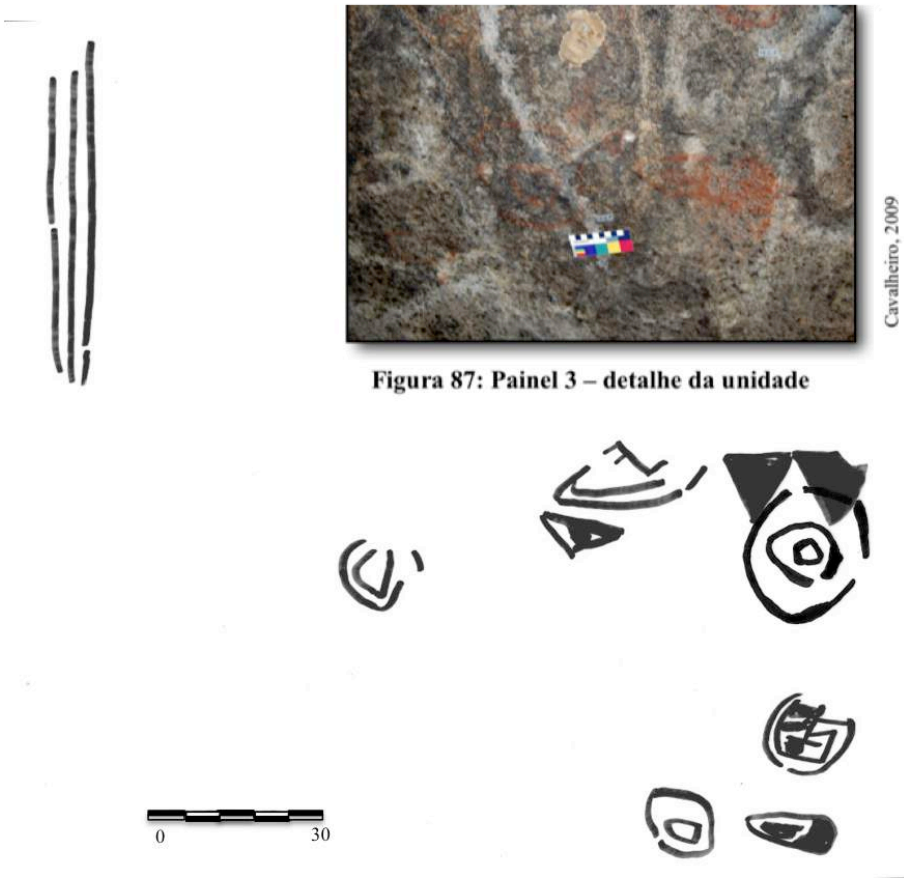


Figura 87: Painel 3 – detalhe da unidade

Figura 88: organização das unidades no painel

Cavalheiro, 2009

Figura 89: Painel 4

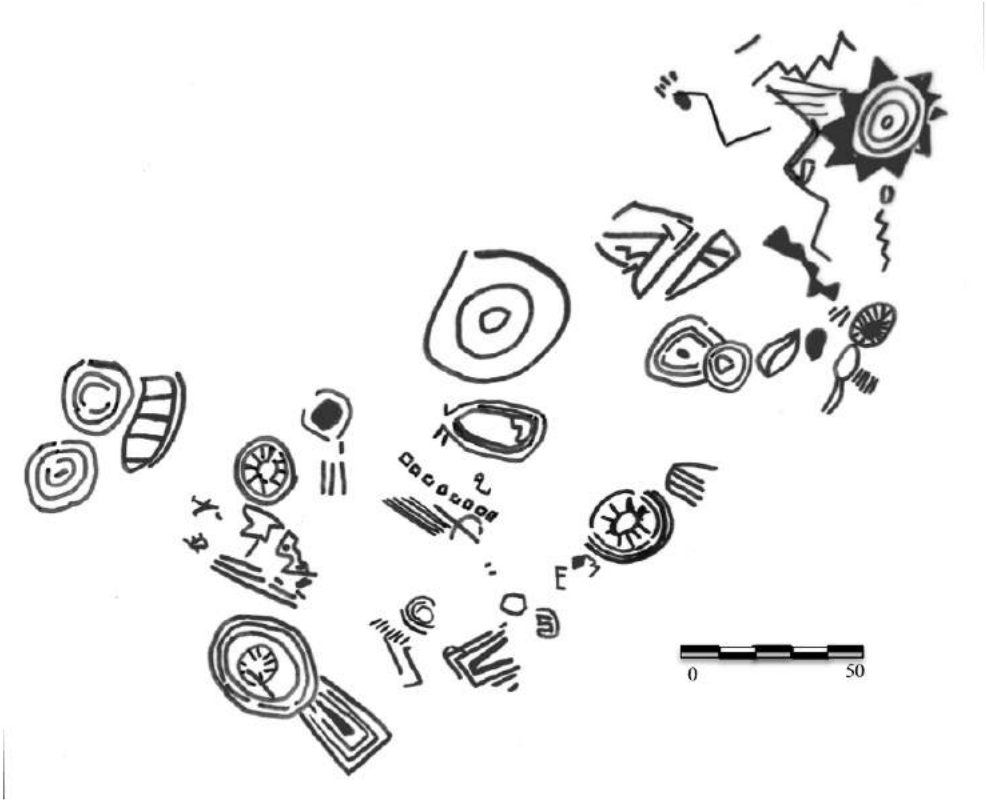


Figura 90: organização das unidades no painel 4

A utilização da topografia natural do suporte, principalmente alguns nichos abobadados sobre o teto, indica a intrínseca associação entre as unidades e o suporte,

onde é na conjunção de ambos que a mensagem foi criada. É dessa maneira que devemos compreender a construção simbólica desse sítio. Uma conjunção entre unidades gráficas, suporte e a inserção na paisagem, única em toda essa região do município de Pão de Açúcar, delimitada e protegida pela alta vegetação circundante.

Cavalheiro, 2009

Figura 91: Painel 5

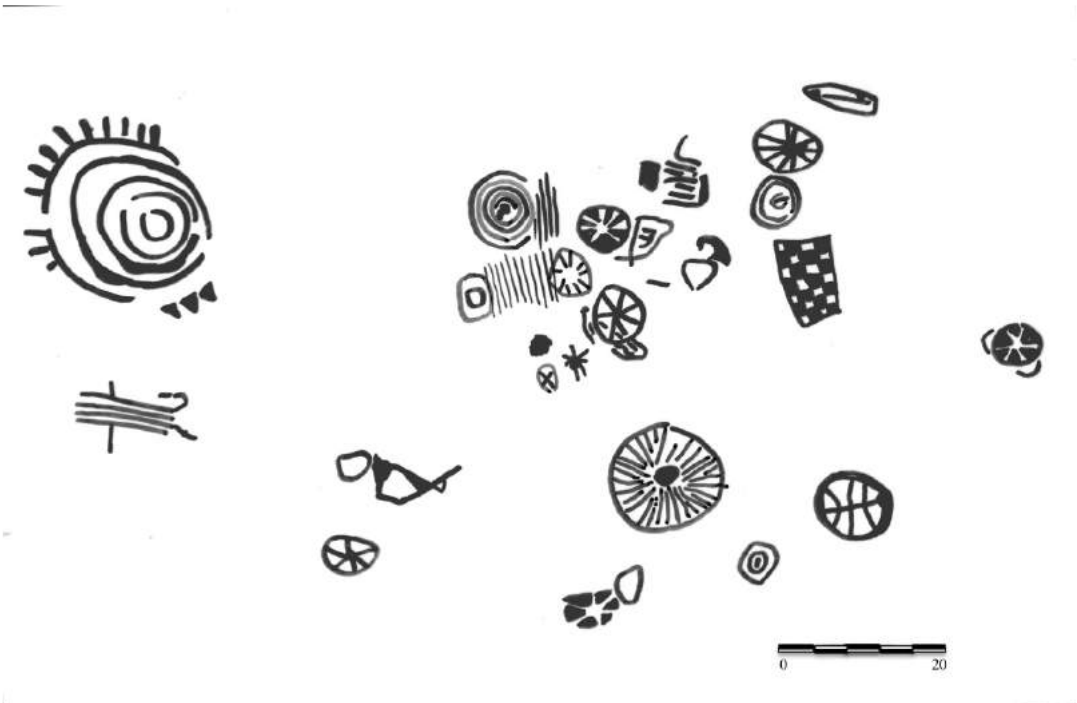


Figura 92: organização das unidades do painel 5

Cavalheiro, 2009

Figura 93: detalhe do painel 6

Cavalheiro, 2009

Figura 94: detalhe do painel 6

Figura 95: organização das unidades do painel 6

Cavalheiro, 2009

Figura 96: Painel 7

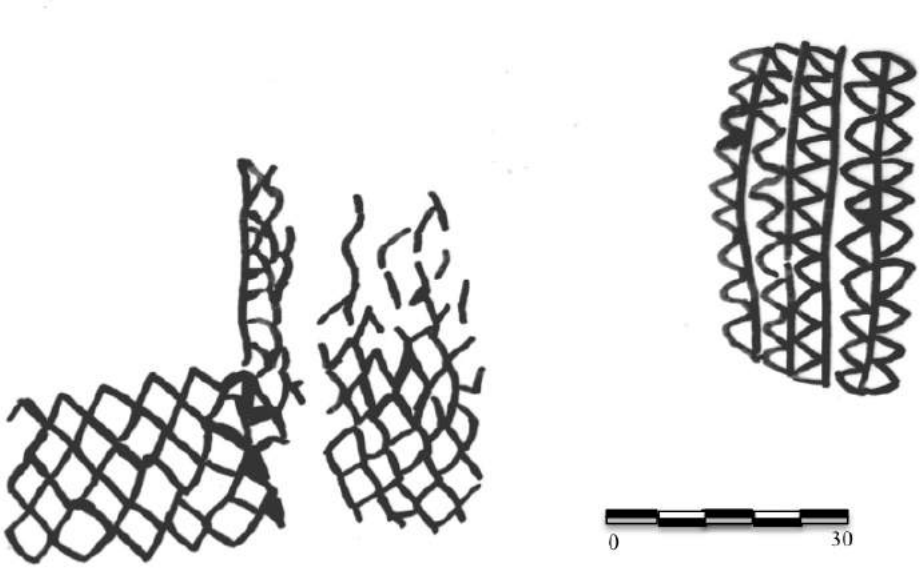


Figura 97: organização das unidades do painel 7

A paleta de cores nesse sítio é bem diversificada, com uso de quatro diferentes cores, além da variação da tonalidade do vermelho. O amarelo e o laranja se destacam na criação de unidades policromas. O pigmento branco, com consistência um pouco pastosa também é utilizado.

A proteção formada pela disposição do matacão permitiu uma preservação muito boa dos painéis, suas cores permanecem fortes e os contrastes visíveis.

h. Cuidado (CD)

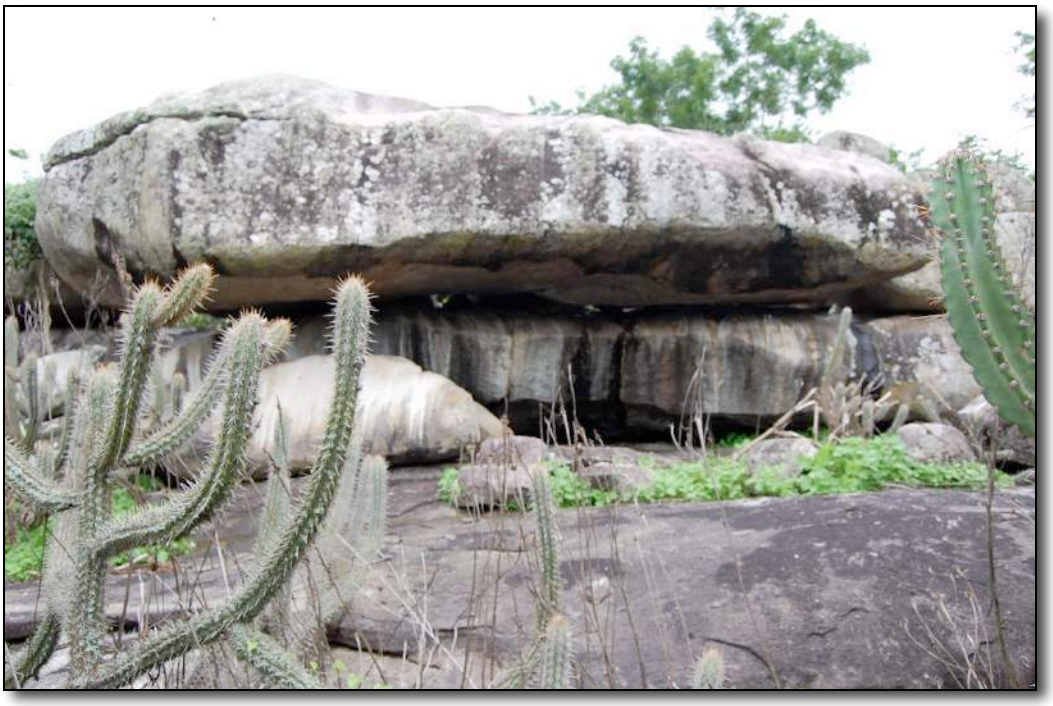
O sítio CD é formado por um grande matacão plano com um comprimento de 7,00 m e altura de 2,21 m, que está sobreposto em um outro matacão também plano, no qual o primeiro se projeta para a frente, formando um pequeno abrigo. O sítio está inserido numa leve encosta de uma paisagem recoberta pela vegetação mais alta nessa área, encobrindo o sítio, fato esse que implica em uma baixa visibilidade tanto da paisagem à partir do sítio, quanto a visão sobre o sítio, dificultando também o acesso à ele.

Cavalheiro, 2009

Figura 98: Vista geral do sítio CD

O local onde se encontra o dispositivo rupestre, sobre o teto, apresenta uma característica homogênea, bastante lisa em toda a sua extensão, com uma ampla área propícia para a criação dos registros.

Pela intensa articulação existente entre as diversas unidades gráficas que compõem o dispositivo rupestre, não foi realizada nenhuma subdivisão por painéis.



Cavalheiro, 2009

Figura 99: Vista da abertura do sítio – o painel está disposto sobre o teto do matacão

Figura 100: Vista lateral do sítio CD – o dispositivo se estende por toda a extensão do abrigo sobre o teto

Cavalheiro, 2009

Figura 101: detalhe do painel

Cavalheiro, 2009

Figura 102: detalhe do painel

Cavalheiro, 2009

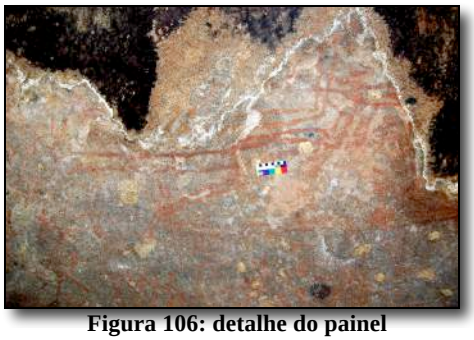
Figura 103: detalhe do painel

Cavalheiro, 2009

Figura 104: detalhe do painel

Cavalheiro, 2009

Figura 105: detalhe do painel



Cavalheiro, 2009

Figura 106: detalhe do painel

Cavalheiro, 2009

Figura 107: detalhe do painel

Cavalheiro, 2009

Figura 108: detalhe do painel

Cavalheiro, 2009

Figura 109: detalhe do painel

Cavalheiro, 2009

Figura 110: detalhe do painel

Figura 111: organização das unidades no painel

Dessa forma, o sítio CD é composto por um único grande painel que ocupa a extensão total do teto desse abrigo, perfazendo um total de 7,00 x 2,00 m. A utilização desse espaço parietal, portanto, é quase completa. Suas unidades gráficas formam composições com longas linhas paralelas associando cores e formas.

Os pigmentos vermelhos, amarelos e brancos compõem a paleta de cores. Fato esse extremamente interessante quando relacionamos a complexidade das representações com a variabilidade das cores. Essa característica parece ser repetitiva nessa região, quanto mais complexo e estruturado são os dispositivos, mais cores são aplicadas.

i. Falha (FL)

O sítio, denominado *conjunto* da Falha por apresentar em seu conjunto um total de oito painéis distintos distribuídos por diversas formações areníticas, situa-se nas proximidades de outros dois importantes sítios da região da Cidade de Pedra, município de Rondonópolis, MT, o Abrigo Alvorada e o Abrigo Ferraz Egreja, que juntos totalizam um pouco mais de 360 representações, além de representações vestigiais. O conjunto da Falha é formado por diversos afloramentos que se distinguem pela sua formação topográfica.

Guedes, 2011

Figura 112 – Vista geral do sítio. Os afloramentos que compõem o conjunto localizam-se logo após os afloramentos da esquerda

Figuras 113 e 114 – Afloramentos que compõem o conjunto da falha

Dentre os muitos afloramentos presentes nessa área um total de 4 foram utilizados como suporte para as criações inteiramente originais dos painéis rupestres. As características do suporte variam muito morfologicamente, apresentando cada área uma especificidade única.

O primeiro suporte é um grande afloramento de arenito que possui uma área bastante homogênea em sua porção central inferior, proporcionando um ótimo local para a realização das pinturas, com uma superfície no geral irregular, a área selecionada se apresenta bastante lisa, ainda que com alguns desplacamentos.

Figura 115 : Vista geral e mais aproximada do paredão no qual se localiza o painel 1

Guedes, 2012

Figura 116 – Painel 1

Figura 117 – organização das unidades no painel 1. Este é o painel que mais contém registros figurativos

O segundo suporte, local onde estão dispostos o painel 2, 3 e 4 é um grande afloramento de aproximadamente 15 m de extensão, onde cada painel ocupa um local único por suas características topográficas. Enquanto que os painéis 2 e 3 estão dispostos nas laterais desse grande afloramento, com paredes regulares com nichos de relevo relativamente homogêneo, o painel 3 foi disposto sobre o teto em uma abertura à 1,70 do solo. Ainda que com alguns desplacamentos e pequenas variações no relevo natural do suporte, de maneira geral a área ocupada pelo painel apresenta-se bastante regular.

Guedes, 2012

Figura 117 – Vista geral do afloramento rochoso onde localizam-se os painéis 2, 3 e 4

Guedes, 2012

Figura 118 – Painel 2 – nota-se à direita da imagem um registro vestigial em *crayon*

Guedes, 2012

Figura 119 – Painel 2

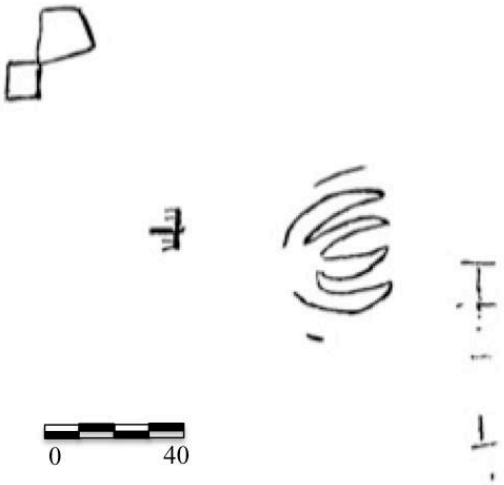


Figura 120 – organização das unidades

Guedes, 2012

Figura 121 – Painel 3 – os registros estão distribuídos sobre o teto da abertura

Guedes, 2012

Guedes, 2012

Figuras 122 e 123 – painel 3 – detalhes das pinturas

Guedes, 2012

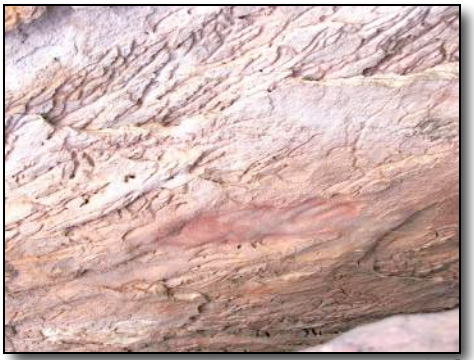
Guedes, 2012

Figuras 124 e 125 – painel 3 – detalhes das pinturas

Guedes, 2012

Guedes, 2012

Figuras 126 e 127 – painel 3 – detalhes das pinturas

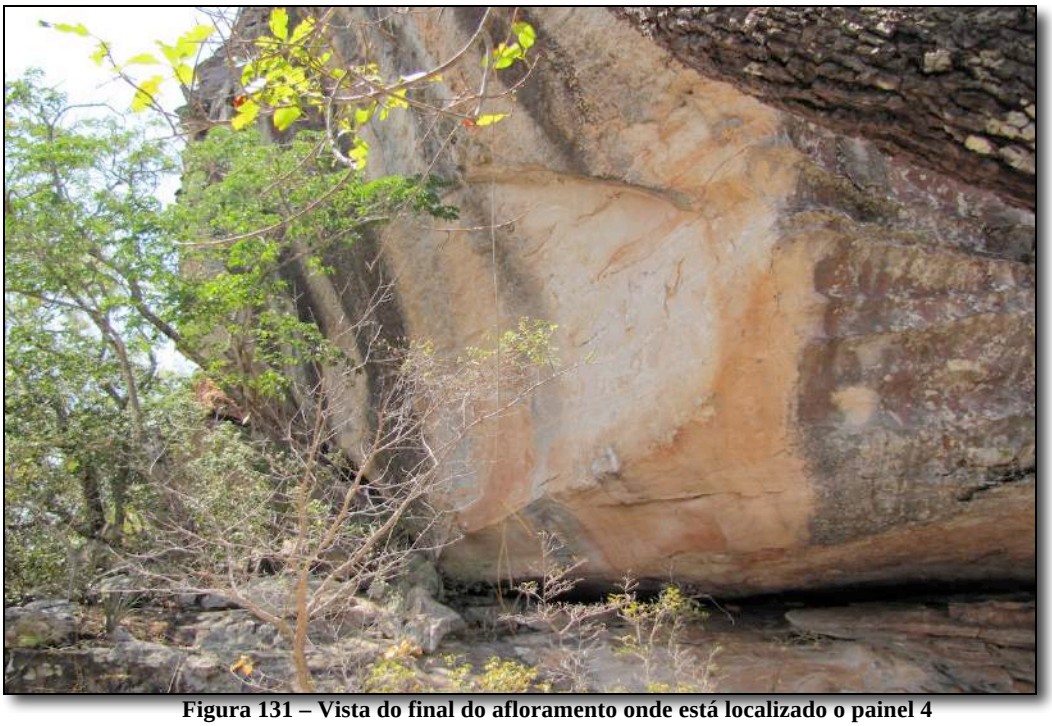


Guedes, 2012

Guedes, 2012

Figuras 128 e 129 – painel 3 – detalhes das pinturas

Figura 130 – organização das unidades



Guedes, 2012

Figura 131 – Vista do final do afloramento onde está localizado o painel 4

Guedes, 2012

Figura 132 – Visão frontal do painel 4 – o painel se encontra na porção inferior do paredão

Guedes, 2012

Guedes, 2012

Figuras 133 e 134 – Painel 4 – Detalhe dos registros em *crayon*

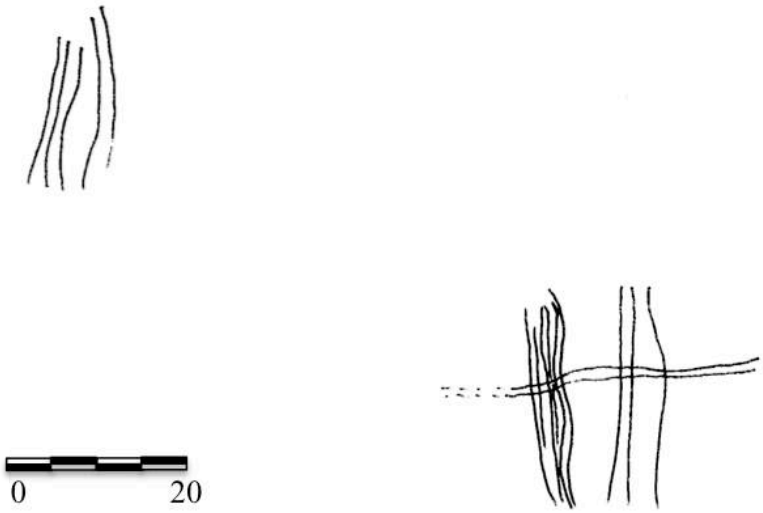
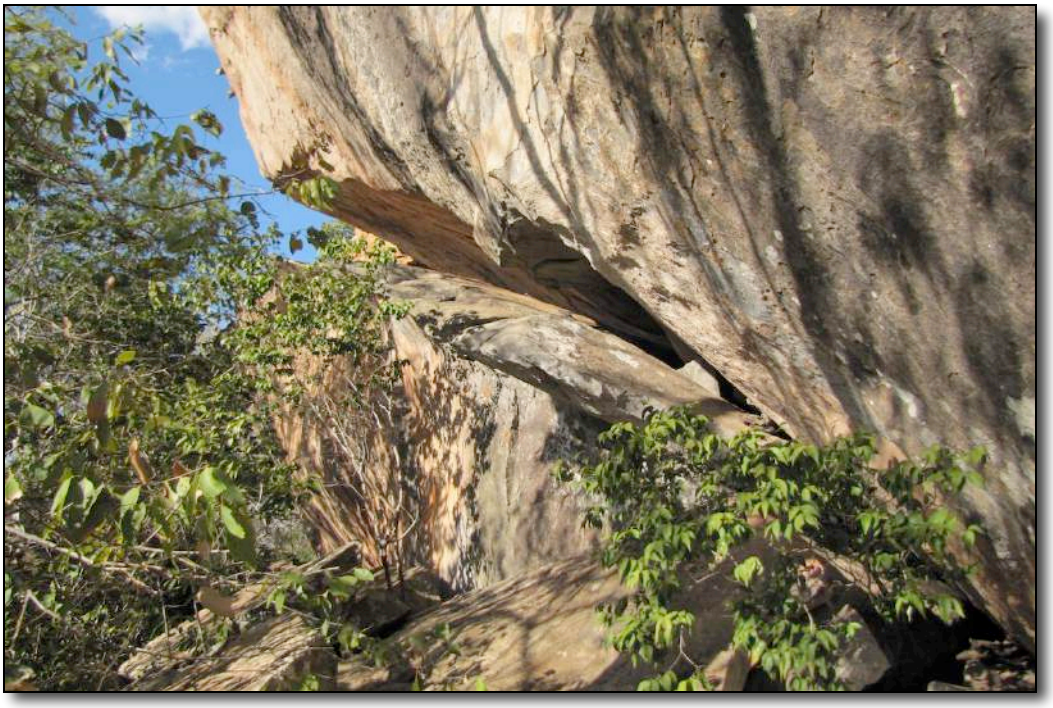


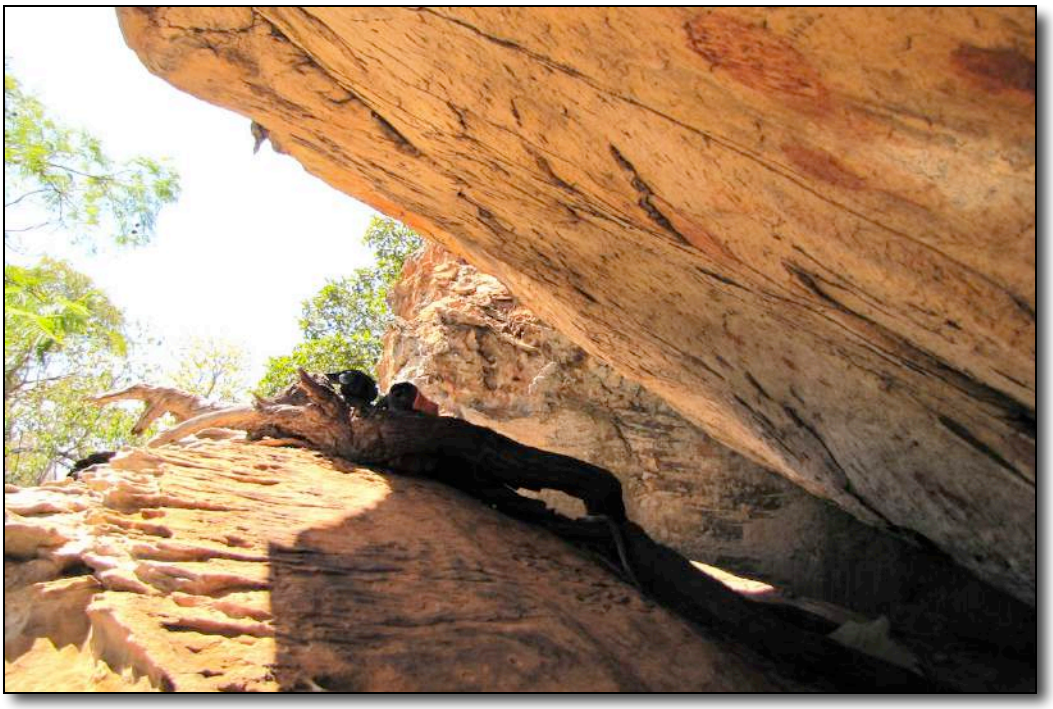
Figura 135 – painel 4 – organização das unidades

O suporte selecionado para o painel 5 é uma grande fenda no alto do afloramento, com uma distancia de 6,00 m do solo com uma profundidade de aproximadamente 5,00 m. Em sua parte posterior, para dentro, a abertura vai se fechando até o ponto em que o teto e o chão se unem. Da parte mais externa, a abertura mede aproximadamente 1,80 m. Todas as pinturas estão localizadas sobre o teto, que de maneira geral apresenta uma homogeneidade em seu relevo. Esse é o local de acesso mais complicado e sua construção simbólica parece estar diretamente relacionado com esse fator, quer dizer, a complexidade de acesso se reflete na complexidade do painel e das unidades nele presentes.



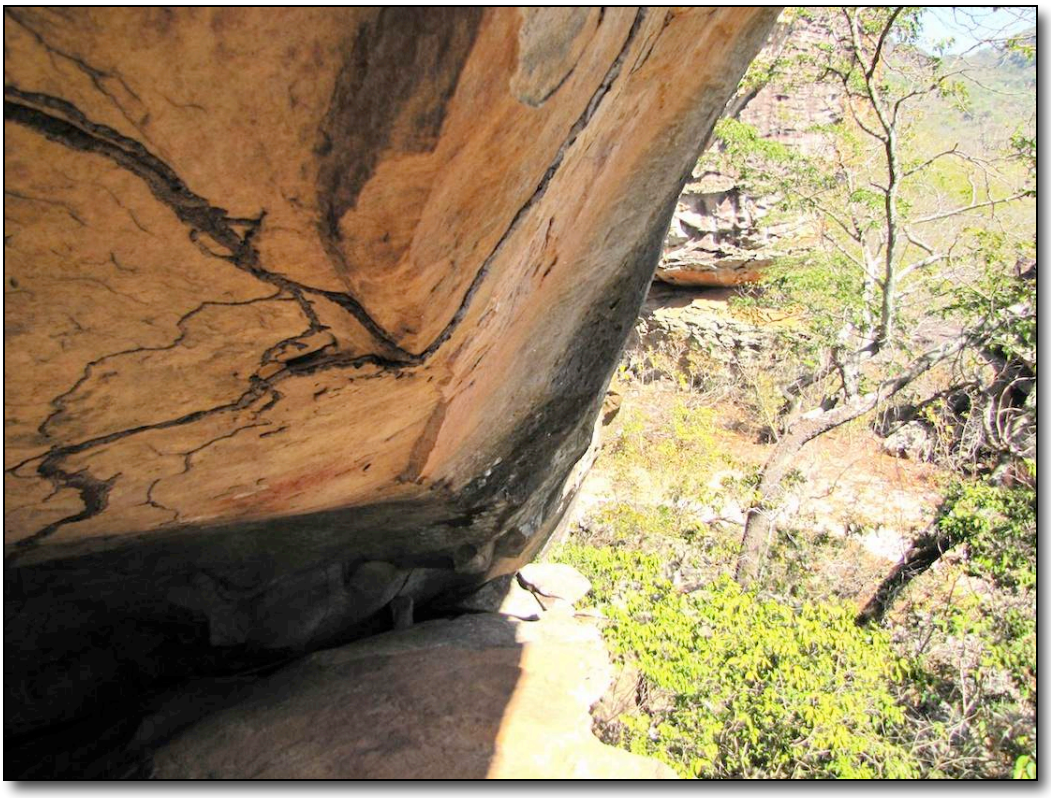
Guedes, 2012

Figura 136 – Visão geral, a partir do solo, da abertura onde está localizado o painel 5



Guedes, 2012

Figura 137 – Vista da abertura onde está localizado o painel 5



Guedes, 2012

Figura 138 – Vista a partir da abertura onde está localizado o painel 5

Guedes, 2012

Figura 139 – vista do teto na abertura do painel 5 e a *falha*

Figura 140 – painel 5 – detalhe das unidades

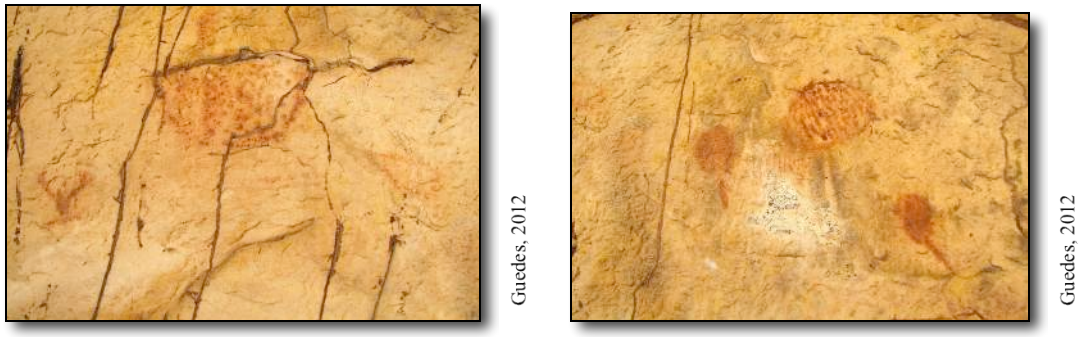


Figura 141 – painel 5 – detalhe das unidades

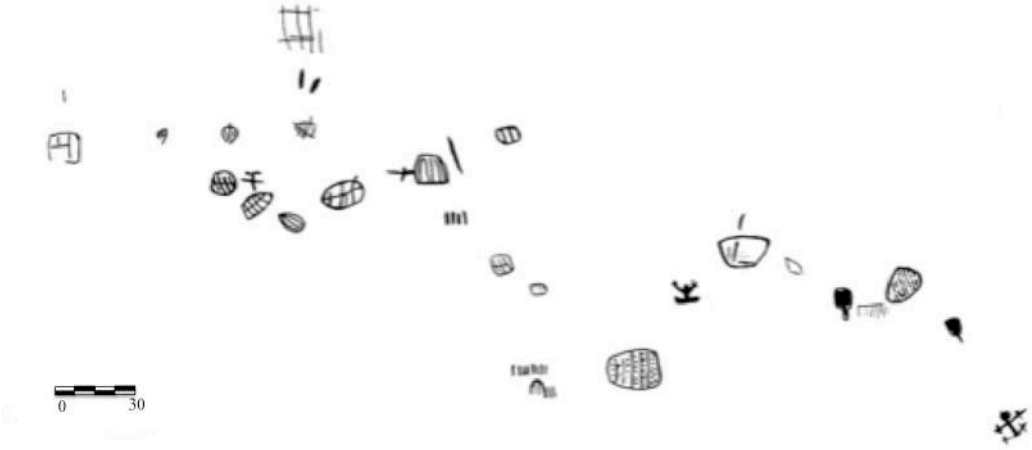


Figura 142 – painel 5 – organização das unidades

O painel de numero 6 está localizado sobre um teto em uma baixa abertura de um grande afloramento, a uma distancia de 0,60 m do solo. Enquanto que sua fachada externa é extremamente heterogênea, o relevo do teto se apresenta bem liso e regular.

Guedes, 2012

Figura 143 – painel 6 – vista do afloramento – o painel localiza-se sobre o teto na abertura próxima ao solo

Guedes, 2012

Figura 144 – painel 6

Guedes, 2012

Guedes, 2012

Figuras 145 e 146 – painel 6 – detalhe das unidades

Figura 147 – painel 6 – organização das unidades

O sétimo e último painel está localizado na parte mais afastada de todo o conjunto, esse caráter escuso se reflete também no local escondido escolhido para a organização simbólica do próprio painel. Fato esse que parece estar intrinsecamente relacionado quando observamos o tratamento simbólico do painel. Ele está localizado sobre o teto em uma baixa abertura de um liso afloramento arenítico, sua altura máxima atinge apenas 1,05 m. O painel lá composto sofre apenas com as deteriorações naturais.

Guedes, 2012

Figura 148: Vista da parte inferior do afloramento – o painel encontra-se sobre o baixo teto

Guedes, 2012

Figura 149: Visão do teto, nota-se as unidades de sequencia de pontilhados

Guedes, 2012

Guedes, 2012

Figura 150 e 151: Detalhes das unidades

Figura 151: organização das unidades

O conjunto como um todo apresenta um grande destaque na paisagem, podendo ser observada de longas distancias, incluindo a partir de outros sítios da região da Cidade de Pedra. Com uma característica bastante peculiar, os dois morros separados por uma lacuna, deixa apenas uma pequena distancia entre eles, sendo por esse motivo denominado de Falha. Em função da vegetação circundante, seu acesso é feito por um caminho aberto recentemente, o que permite uma observação do sítio em fases consecutivas e organizadas, ou seja, o primeiro painel está situado logo na entrada, ligada à outro sítio (Cogumelo). Os caminhos relativamente estreitos que ligam os diversos afloramentos são como guias de nosso percurso pelo conjunto total do sítio. Assim compreendemos também que esse entorno é fator importante na construção simbólica do local, com variações entre a visibilidade e sua face escondida. Esse fato foi crucial também para a organização dos painéis, sendo o painel de numero 1 o mais próximo à entrada e o de número 7 o mais afastado.

De maneira geral, cada nicho, cada local selecionado para a elaboração dos diferentes painéis apresenta de maneira totalmente única, não há um relevo semelhante ao outro, assim como não há um painel semelhante ao outro. Isso indica

uma originalidade importante e uma articulação única entre a topografia do local selecionado e a temática do suporte tratada. Assim, a utilização do espaço parietal não poderia ser mais heterogênea, onde a relação entre o espaço e o dispositivo parietal parece seguir uma regra: a diversidade.

O vermelho novamente domina integralmente a paleta de cores, porém com várias nuances entre o violáceo e o alaranjado.

j. Mano Aroé (MA)

O sítio MA localiza-se no topo de um afloramento arenítico em alta encosta apenas distante de algumas centenas de metros do rio Vermelho. Trata-se de uma abertura em direção ao rio com uma área abrigada e bastante ventilada. A observação, a partir do sítio é bastante ampla em função de sua altitude, no entanto, chegar ao sítio não é tarefa das mais fáceis. Sua composição topográfica relativamente simples, contrasta com seu dispositivo, notadamente o painel principal, extremamente elaborado.

Guedes, 2011

Figura 152: Vista geral do sítio MA

Vialou, 2000

Figura 153: Painel principal do sítio MA

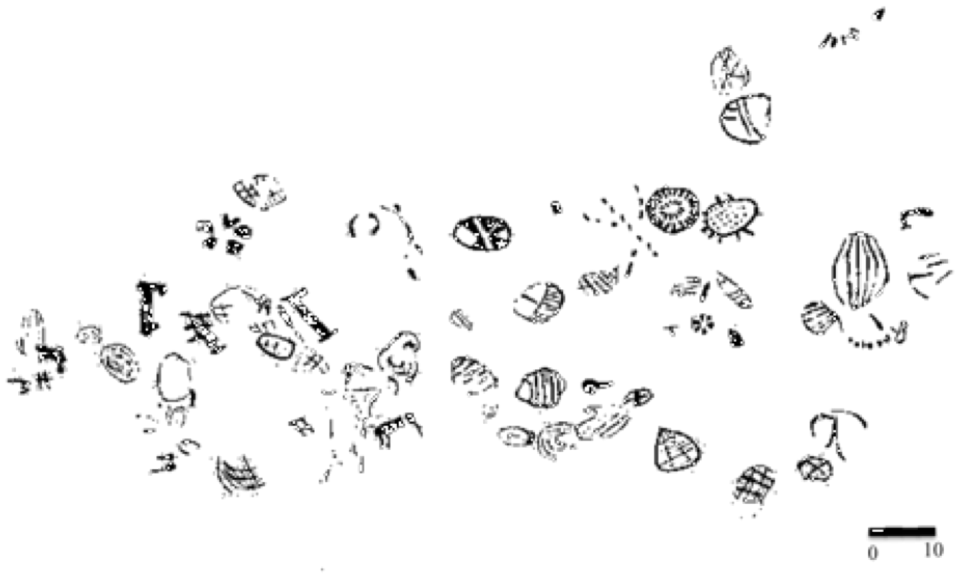


Figura 154: organização das unidades no painel 1

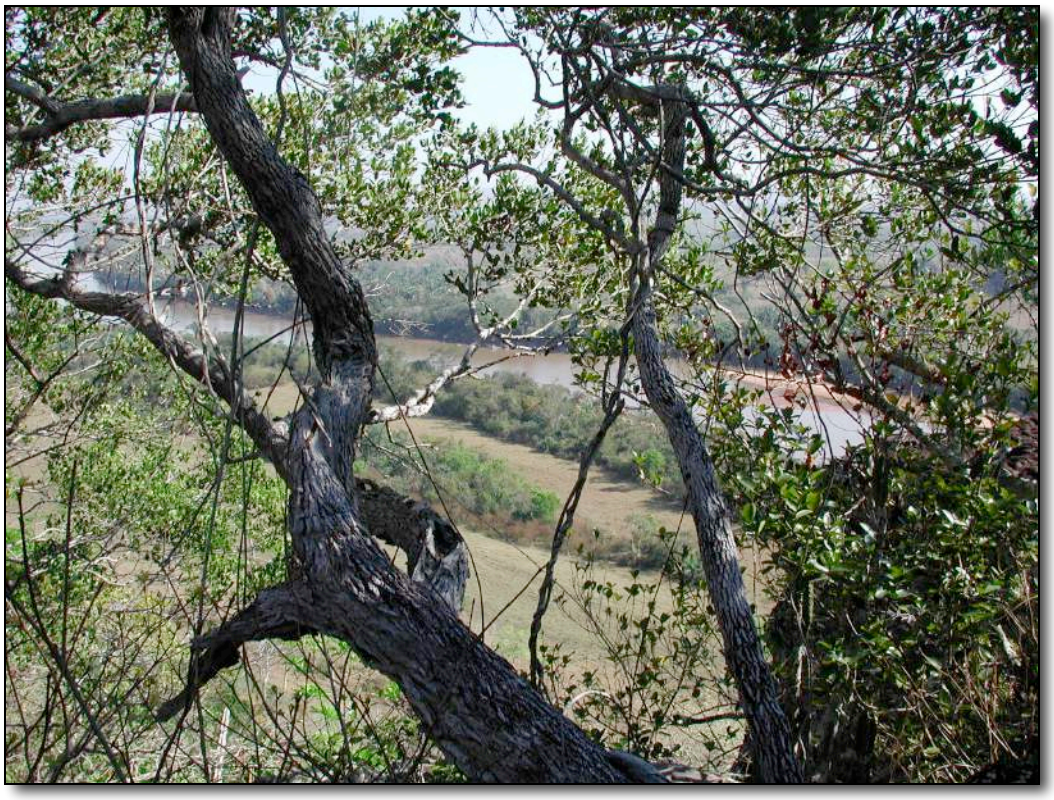


Figura 155: Vista do rio Vermelho a partir do sítio MA

O painel principal (painel 1) se diferencia sobretudo no tocante à quantidade de unidades representadas, na variedade das representações, e no seu tamanho. Com paredes levemente inclinadas e áreas bem regulares, o espaço parietal do painel 1 foi amplamente utilizado, onde as escolhas de composição parecem ter seguido praticamente uma regra, a da declinação do formato circular. Uma construção simbólica que foi desenvolvida de forma extremamente notável, diferenciando esse sítio de todos os outros.

Além do pigmento vermelho e as suas variações de tonalidade, dos mais escuros violáceos até os alaranjados, uma unidade em amarelo está presente.

k. Morro do Lampião (ML)

O sítio está localizado em um grande matacão, que forma áreas abrigadas em quase todo o seu entorno e que por sua vez, está sobreposto e entreposto em um grande conjunto de blocos menores, distribuídos em toda a sua volta. Pelo seu tamanho, este matacão apresenta grande destaque na paisagem, fato esse que é

auxiliado também em função do tipo de vegetação presente no sertão alagoano, baixa e arbustiva.

Cavalheiro, 2009

Figura 156: Vista geral do sítio MA

Perfazendo por volta de 8,5m de diâmetro, esse suporte rochoso em granito fornece diversas áreas planas que seriam convidativas para o registro gráfico, em paredes retas ou um pouco inclinadas, e nas coberturas, ou seja, no teto. No entanto, foram identificados apenas dois painéis rupestres. O dispositivo principal está localizado em um nicho abrigado com cerca de 1,20mX1,00m. Trata-se de uma parede que oferece uma topografia bem regular. O segundo painel, afastado em alguns centímetros, completa o dispositivo gráfico, com 0,60X0,40m.

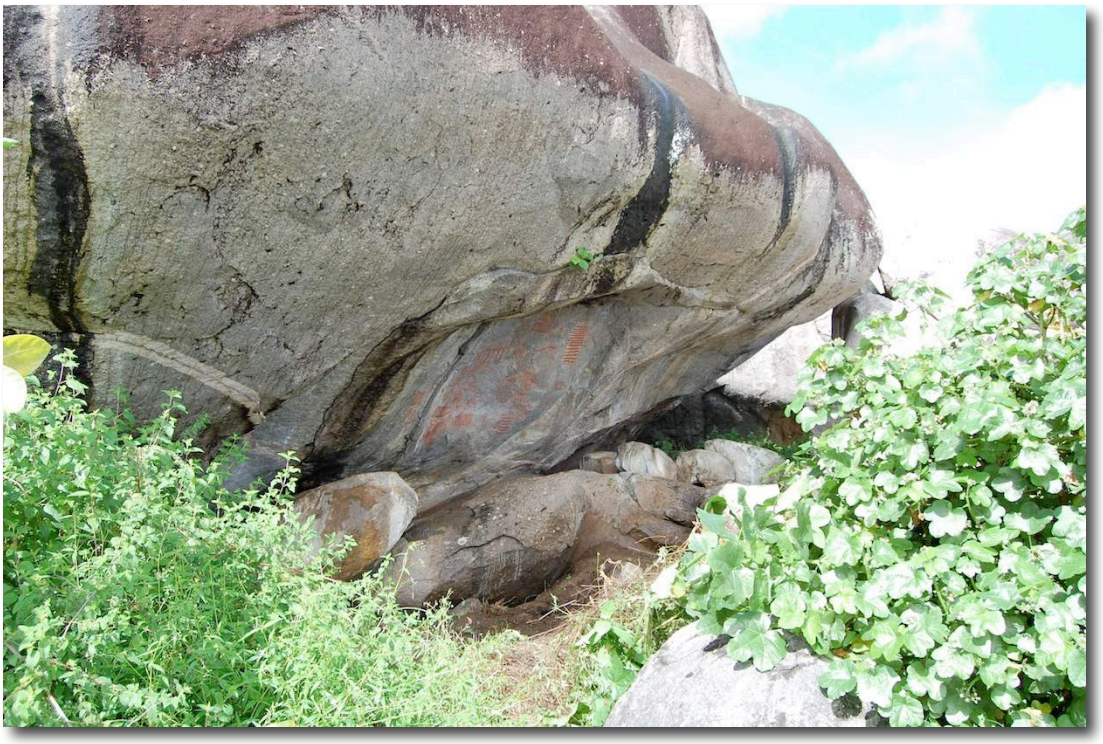


Figura 157: Vista do dispositivo do sítio ML

De maneira geral, a área selecionada para abrigar os painéis rupestres se mostra como a mais homogênea, podendo ser identificada de uma certa distancia. Esse fato se mostra interessante ao pensarmos sobre a organização simbólica do sítio. Como não há uma única entrada ou uma única saída, a movimentação pelo espaço é livre e da escolha dos visitantes (ou mesmo dos próprios responsáveis por essas manifestações gráficas, ou os grupos pretéritos que lá viveram ou ocuparam), e sua visualização ao longe depende totalmente do caminho de chegada, uma vez que o suporte como um todo apresenta uma circunferência bastante regular. Assim, existe aqui uma interessante integração com a paisagem, bem como a utilização da mesma, ou seja, a referencia pode variar dependendo do local de partida. Como o dispositivo rupestre está virado para sul, somente pode-se observa-lo à distancia quem chega dessa direção. Vindo na direção oposta, ou de leste ou oeste, não há qualquer registro observável.

Ao longo de todo esse perímetro não existe outra área com pinturas ou qualquer registro gráfico. Por outro lado, em função da ampla paisagem, com uma abertura de 360°, e este matacão estar localizado no topo de um terreno que contém "suaves inclinações", (Cavalheiro e Zanettini: 2009: 61), a visualização do dispositivo se dá muito tempo depois da visualização de todo o suporte rochoso.

Cavalheiro, 2009

Figura 158: Vista dos painéis do sítio ML

Dessa forma, o aspecto simbólico nesse sítio está intrinsecamente associado com a natureza quase monumental que apresenta o próprio suporte. É ele que desperta a atenção de quem passa pela área.

Dentro deste contexto, a organização dos painéis foi guiada pela própria organização interna do conjunto, ou seja, o primeiro painel é também o mais importante, em função principalmente de seu tamanho e da quantidade de unidades gráficas. Trata-se apenas de dois painéis distribuídos numa área total de aproximadamente 2,50X1,00m. Como é comum nos outros sítios da região, essa seleção não foi realizada em função de uma limitação imposta pela topografia do suporte ou do entorno, mas sim da relação de importância entre os painéis.

Do ponto de vista do espaço parietal, esse suporte fornece uma grande área livre, principalmente em suas paredes relativamente lisas e nos tetos das áreas abrigadas. Apesar dessa qualidade, apenas um nicho restrito e emoldurado, porém com uma visibilidade principal, foi selecionado para o local das manifestações gráficas.

O vermelho domina quase que totalmente a paleta de cores. Um pigmento branco de consistência pastosa foi também utilizado, porém em menor quantidade.

Cavalheiro, 2009

Figura 159: Detalhe do painel 1

Figura 160: organização das unidades no painel 1

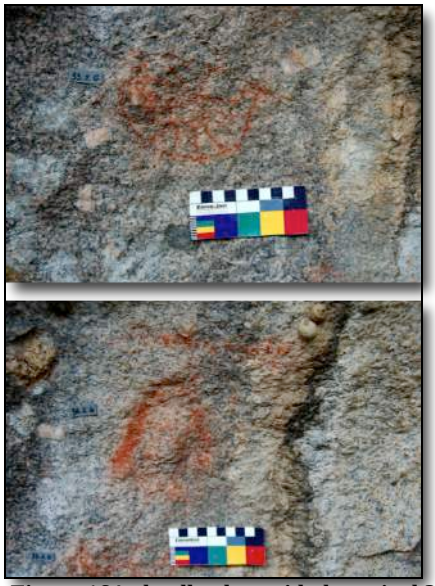
Cavalheiro, 2009

Figura 161: Painel 2

Cavalheiro, 2009

Figura 162: detalhe da unidade painel 2

Figura 163: organização das unidades do painel 2



Cavalheiro, 2009

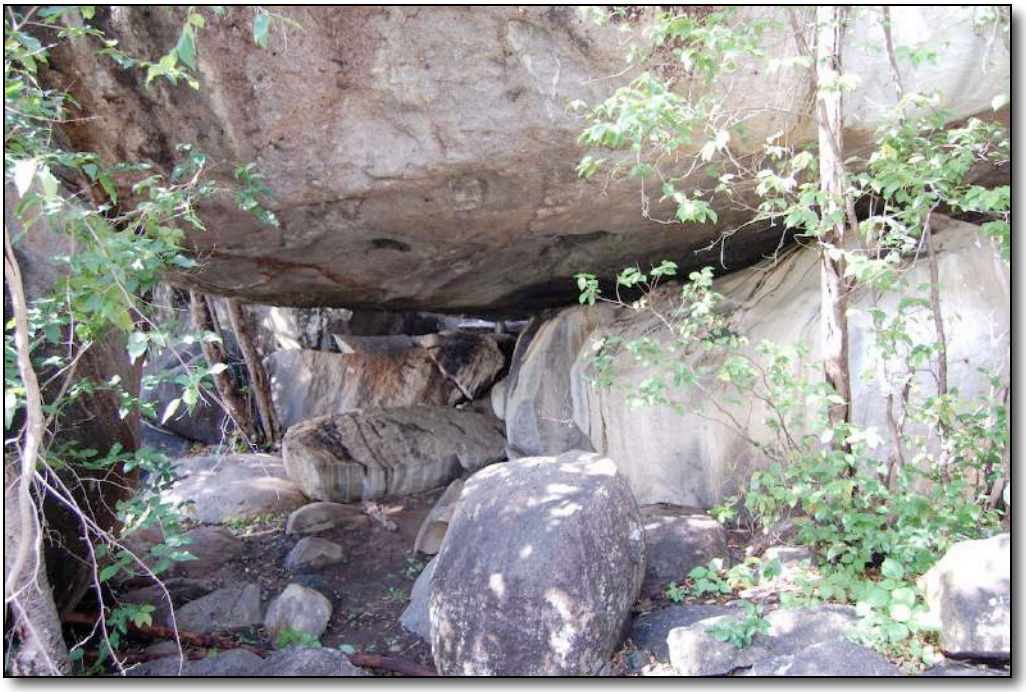
Figura 164: detalhe das unidades painel 2

l. Pedra do Tanque (PrT)

O sítio é formado por um grande matacão de granito sobreposto em outros blocos de diversos tamanhos, formando uma área abrigada de 2,70 m. A utilização do espaço parietal é bem reduzido, fator esse limitado pelas escolhas dos homens pretéritos e não pelo suporte, que apresenta uma grande área lisa bastante regular, propícias às pinturas.

Cavalheiro, 2009

Figura 165: Aspecto da paisagem – vista no topo do matacão que compõe o sítio, o seu nome foi dado em função das "bacias" ou "tanques" que se formam nas concavidades naturais da rocha



Cavalheiro, 2009

Figura 166: área abrigada – painel 1

Cavalheiro, 2009

Figura 167: motivo

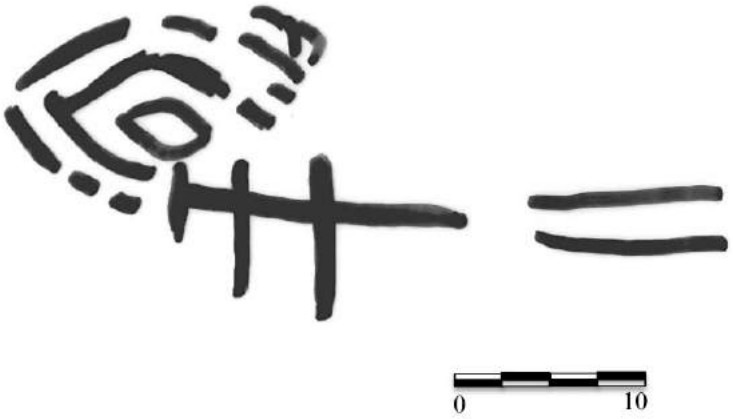


Figura 168: organização do painel 1 - motivo

Cavalheiro, 2009

Figura 169: Vista geral do sítio PrT – local do painel 2, sobre o teto

Cavalheiro, 2009

Figura 170: painel 2

Figura 171: motivo

No entanto, podemos perceber que os locais de escolha para a organização dos pequenos painéis foram muito bem selecionados.

O primeiro encontra-se dentro de uma grande concavidade de pouca profundidade enquadrando de forma importante uma unidade circular rendada nele presente. Também sobre o teto em uma porção distinta do suporte, encontra-se as três unidades que se combinam para formar um único motivo bem complexo.

7.2. Segundo nível: As unidades gráficas

Na construção de um painel, o todo faz o sentido, é no conjunto, ou seja, na leitura total, que podemos compreender a construção simbólica do dispositivo rupestre. No entanto para compreendermos detalhadamente o todo precisamos separá-lo em partes. A mínima parte que contém em si uma coerência construtiva, que possui um peso semântico, é o que chamamos de unidade gráfica. É na conjunção, nas associações das diversas unidades gráficas, ou mesmo na falta de associação, que um painel, e no final um dispositivo rupestre é construído.

Dentro desse contexto, realizamos uma divisão formal, tipológica, obedecendo categorias gerais, sendo avaliadas em função de sua qualidade geométrica mais básica, (círculos, traços, pontos, além daquelas que foram incluídas na categoria chamados de indefinidos).

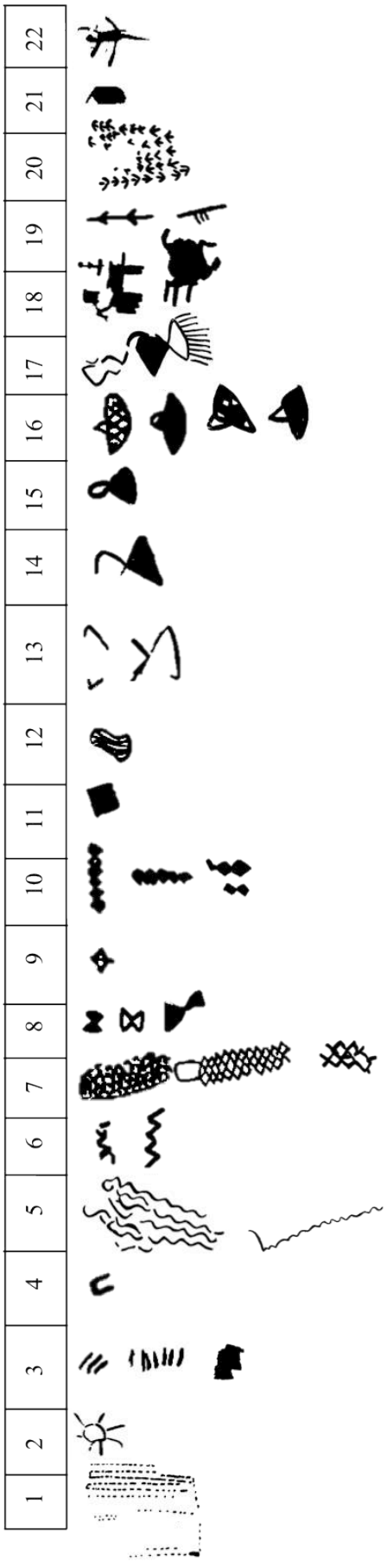
Dentro dessas categorias gerais foram elaboradas subcategorias, quais sejam: *círculos*: concêntricos (com números entre parênteses variando de acordo com a quantidade dos círculos internos), concêntricos com linhas convergentes, com grade interna; *traços*: horizontais e verticais paralelos, forma fechada paralelos, forma fechada com traços paralelos e perpendiculares, fechada padrão ziguezague interno, fechada padrão losango interno e simples; seriação de pontos. Assim, a classificação das categorias gerais foi baseada nas formas geométricas simples (ponto, linha, circular, quadrangular), que foram agrupados pelos homens pré-históricos de maneira a formar outras categorias mais complexas.

a. Bom Nome I (BNI)

O sítio BNI conta com 38 unidades gráficas, todas pintadas. Em sua grande maioria, os registros puderam ser isolados à menor unidade possível. No entanto, para esse sítio encontramos alguns registros complexos que ora compreendemos como figurativo indefinido, ora como indefinidos complexos. Tratam-se de associações de linhas, círculos, triângulos, etc., que criam por sua vez um registro totalmente definido em si, e por essa razão não pode ser desmembrado, como é o exemplo do tipo 17, do painel de número 5.

Apresentamos a seguir a tabela e o quadro detalhando as categorias tipológicas por nós identificadas:

	Tabela 1: categorias tipológicas BNI	
Tipo 1	Pontos seriados	1
Tipo 2	Círculo raiado	1
Tipo 3	Traços paralelos	3
Tipo 4	Quadrilátero aberto	1
Tipo 5	Ondulados paralelos	2
Tipo 6	Ziguezagues	2
Tipo 7	Ziguezagues entrelaçados	3
Tipo 8	Triangular ligados pelo vértice	3
Tipo 9	Losango cortado por um traço	1
Tipo 10	Losangos ligados pelo vértice	3
Tipo 11	Quadrado totalmente preenchido	1
Tipo 12	Ovalar irregular preenchido com linhas verticais paralelas	1
Tipo 13	Triangular incompleto	2
Tipo 14	Triangular preenchido internamente com apêndices incompleto	1
Tipo 15	Triangular com arestas arredondadas e apêndice superior	1
Tipo 16	Figurativos (utensílio?) em fuso com preenchimento por linhas paralelas formando um padrão quadriculado, e figurativo totalmente preenchido com uma alça em triângulo na parte superior	4
Tipo 17	Figurativo (utensílio?) Linha com dois vértices ascendentes e linha com três traços paralelos	1
Tipo 18	Indefinido	2
Tipo 19	Figurativo (utensílios?)	2
Tipo 20	Figurativo (sequência de tridígitos)	1
Tipo 21	Figurativo (animal aquático?)	1
Tipo 22	Figurativo (lagarto)	1
		38



Quadro 1: categorias tipológicas sítio BNI

É bastante significativo, em termos da construção simbólica desse sítio, que dentre as 38 unidades distintas existentes, foi possível separar 22 categorias diferentes, ou seja, existem 22 tipos distintos de representação. Praticamente a metade do total. Isso significa que dentro de uma variedade de formas conhecidas, apenas foram selecionadas uma vintena. Isso implica em uma escolha formal muito particular, e no caso do BNI, uma clara preferencia pelas declinações muito bem elaboradas de uma forma geométrica básica, o triângulo, como podemos perceber nas categorias 8, 9, 10, 13, 14 e 15.

Além das releituras de formas básicas, também estão presentes formatos como "*pirogas*"[263], um formato que se aproxima de um triangular com arestas arredondadas, todas com um apêndice triangular (novamente o triangulo se repete) em sua parte superior (tipo 16). Essas também foram identificadas como figurativas, ainda que sua interpretação permaneça indefinida. Seguindo o tema de unidades figurativas, estão presentes 3 formas animais, a primeira de uma ave apenas sugerida pelas pegadas, uma sucessão de 32 tridígitos compõem o painel superior do sítio. Um animal aquático esquemático e um lagarto bem definido pelo longo rabo e pernas estendidas e viradas em direção à uma cabeça alongada definem o animal. Por último duas composições que sugerem utensílios, ainda que não identificados, completam o grupo dos registros figurativos.

Dentre os sinais e figuras geométricas na composição gráfica do sítio, a utilização de pontos seriados pode ser percebido no painel 4 inferior, havendo uma organização que sugere apenas um alinhamento estruturado (tipo 1). A única forma circular está associada com o único animal não esquemático, qual seja, o lagarto, formando o painel 2, também no registro inferior, (tipos 2 e 22 respectivamente).

No registro superior foram observados dois padrões compostos por associações de ziguezagues, formando uma organização *rendada* (tipo 7). Uma unidade que apresenta um formato ovalar irregular com preenchimento de linhas verticais paralelas chama a atenção por ser a única desse tipo em todo o sítio (tipo 12). Se não chega a sugerir, como nos sugerem os grandes motivos, que são relacionados dentre outras coisas, com um signo identitário, sua presença, associada à uma das unidades que lembram embarcações, nos faz ao menos indagar sobre sua importância dentro da construção simbólica do painel superior.

[263] Zanettini: 2009: 35.

Agrupamentos de traços, ondulações paralelas e simples, ziguezagues simples, quadrangulares simples, completam o dispositivo. Eles estão presentes em todos os painéis, ora diretamente associados à outras unidades, ora isolados porém como parte integrante de um conjunto.

Dividido em 5 painéis, o primeiro apresenta uma composição simbólica bastante complexa, na qual suas unidades gráficas parecem indicar mais utensílios propriamente ditos, de um possível cotidiano, do que sinais com uma abstração formal e semântica total. Todas realizadas em pigmento vermelho, o painel foi organizado de forma linear, ao longo da parede côncava de 7,85 m de comprimento. Uma vez que o tamanho do painel é de 6,60 x 1,60 m, podemos perceber uma utilização bem completa das extensões do espaço parietal.

Assim, as relações estabelecidas entre as diversas unidades podem ser avaliadas principalmente em função da aproximação existente entre elas. Esse fato é único nesta porção do sítio. Ao observarmos os demais painéis percebemos que pequenos espaços gráficos foram utilizados, ainda que a limitação de espaço nesse sítio não seja muito reduzida.

As 2 unidades que compõem o painel 2, não ocupam um espaço maior do que 0,60 x 0,60m. Se por um lado, ao avaliarmos em termos de ocupação de um amplo espaço natural existente, seu tamanho é reduzido, por outro as unidades nele representadas são bastante distintivas no tocante ao seu tratamento temático. O réptil bastante realista marca de forma simbólica única a construção desse painel, uma vez que é o único animal representado aqui.

Uma situação bastante similar ao painel 2, no tocante à utilização espacial do suporte, se apresenta também no painel de número 3. Com dimensões de 0,60 x 0,60 m, apenas um pequeno nicho foi selecionado para elaboração das unidades não-figurativas aqui presentes. Levando em conta que esse painel está dividindo o espaço com outros 3 painéis, a utilização dessa área da parede bastante alisada, é propícia para a elaboração de um painel rupestre.

O último painel, (5) apresenta 8 unidades gráficas todas em pigmento vermelho. Tratam-se de formas mais simples como um quadrado preenchido, e um arco, ondulações simples e paralelas e um último registro mais complexo formado por dois triângulos opostos, ligados pela ponta, onde na parte superior está inteiramente pintado e a inferior encontra-se oca. Nesta parte, tracejados em paralelo pendem de sua base. Suas dimensões são de 1,50 x 1,20 m.

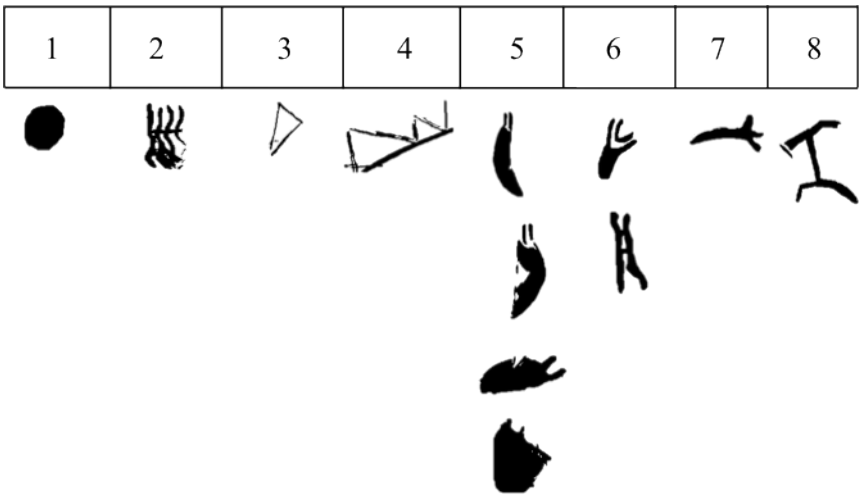
b. Bom Nome II (BNII)

Com uma composição gráfica bastante singular, o sítio BNII apresenta dois painéis com pinturas em vermelho com variações dentro dessa mesma paleta. Como é comum nessa área, as representações figurativas são extremamente esquemáticas. Estão presentes nesse sítio um total de 12 unidades gráficas, que foram divididas entre dois painéis. Contrastando-se ao reduzido número de unidades, o dispositivo apresenta uma construção simbólica muito bem elaborada e única na região. Dispostas entre dois nichos bem definidos, a associação entre as unidades foi organizada a partir da natureza própria do suporte. É notável também no sítio BNII que dentre as 12 unidades presentes, pudemos categoriza-las em 8 tipos distintos, sendo que apenas 1 deles apresenta mais de uma unidade (o tipo 5, perfazendo 4 unidades).

Apresentamos a seguir a tabela e o quadro detalhando as categorias tipológicas por nós identificadas:

Tabela 2: categorias tipológicas BNII

Tipo 1	Circular preenchido internamente	1
Tipo 2	Ondulações paralelas	1
Tipo 3	Triangular (*crayon*)	1
Tipo 4	Triangulares ligados pelo vértice incompletos (*crayon*)	1
Tipo 5	Ovalares irregulares com duas linhas paralelas em uma das extremidades	4
Tipo 6	Figurativo (linhas irregulares)	1
Tipo 7	Figurativo (tridígito)	1
Tipo 8	Figurativo (humanos estilizados e incompletos)	2
Total		12



Quadro 2: categorias tipológicas sítio BNII

Por um lado, identificamos quatro unidades gráficas na categoria de figurativos, a primeira (tipo 7), trata-se de uma pegada tridígita e as outras duas apresentam uma grandeza esquemática, onde uma delas é sugerida por um corpo bojudo e braços esticados e a outra é constituída apenas com linhas e uma pequena perpendicular indicando a separação entre as pernas, mais longas, e os braços (tipo 6). Ambos os registros sugerem figuras com algum movimento (guardando, claro as devidas proporções, no caso dessa região do sertão alagoano, onde as representações figurativas são em sua maioria esquematizadas, essas unidades *sugerem*, mais do que apresentam, uma impressão de movimento), nesse sentido esses registros são únicos na área. A quarta unidade, também esquemática, apresenta um humano filiforme, onde lhe falta a cabeça. As demais unidades apresentam uma construção simbólica interessante, principalmente pela presença dos 4 registros da categoria 5 que foram os únicos a serem inseridos em uma mesma categoria tipológica.

Todas as unidades foram pintadas em vermelho com variações mais escurecidas desse matiz.

Percebemos claramente que um dos registros foi construído em função de uma concavidade dentro do nicho a qual foi totalmente pintada. Dentre os sinais geométricos presentes os triangulares, foram desenhados com *crayon*.

Completando o conjunto, quatro ondulações paralelas cortadas por uma perpendicular (esta de coloração mais escurecida) estão diretamente associadas com uma das unidades do tipo 5.

Dividido em dois painéis, essa separação foi feita orientada pelo próprio suporte, que apresenta uma real divisão natural entre os dois pequenos espaços. Os nichos côncavos se apresentam como verdadeiros enquadramento singularizando cada grupo. O primeiro painel contém apenas duas unidades gráficas, que são articuladas por duas características principais, a primeira mais nítida é sua disposição dentro do mesmo nicho, a segunda de ordem temática, une duas unidades que são de difícil definição mas que podemos inferir uma natureza figurativa.

No caso do segundo painel, existe uma grande articulação entre todas as unidades lá presentes, sendo que o principal elemento de aglutinação foi certamente o relevo do suporte. Porém esse fato demonstra como os responsáveis por esses registros articularam de maneira original uma qualidade natural do suporte com a construção elaborada de uma mensagem. Sua especificidade, ou ainda seu sentido, só pode ser compreendido na intrínseca relação entre qualidades naturais e expressões mentais.

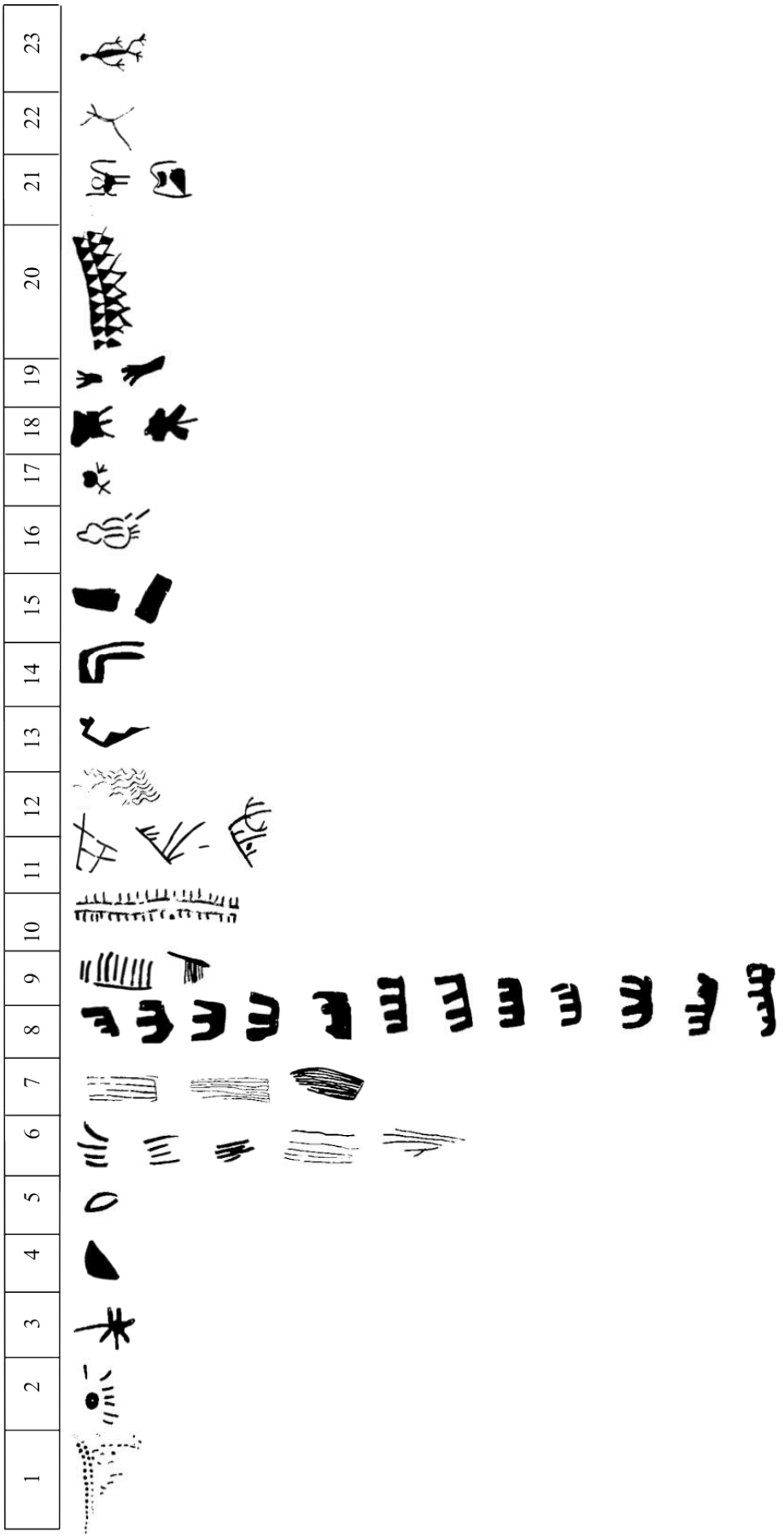
c. Bom Nome III (BNIII)

O dispositivo parietal do sítio BNIII conta com 47 unidades gráficas e 23 tipos. É interessante notar que apesar de um universo formal escolhido ser limitado em relação às formas apresentadas, (muitas formas se repetem como as linhas, que serão diferenciados pela maneira de agrupamento que formam a unidade) sua subdivisão foi estabelecida em 8 painéis que são distintos entre si. Ou seja, é na relação e associações entre as unidades gráficas e o local de representação que as individualidades se manifestam. Dentre os 23 tipos, apenas 9 contém mais de uma unidade (tipos 6, 7, 8, 9, 11, 15, 18, 19 e 21), dentre esses 9 tipos, 6 são construções advindos da associação de linhas, às vezes longas, às vezes curtas.

Podemos perceber essa variedade de construção, por exemplo no painel 2. Ainda que as pinturas sejam bastante vestigiais, podemos identificar alguns registros geométricos construídos com a linha como elemento principal (tipo 7). Trata-se de duas formas retangulares, que não foram totalmente fechadas. A utilização desses traçados varia de uma posição vertical em uma das unidades, para uma posição horizontal na outra unidade gráfica. Pelo estado que se encontra o painel em questão, somente esses dois elementos puderam ser melhor observados.

Apresentamos a seguir a tabela e o quadro detalhando as categorias tipológicas por nós identificadas:

	Tabela 3: categorias tipológicas BNIII	
Tipo 1	Pontos seriados	1
Tipo 2	Circular preenchido semi-rodeado por linhas paralelas	1
Tipo 3	Circular raiado com uma das linhas de maior tamanho	1
Tipo 4	Triangular com arestas convexas	1
Tipo 5	Ovalar irregular com uma das extremidades aberta	1
Tipo 6	Linhas paralelas verticais	5
Tipo 7	Linhas paralelas verticais sobre uma perpendicular	3
Tipo 8	Linhas paralelas verticais sobre uma perpendicular	12
Tipo 9	Linhas paralelas horizontais sobre uma perpendicular	2
Tipo 10	Linhas paralelas horizontais sobre uma perpendicular (duplicada e invertida)	1
Tipo 11	Associação de linhas difusas (incompleto)	3
Tipo 12	Ondulados paralelos	1
Tipo 13	Linhas e losangos formando uma unidade indefinida	1
Tipo 14	Figurativo (utensílio?)	1
Tipo 15	Quadrangulares preenchidos internamente	2
Tipo 16	Figurativo (animal?)	1
Tipo 17	Figurativo (animal incompleto com membros inferiores visíveis)	3
Tipo 18	Figurativo (tridígito)	2
Tipo 19	Figurativo (humanos esquematizados) triangulares ligados pelo vértice com "pernas"	1
Tipo 20	Figurativo (humanos esquematizados)	2
Tipo 21	Figurativo (humano filiforme)	1
Tipo 22	Figurativo (humano)	1
		47



Quadro 3: categorias tipológicas sítio BNIII

Ainda sobre a construção de unidades estruturadas a partir de uma forma elementar, o painel 3 conta com uma construção gráfica muito interessante. Existem aproximadamente[264] 12 unidades gráficas iguais, ou extremamente semelhantes, distribuídas numa restrita área de 0,20 X 0,20 m. São registros geométricos, sendo que o elemento principal também advém de tracejados. Tratam-se de composições de tracejados paralelos alinhados na vertical sobre uma base perpendicular. Todos na coloração vermelha, ocupam um pequeno espaço entre o segundo e o quarto painel.

As unidades figurativas foram divididas em 8 tipos, dentre os quais apenas 3 tipos possuem mais de uma unidade, ou seja, a variabilidade formal para as unidades figurativas é, dentro desse contexto, importante, visto que cada unidade é praticamente única. A unidade categorizada como tipo 16 é bastante singular, pois ainda que possa figurar entre os registros não identificados, ela foi identificada como figurativo[265].

Os tipos 17, 18 e 19 são animais, o primeiro apresenta-se apenas com pernas e patas tridígitas e um corpo arredondado com a parte superior levemente ondulada, sugerindo um réptil. Os dois elementos figurativos animais do tipo 18, ainda que também esquemáticos, apresentam pernas e rabo. Já os últimos dois registros dessa categoria de animais são pegadas tridígitas.

A segunda categoria de registros figurativos é composta por representações de humanos. O tipo 20, extremamente estilizado, é formado por uma associação de formas triangulares, com o vértice virado para baixo, de onde saem “pernas”. O tipo 21, com duas unidades estilizadas de humanos, pode-se perceber braços, cabeças e pernas. Também estilizado, o tipo 22 apresenta um humano filiforme. Por último, o tipo 23 apresenta o mais realista da tipologia dos humanos dentro deste contexto, possuindo cabeça, braços levemente abertos e virados para baixo com mãos e três dedos, um corpo alongado e pernas separadas com pés também com três dedos.

Neste sítio foi observado a utilização de outro pigmento (branco) além do habitual de coloração vermelha extraídos da hematita (painel 4).

Ondulações paralelas também compõem o conjunto gráfico, assim como pontos seriados estruturados. São unidades que a principio foram utilizados traços

[264] Essa aproximação se dá pelo fato que há outras unidades, porém extremamente vestigiais que não foram, por esse motivo, contabilizadas.
[265] Zanettini: 2009 identificou essa unidade como forma humana

simples mas que em sua composição final percebemos uma preocupação formal nítida. Também estão presentes associações de formas circulares e linhas (tipos 2 e 3).

A segunda unidade presente, apesar de sugerir uma forma circular, está muito desgastada e a sua identificação deve ser limitada somente pelo seu caráter geométrico. Formas ovalares (irregulares) simples, com e sem preenchimento e associações de tracejados de forma indefinida completam o conjunto gráfico.

Sua divisão não parece em absoluto aleatória, e cada conjunto apresenta características bem específicas e organizadas. A exceção se dá talvez no já mencionado painel de número 4, onde a temática é direcionada exatamente pela variabilidade de temas tratados.

O primeiro grupo, está localizado sobre o teto da parte sul do sítio, numa altura de aproximadamente 1,30m do solo. O conjunto apresenta grande degradação, dificultando a observação das unidades gráficas. Composto de 5 unidades, duas delas apresentam um aspecto zoomorfo, enquanto que as demais podem ser compreendidas como sinais não identificados.

Os próximos 5 painéis localizam-se todos no paredão principal e formam conjuntos tão bem estruturados quanto heterogêneos. A grande maioria é formada por sinais, mas podemos identificar alguns poucos humanos e animais.

Trata-se do maior painel e em se tratando de diversidade temática é o mais importante. Das 16 unidades, 2 são de humanos, porém extremamente esquematizadas. Duas são de animais sugeridos pelas pegadas tridígitas. As demais são figuras geométricas variando das mais simples, com agrupamentos de tracejados paralelos (3), à combinações estruturadas de círculos e traços. Neste grupo percebe-se a sobreposição de cores e de unidades gráficas. Visivelmente a construção simbólica desse painel se destaca em relação aos demais. Ao levarmos em consideração o pigmento de coloração branca, ele se destaca tecnicamente, além de se diferenciar topograficamente. Sua localização no paredão principal é de maior destaque, (juntamente com o painel 5).

O painel seguinte localizado no ponto mais alto do dispositivo (aproximadamente 3m de altura), é também um dos mais interessantes em relação à declinação de formas simples. É na conjunção das formas geométricas simples (pontilhado e triângulos, respectivamente) que as duas unidades gráficas, extremamente elaboradas, são formadas. Ambas formam um padrão distinto mas muito bem delimitado e são conectadas num mesmo espaço gráfico, delimitado não

apenas pela altura que se encontram, mas também pela concavidade natural na qual foram elaboradas.

O painel de número 6 se encontra bastante vestigial e podemos identificar uma unidade estruturada com linhas onduladas paralelas. A segunda unidade presente, apesar de sugerir uma forma circular, está muito desgastada e a sua identificação deve ser limitada somente pelo seu caráter geométrico. Esse painel, no entanto, apresenta uma questão de grande interesse no que se refere a sua localização. Ele está disposto na esquina entre o paredão principal e o restante do afloramento, local onde há mais dois painéis extremamente distintos entre si bem como do restante do dispositivo, como foi o caso até o momento. Ele faz um elo entre o paredão principal e a lateral do afloramento.

O próximo painel (7), o primeiro no lado leste do dispositivo, apresenta duas unidades gráficas geométricas construídas a partir de tracejados. São longos filamentos retilíneos que formam dois retângulos abertos na parte superior (tipo 7), e estão bem próximos entre si. Esse painel ganha destaque pois é o único encontrado em toda a lateral do suporte rochoso.

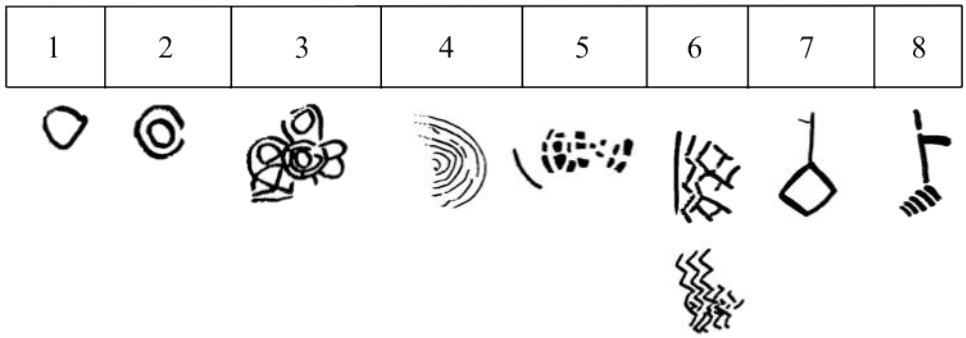
Por fim, sobre o teto à uma altura de 1,40m do solo na parte mais distante do afloramento, encontra-se o último painel, (8). O único do dispositivo que não apresenta sinais. Trata-se de um humano esquematizado e dois animais (provavelmente répteis).

d. Sítio Bom Nome IV (BNIV)

O sítio rupestre BNIV apresenta no total 9 unidades rupestres, divididas em 8 tipos. Ainda que poucos, os registros são relativamente complexos. A relação numérica entre os tipos e as unidades (quase 1/1) implica na originalidade de cada unidade, ainda que sobre um número bastante reduzido de registros do sítio.

Apresentamos a seguir a tabela e o quadro detalhando as categorias tipológicas por nós identificadas:

Tabela 4: categorias tipológicas BNIV		
Tipo 1	Circular	1
Tipo 2	Circular concêntrico duplo	1
Tipo 3	Agrupamento de círculos concêntricos	1
Tipo 4	Circular com 7 círculos concêntricos (incompleto)	1
Tipo 5	Circular formado por uma associação de pequenos quadriláteros	1
Tipo 6	Ziguezagues paralelos	2
Tipo 7	Losangular com linha vertical externa em um dos lados	1
Tipo 8	Associação de linhas paralelas e verticais	1
		9



Quadro 4: categorias tipológicas sítio BNIV

Tratam-se de associações ora de círculos com círculos concêntricos (tipo 3), ora de uma reunião de pequenas formas geométricas, como quadrados, retângulos e trapézios que na sua união formam uma figura circular (tipo 5), ora de círculos concêntricos (8) incompletos (tipo 4), ora de traços e ziguezagues associados, ora de ziguezagues paralelos (tipo 6). Duas unidades podem ser identificadas como figurativos, provavelmente utensílios (tipos 7 e 8). Porém, por não encontrarmos recorrências nessa região, sua interpretação permanece indefinida.

Apenas a coloração vermelha foi utilizada neste sítio, e a despeito da difícil visualização dos painéis, todas as unidades puderam ser bem identificadas e registradas.

Divididos em dois painéis, essa sistematização dos dados foi orientado pela própria natureza do sítio, onde os locais escolhidos para a elaboração dos registros são

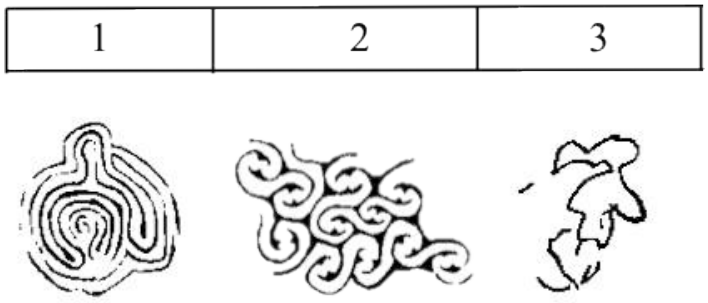
bem distintos espacialmente. O primeiro painel, disposto de forma linear, não apresenta muitas articulações diretas entre as diferentes unidades, e as que estão presentes são associadas fundamentalmente pela proximidade, o que as une é uma aproximação espacial direta, sendo uniformizadas pelo tipo de disposição respeitando praticamente uma linha reta. O segundo painel é composto por apenas uma unidade gráfica onde sua principal característica está exatamente em sua localização, sobre a parede no lado oposto ao primeiro painel, no mesmo suporte.

e. Carcará I (CRI)

Esse sítio, extremamente original conta com apenas 3 unidades gráficas divididas em três tipos. Tratam-se de verdadeiros motivos, (tipos 1 e 2) extremamente complexos e totalmente originais na região. Os chamados "motivos orgânicos"[266] são únicos em toda a área por suas características morfológicas e pela sua complexidade de elaboração.

Apresentamos a seguir a tabela e o quadro detalhando as categorias tipológicas por nós identificadas:

	Tabela 5: categorias tipológicas CRI	
Tipo 1	Circular irregular com preenchimento concêntrico irregular	1
Tipo 2	Forma "orgânica" complexa	1
Tipo 3	Linhas onduladas indefinidas	1
		3



Quadro 5: categorias tipológicas sítio CRI

O tipo 1, circular irregular, apresenta uma organização espiralada realizada com apenas uma longa linha na qual os movimentos não foram organizados

[266] Zanettini: 2009: passim

sistematicamente de fora para dentro (ou o oposto) mas de maneira irregular que ao fim compôs uma forma muito bem estruturada. O tipo 2, bem estruturado foi denominado como *orgânico* por Zanettini (2009). O último tipo, indefinido, completa o dispositivo.

Dentro desse contexto, o dispositivo como um todo é composto por apenas um painel, e a articulação se dá pela natureza do suporte, limitando os espaçamentos, onde o grupo todo ocupa um espaço total de 1,60 x 1,20 m. Uma outra característica importante desse sítio está relacionada sobre sua temática, a associação pode ser percebida fundamentalmente pela originalidade das unidades.

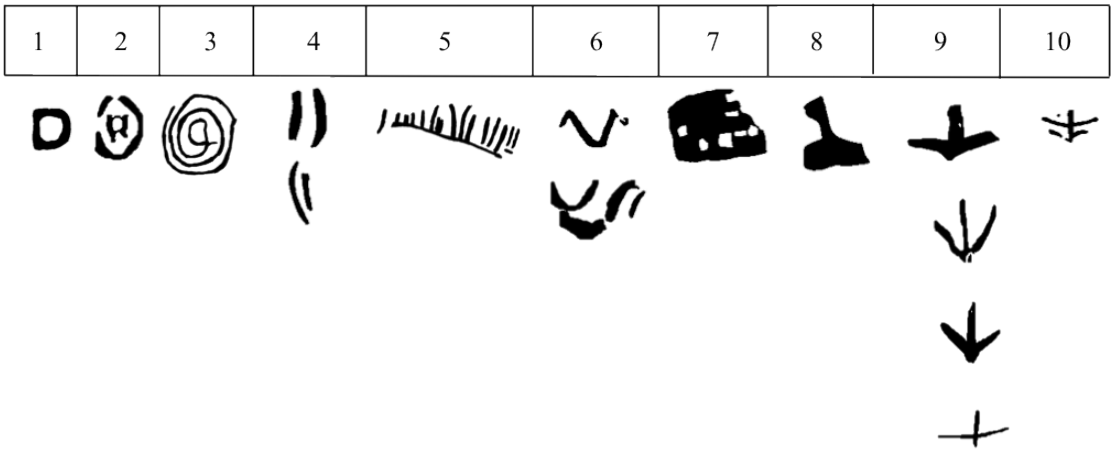
f. Carcará II (CRII)

Contendo 15 unidades gráficas e 10 tipos, esse sítio se destaca pelo pequeno agrupamento de unidades figurativas animais (pássaros), inferidos através de suas pegadas tridígitas. Estes registros, dos tipos 4 e 6, são os únicos que se repetem dentro de uma mesma categoria tipológica, os demais são compostos por apenas uma unidade gráfica.

Apresentamos a seguir a tabela e o quadro detalhando as categorias tipológicas por nós identificadas:

Tabela 6: categorias tipológicas CRII

Tipo 1	Circular simples	1
Tipo 2	Circular preenchido com pequeno círculo com 2 duplas de linhas paralelas	1
Tipo 3	Circular espiral	1
Tipo 4	Linhas paralelas verticais	2
Tipo 5	Ziguezague incompleto	1
Tipo 6	Ziguezague incompleto paralelo	2
Tipo 7	Quadrangular preenchido internamente vazado	1
Tipo 8	Figurativo (utensílio?)	1
Tipo 9	Figurativo (tridígito)	4
Tipo 10	Figurativo (lagarto?)	1
		15



Quadro 6: categorias tipológicas sítio CRII

O tipo 6 foi interpretado por A. Cavalheiro[267] como figurativo (um utensílio?). O círculo concêntrico do tipo 2, contendo 4 pequenos traços em sua borda, está associado com 2 outras formas onduladas incompletas. Ainda dentro da categoria dos circulares, uma unidade simples forma o único registro do tipo 1.

Com uma forma mais elaborada em espiral onde na parte central termina de forma entrelaçada, o tipo 3 completa essa categoria. O tipo 5 apresenta linhas paralelas verticais sobre uma perpendicular. Uma forma quadrangular preenchida em *xadrez* irregular e pequenas linhas verticais duplas completam o dispositivo.

O dispositivo rupestre desse sítio é formado por 3 painéis que foram assim categorizados em função da organização espacial no suporte. De maneira geral, as unidades são associadas pela proximidade entre si, sem no entanto apresentarem grandes complexidades. O painel 1 por exemplo é composto de duas unidades gráficas não-figurativas e a pequena dupla de linhas (tipo 4), está disposta a 0,30 m do quadrangular *xadrez*.

Por outro lado, no painel 2 pode-se notar verdadeiras articulações, entre unidades tematicamente iguais, no caso dos tipos figurativos 9 (pegadas tridígitas), e entre os tipos 3 e 5, onde são formas totalmente diferentes articuladas espacialmente, como se o tipo 5 fosse uma extensão do circular 3, uma característica importante no tocante à construção simbólica a partir da articulação entre essas duas unidades. Esse painel apresenta uma relativa variabilidade de formas, onde as figuras menores parecem ter sido dispostas a partir da figura central mais elaborada.

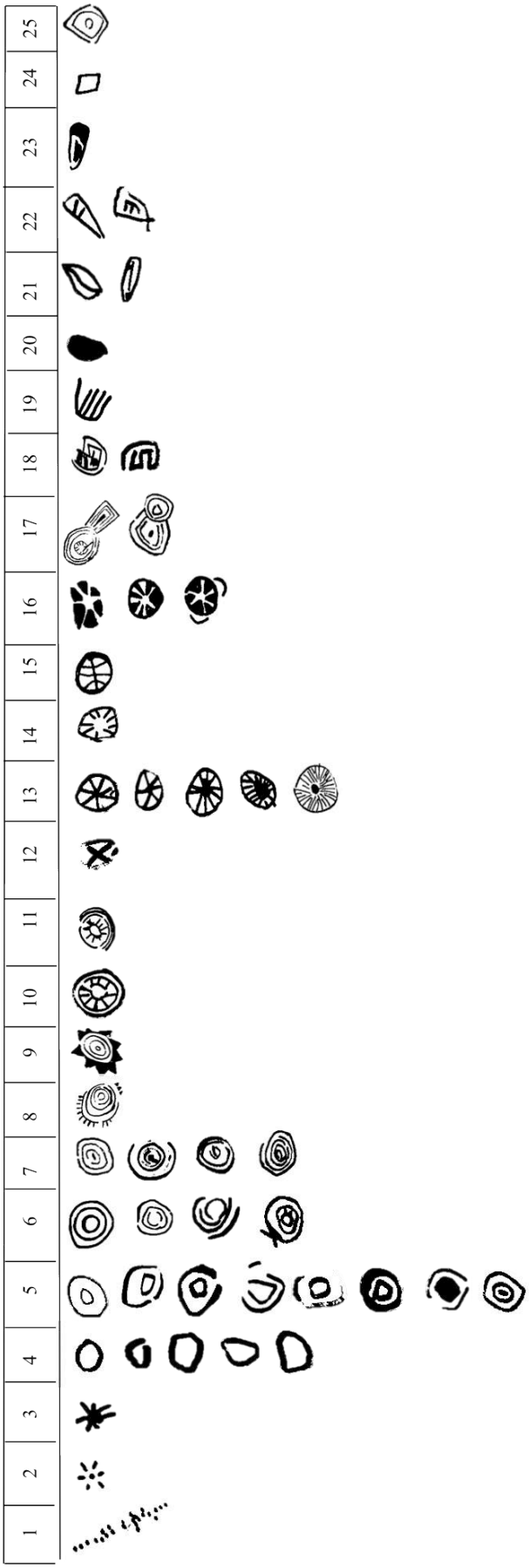
[267] cf. Zanettini: ibidem

g. Cosmezinho (CZ)

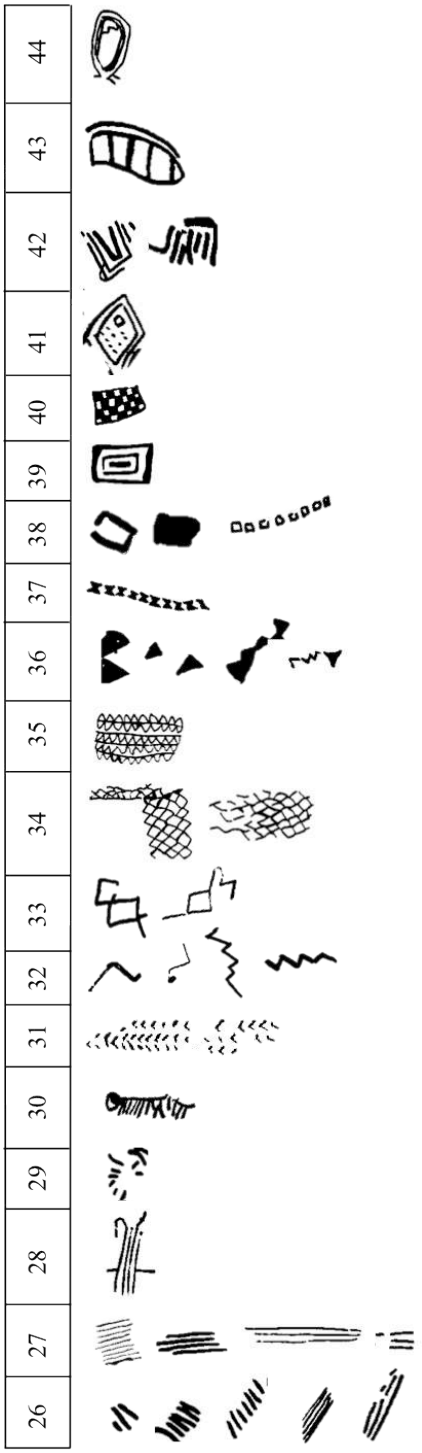
O sítio CZ é um dos maiores e mais complexos tratados aqui. Conta com 107 unidades gráficas e 54 tipos.

	Tabela 7: categorias tipológicas CZ	
Tipo 1	Pontos seriados	1
Tipo 2	Ponto raiado	1
Tipo 3	Circular raiado	1
Tipo 4	Circular simples	5
Tipo 5	Circular concêntrico (1)	8
Tipo 6	Circular concêntrico (2)	4
Tipo 7	Circular concêntrico (3)	4
Tipo 8	Circular concêntrico (4) com raiados externos	1
Tipo 9	Circular concêntrico (3) com triangulares externos (raiados)	1
Tipo 10	Circular concêntrico (2) com linhas internas convergentes ao círculo central	1
Tipo 11	Circular com semi-círculos externos e linhas divergentes do círculo central	1
Tipo 12	Circular com duas linhas internas perpendiculares	1
Tipo 13	Circular com linhas internas convergentes ao círculo central	5
Tipo 14	Circular com linhas convergentes à parte mediana interna	1
Tipo 15	Circular com 3 linhas irregulares paralelas cortadas por uma perpendicular	1
Tipo 16	Circulares formadas e preenchidas pela associação de triangulares	3
Tipo 17	Circulares concêntricas associadas à quadrangulares (1 com arestas arredondadas)	2
Tipo 18	Semi-circulares com preenchimento interno	2
Tipo 19	Semi-oval com tracejados paralelos internos	1
Tipo 20	Ovalar com uma extremidade em fuso preenchida internamente	1
Tipo 21	Forma de fuso com uma linha interna	2
Tipo 22	Triangular com linhas internas	2

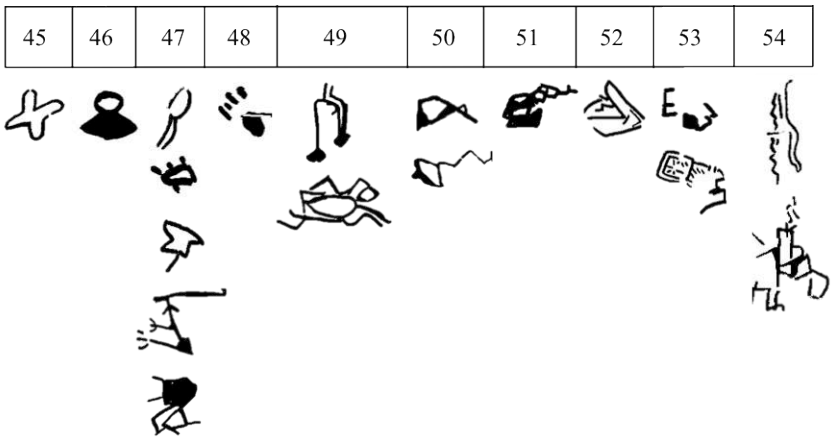
Tipo 23	Triangular irregular com preenchimento interno	1
Tipo 24	Losangular simples	1
Tipo 25	Losangular concêntrico	1
Tipo 26	Linhas paralelas	5
Tipo 27	Linhas paralelas verticais	4
Tipo 28	Linhas paralelas verticais com extremidades alongadas e sinuosa e traços (2) externos	1
Tipo 29	Agrupamento de pequenas linhas	1
Tipo 30	Associação de linhas horizontais irregulares paralelas sobre uma perpendicular e um círculo	1
Tipo 31	Vértices empilhados em 3 faixas	1
Tipo 32	Ziguezagues	4
Tipo 33	Losangular associados	2
Tipo 34	Associação de losangos ligados pelo vértice	2
Tipo 35	Associação de triângulos ligados pelo vértice e vértice/base	1
Tipo 36	Triângulos associados	4
Tipo 37	Associação de triângulos ligados pelo vértice em faixa	1
Tipo 38	Quadrangular simples	3
Tipo 39	Quadrangular concêntrico	1
Tipo 40	Quadrangular com preenchimento em *xadrez*	1
Tipo 41	Quadrangular com preenchimento regular de pontos e pequeno quadrangular	1
Tipo 42	Quadrangular aberto com linhas internas	2
Tipo 43	Ovalar irregular com preenchimento de linhas paralelas	1
Tipo 44	Ovalar irregular concêntrico	2
Tipo 45	Forma de X vazado	1
Tipo 46	Figurativo (utensílio?)	1
Tipo 47	Figurativo (animais incompletos)	5
Tipo 48	Figurativo (pegada)	1
Tipo 49	Figurativo (humano estilizado e incompleto)	2
Tipo 50	Indefinido	2
Tipo 51	Indefinido	1
Tipo 52	Indefinido	1
Tipo 53	Indefinido	2
Tipo 54	Indefinido	2
		107



Quadro 7: categorias tipológicas sítio CZ



Quadro 8: categorias tipológicas sítio CZ



Quadro 9: categorias tipológicas sítio CZ

Essa categorização analítica nos permite interessantes apontamentos. É notável o fato da existência de um universo formal extremamente rico e variado e que ao mesmo tempo são reinterpretações das mesmas formas, particularmente as formas circulares (tipos 4 ao 16) e as losangulares e triangulares (tipos 33 ao 37). Essa declinação importante de um mesmo tipo se torna ainda mais notável ao diminuímos o rigor da classificação tipológica em relação às formas circulares. Em outras palavras, elas foram categorizadas em 14 tipos distintos, em função da ampla variedade de seu preenchimento. No entanto, se incluirmos todos dentro da categoria geral *circular* o número total de tipos cai de 54 para 40. Isso demonstra que dentro de uma escolha formal básica, a variedade de expressões pode se tornar extremamente complexa. As formas circulares declinam-se desde as mais simples sem nenhum preenchimento (tipo 4), passando por preenchimentos concêntricos com vários níveis (de 1 até 4 concêntricos), concêntricos raiados (tipos 8 e 9), circulares com linhas internas convergentes (tipos 10 a 13), paralelas (tipo 15), preenchidas ou formadas por triangulares (tipo 16), e associadas com quadrangulares (tipo 17). Esse fato é interessante no que tange a construção simbólica do dispositivo levando em consideração as escolhas e opções temáticas tomadas na sua concepção.

O segundo grupo tipológico que apresenta importantes declinações, os losangulares e triangulares, compõem padrões estruturados com as formas entrelaçadas, sugerindo ao menos uma descrição formal de *rendada* (tipos 34 e 35).

Dentre os registros figurativos, foram classificados 4 tipos, com um total de 9 unidades. O tipo 46 apenas nos sugere uma unidade figurativa, um utensílio, mas permanece classificado como indefinido. Dentre os registros animais, no tipo 47 foram incluídos 5 unidades gráficas, todas incompletas. Uma delas, particularmente,

apresenta duas patas tridígitas com pernas esticadas em direção à parte anterior do corpo, a cabeça por sua vez, está sugerida num pequeno vértice. As demais unidades são extremamente esquemáticas onde apenas inferimos seus aspectos de animais. O tipo 48 também figurativo é uma pegada com 4 dedos. Dentre as figuras humanas, extremamente esquemáticas, uma delas apresenta-se incompleta (tipo 49), onde podemos perceber apenas a parte inferior do corpo, pernas e pés triangulares. O segundo registro, assemelha-se à um humano deitado extremamente estilizado (idem).

Na composição total do dispositivo categorizamos 5 tipos indefinidos (tipos 50 ao 54), porém complexos. Tratam-se de figuras que não puderam ser decompostas em unidades menores, por isso a unidade mínima é ainda extremamente complexa. Trata-se de associações de quadrangulares, linhas, pontos, ondulações, ziguezagues, vértices.

No conjunto do dispositivo também está presente uma pequena declinação das unidades quadrangulares, nas quais as composições dos tipos varia pelos seus preenchimentos. Pontos seriados e linhas paralelas tanto na horizontal quanto na vertical completam o dispositivo.

Os painéis são, em sua maioria, compostos de elementos gráficos não-figurativos, ou seja, os sinais geométricos, variando de padrões simples até os mais complexos e elaborados. Essa variabilidade pode também ser constatada em relação à utilização das cores, em maior número nos painéis com complexidade maior. Além disso, existe uma clara distinção entre os 7 painéis no tocante ao seu tamanho, notadamente os painéis 4, 5 e 6, todos eles localizados sobre o teto do suporte rochoso. O painel 1 é composto de 5 unidades gráficas, todos eles distintos entre si. Se por um lado 3 delas encontram-se incompletas (devido às alterações do suporte), as duas unidades restantes apresentam características formais de notável interesse, visto que podem ser considerados como figurativos. São formas que sugerem instrumentos, utensílios ou mesmo adereços. O painel mede aproximadamente 0,30 x 0,27 m.

O segundo painel, com apenas 3 unidades gráficas, apresenta em duas delas uma diferença formal, porém não de composição, ou seja, trata-se de um quadrado preenchido por outro quadrado menor em seu interior, e um círculo concêntrico, ou seja, com outro círculo menor em seu interior. A terceira unidade é um empilhamento de vértices, ou seja, figuras lineares compostas em forma de “V”, formando uma

longa faixa. Esse painel ocupa um espaço de aproximadamente 0,45 x 0, 80. Todas as unidades são em vermelho.

O painel seguinte, de numero 3, formado por 9 unidades gráficas apresenta duas novidades em relação ao anterior: a utilização de um pigmento branco bem como uma superposição de pinturas. Ainda que algumas sejam apenas vestigiais, ou mesmo incompletas, os sinais ainda dominam a temática, sendo que a forma circular foi a mais utilizada. Suas dimensões são maiores que os painéis anteriores, 1,80 x 2,10 m.

O painel de número 4 é um dos mais complexos de todo o dispositivo. Novamente em sua grande maioria é de pinturas não-figurativas, apenas 3 unidades podem ser compreendidas como figurativos, ainda que com ressalvas, tratando-se provavelmente de uma pegada animal, um humano incompleto e um animal também incompleto (tipos 48 e 49). As demais, totalizando 40 unidades gráficas, cada uma delas apresenta uma composição única. Em sua maioria são declinações do círculo, uma forma simples que no caso desse painel se desdobra em unidades muito bem estruturadas. Trata-se de círculos concêntricos, concêntrico com traços internos, concêntricos com superposição, concêntricos bicromos com união de formas quadrangulares preenchidas e concêntricos cercados por triângulos internamente preenchidos. Além desses há conjuntos de traços, pequenos quadrados enfileirados, retângulos abertos com preenchimento de traços. A paleta de cores é fundamental na construção simbólica desse painel com 3 cores diferentes e unidades em bicromia. A dimensão do painel é de 3,00 x 2,50 m.

O seguinte painel de número 5 também apresenta grande complexidade, com a paleta de cores seguindo os mesmos critérios do painel anterior, porém pela primeira vez vemos uma unidade tricolor. A declinação do formato circular também é amplamente utilizada, no entanto as combinações apresentam inovações em relação ao painel anterior. Círculos concêntricos com raiados externos, círculos com tracejados internos, com triângulos internos, sendo que em 6 unidades percebemos tri ou bicromia, um formato quadrangular com um padrão de “xadrez” e tracejados em paralelo relacionados às figuras circulares. Duas unidades podem ser identificadas como figurativas porém são extremamente esquematizadas, o que dificulta a sua avaliação exata. Ao todo, esse painel apresenta 29 unidades gráficas, onde a maior delas apresenta um comprimento de 0,60 x 0,60 m e a menor aproximadamente 0,09 x 0,08 m. O painel total mede 3,50 x 2,00 m.

O painel de número 6 apresenta uma inovação total em relação aos anteriores. Ainda que a forma circular esteja presente, o traço é o principal meio de composição e articulação das unidades gráficas. No geral o painel é dividido em duas partes. A primeira localizado no substrato inferior, e com suas composições mais isoladas, ou seja, ainda que as 8 unidades apresentem uma articulação no que se refere sua organização espacial, elas estão localizadas com uma distancia que aparenta um isolamento entre elas. A única exceção é uma composição que agrega duas pinturas circulares, uma sucessão de pontilhados e um dentilhado. Nesse conjunto, apontamos também para a presença de círculos concêntricos e triângulos duplos divergentes, enfileirados, formando uma grande faixa. A segunda parte desse painel se destaca pela relação intrínseca das unidades, dificultando mesmo a separação delas para uma interpretação analítica das diferentes partes. Outra característica é a presença de uma pintura figurativa (tipo 47). Ainda que muito esquematizada, podemos perceber um corpo alongado e tridígitos, lembrando um lagarto. Outro registro figurativo e igualmente esquematizado está incompleto, mas ainda podemos perceber duas pernas com pés triangulares (tipo 49). As demais são composições não-figurativas, porém entram na classificação das não-identificadas. Além de formatos losangulares, ziguezagues, quadrados com preenchimentos pontilhados e quadrados com preenchimento de tracejados. Nesse painel, contamos 32 unidades gráficas e seu tamanho é de 2,50 x 2,00 m.

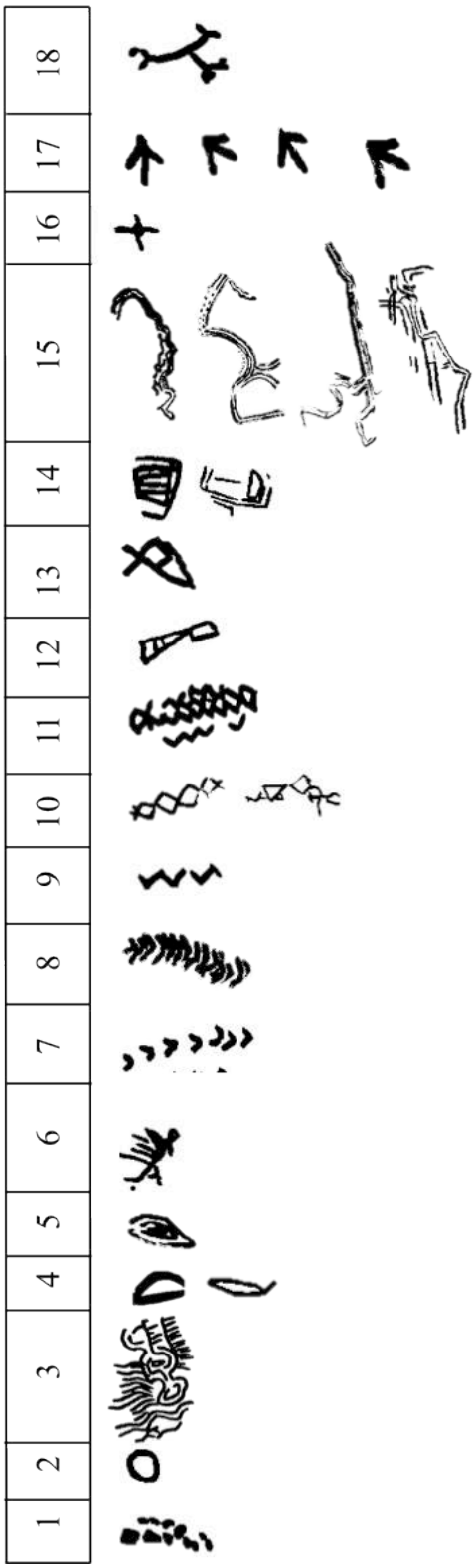
Como uma constante nesse sítio, o último painel também é inovador em relação aos demais por dois motivos principais: o primeiro refere-se à sua temática, única nessa área, e o segundo está relacionado com sua localização. Ele foi pintado em uma parede de um suporte rochoso distinto dos demais. Trata-se de 3 unidades gráficas muito bem elaboradas com entrelaçamento de ziguezagues e triângulos, formando um padrão decorativo, como uma rede. Suas dimensões são de 1,45 x 0,65 m e estão a aproximadamente 1,80 m do solo.

h. Cuidado (CD)

Com um total de 28 unidades gráficas e 18 tipos, o sítio CD apresenta como sua principal característica as longas unidades gráficas organizadas através de linhas paralelas que cobrem praticamente todo o dispositivo rupestre. Trata-se do tipo 15,

com formas indefinidas porém muito estruturadas. Nesse caso foi possível separar em 4 unidades distintas. A associação de vértices, ziguezagues e losangos compõem 4 tipos distintos, sendo que dois deles contém apenas uma unidade.

	Tabela 8: Categorias tipológicas CD	
Tipo 1	Pontos seriados	1
Tipo 2	Circular simples	1
Tipo 3	Circular concêntrico unidos e associados à linhas verticais paralelas sobre perpendicular	1
Tipo 4	Losangular irregular com um vértice aberto	2
Tipo 5	Losangular irregular concêntrico	1
Tipo 6	Linhas paralelas irregulares verticais sobre perpendicular	1
Tipo 7	Traços irregulares	1
Tipo 8	Empilhamento de vértices	2
Tipo 9	Ziguezague	1
Tipo 10	Losagular irregulares ligados pelo vértice	2
Tipo 11	Associação irregular de ziguezague e losangos ligados pelo vértice	1
Tipo 12	Triangular associado à quadrangular	1
Tipo 13	Triangular irregular preenchido e incompleto	1
Tipo 14	Quadrangulares preenchidos internamente por linhas (incompleto)	2
Tipo 15	Longas linhas paralelas compondo formas complexas e indefinidas	4
Tipo 16	Figurativo (lagarto esquemático)	1
Tipo 17	Figurativo (tridígito)	4
Tipo 18	Figurativo (humano esquemático incompleto)	1
		28



Quadro 10: categorias tipológicas CD

O mesmo acontece com praticamente todos os elementos não-figurativos do dispositivo, significando uma variabilidade tipológica importante, ainda que o universo quantitativo trabalhado não seja muito grande. Uma unidade extremamente complexa se destaca (tipo 3), tanto pela sua composição, quanto pela suas associações. Trata-se de uma associação de três formas circulares onde duas concêntricas e a terceira semi-circular é terminada por linhas verticais paralelas associadas à uma nova faixa de linhas iguais. Na parte oposta a essa, linhas onduladas em paralelo foram dispostas. Esse conjunto forma, de maneira complexa, uma única unidade gráfica, visto que seu desmembramento descaracterizaria totalmente sua composição. Associada à ela estão os tipos 7, 9 e 11.

Dentre as unidades figurativas encontram-se três tipos, (16, 17 e 18). O tipo 16 pode ser relacionado, ainda que com alguma dificuldade, com um batráquio extremamente esquematizado.

Com 4 unidades gráficas, o tipo 17 é composto de pegadas tridígitas de pássaros. Um humano filiforme completa o conjunto dos registros figurativos nesse dispositivo. Algumas unidades simples como pontos seriados, circulares, fusiformes estão presentes, associados com as unidades alongadas tratadas acima. Dois quadriláteros abertos e preenchidos e um tipo indefinido (6) completam o dispositivo rupestre.

As unidades gráficas do sítio CD formam composições com longas linhas paralelas em vermelho associados com pigmento amarelo, formando registros complexos, possivelmente figurativos (animais?). Se não podemos ter certeza sobre essa classificação das figuras alongadas, por um lado há um conjunto figurativo claramente representado, trata-se de um pequeno conjunto contendo três pegadas tridígitas (pássaros), associadas à duas outras unidades que se diferem formalmente e que estão associadas, são elas uma figura triangular e um ziguezague. Pontilhados, empilhamento de losangos, e de vértices em forma de “V” também encontram-se presentes, ora associados à outras formas compondo figuras completas, ora associados à representações formalmente iguais (tipos 1, 11, 7 e 8 respectivamente), como no caso dos losangos, formando uma faixa de aproximadamente 0,50 m.

Ao todo nesse sítio existem 31 unidades gráficas, sendo o pigmento vermelho o mais utilizado. Ainda observamos a presença dos pigmentos da coloração amarela e branca. O registro mais longo mede aproximadamente 2,20 m e o menor apenas 0,10 m.

Como exposto acima, o dispositivo rupestre do sítio CD não apresenta subdivisões em painéis, isso se deve ao fato da utilização da área parietal e da articulação apresentada entre as unidades gráficas. Suas associações e relações espaciais foram elaboradas de tal maneira que não existem espaços distintivos. Os registros foram dispostos de maneira a ocupar as áreas mais lisas e homogêneas. Trata-se de uma faixa levemente ondulada que ocupa todo o comprimento do teto mas que na largura é limitada por irregularidades naturais do matacão. Podemos ver nessa organização uma verdadeira articulação entre as especificidades do suporte rochoso e a criatividade da mensagem, ambas sugerindo movimentos contínuos e levemente ondulados.

i. Falha (FL)

Com um total de 64 unidades gráficas e 39 tipos, o conjunto da também Falha é um dos mais complexos sítios trabalhados. Composto em sua maioria por registros não-figurativos, ou os sinais, a simplicidade de algumas unidades contrasta com a complexidade exibida na distribuição e associação dos registros. Contando com sete painéis rupestres distintos, a localização de cada um é única, ou seja, cada painel está localizado em um suporte rochoso distinto. Dessa forma, a composição do espaço parietal é verdadeiramente original.

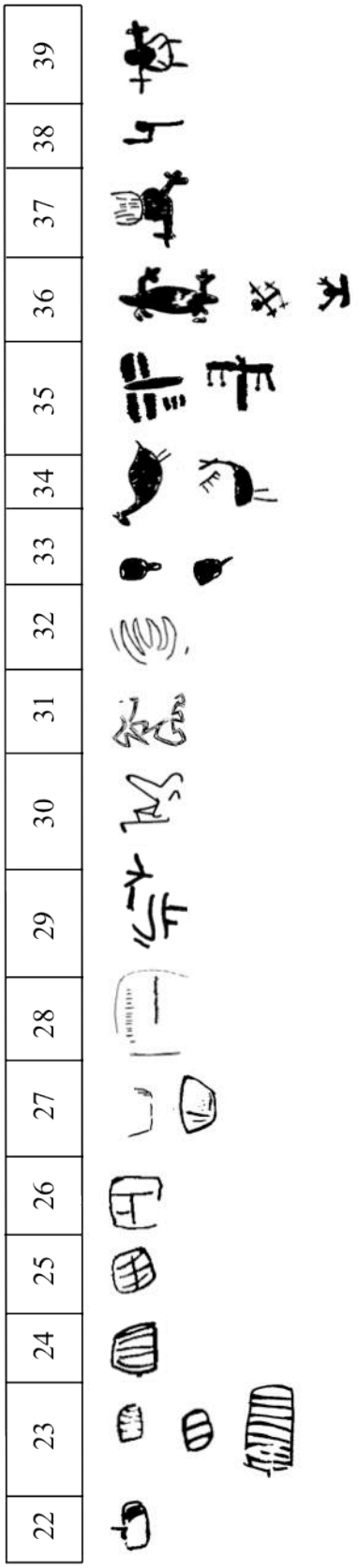
Tabela 9: Categorias tipológicas FL

Tipo 1	Pontos seriados	8
Tipo 2	Semicircular preenchido internamente	1
Tipo 3	Circular preenchido com linhas paralelas verticais cortadas por uma perpendicular	1
Tipo 4	Circular incompleta preenchida por duas linhas perpendiculares	1
Tipo 5	Circular incompleta preenchida por linhas paralelas	3
Tipo 6	Losangular irregular preenchido pro linhas paralelas	3

Tipo 7	Losangular irregular com extremidade aberta preenchido por linhas paralelas cortadas por uma perpendicular	2
Tipo 8	Losangular preenchido por linhas paralelas cortadas por uma perpendicular	1
Tipo 9	Losangular irregular com uma extremidade retilínea preenchido por linhas paralelas cortadas por uma perpendicular	1
Tipo 10	Losangular irregular preenchida por sucessão de pontos divididos por linhas	1
Tipo 11	Losangular ligados pelo vértice	1
Tipo 12	Linhas verticais paralelas (1 em *crayon*)	4
Tipo 13	Linhas paralelas irregulares cortadas por uma perpendicular (*crayon*)	1
Tipo 14	Linhas paralelas verticais	1
Tipo 15	Linhas paralelas sobre perpendicular	3
Tipo 16	Linhas paralelas cortadas em suas extremidades por perpendicular (*crayon*)	1
Tipo 17	Linhas paralelas verticais associadas à semicircular	1
Tipo 18	Associação de linhas paralelas horizontais e uma vertical	1
Tipo 19	Associação de 4 linhas paralelas horizontais e 1 vertical	1
Tipo 20	Associação de triangulares e linhas (forma indefinida)	1
Tipo 21	Associação de finas linhas paralelas em forma de "seta"	1
Tipo 22	Quadrilátero com arestas arredondadas com uma linha externa	1
Tipo 23	Quadrilátero com arestas arredondadas com linhas internas paralelas verticais	3

Tipo 24	Quadrilátero irregular com preenchimento de linhas paralelas verticais	1
Tipo 25	Quadrilátero com preenchimento de linhas paralelas verticais cortadas por uma perpendicular	1
Tipo 26	Quadrilátero incompleto preenchido por linhas	1
Tipo 27	Trapezoidais incompleto e completo com preenchimento difuso	2
Tipo 28	Associação de linhas e traços paralelos verticais (forma indefinida)	1
Tipo 29	Associação de linhas e traços paralelos verticais (forma indefinida)	1
Tipo 30	Associação de linhas e traços paralelos verticais (forma indefinida)	1
Tipo 31	Associação de linhas e traços paralelos verticais (forma indefinida)	1
Tipo 32	Figurativo	1
Tipo 33	Figurativo (animal aquático)	2
Tipo 34	Figurativo (cervídeos)	2
Tipo 35	Figurativo (insetos)	2
Tipo 36	Figurativo (réptil)	3
Tipo 37	Figurativo (animal?)	1
Tipo 38	Figurativo (humano esquemático incompleto)	1
Tipo 39	Figurativo (humano)	1
Total		64

Quadro 11: categorias tipológicas sítio Conjunto da Falha



Quadro 12: categorias tipológicas sítio Conjunto da Falha

A variedade da criação gráfica é importante, onde dentre o número total de tipos, 26 deles apresentam apenas uma unidade, ou seja, 1/3 das unidades gráficas é totalmente única. Essa originalidade está relacionada também à uma criativa declinação de formas geométricas simples como as linhas, e as formas circulares e quadrangulares. Percebemos essa diferença formal, ao mantermos um rigor na elaboração dos tipos, não nos utilizando de categorias gerais, mas analisando as particularidades intrínsecas em cada registro rupestre.

O tipo 1 revela uma importante construção simbólica, com uma declinação original de uma forma extremamente simples, o ponto. Tratam-se de 8 unidades gráficas, nas quais as seriações criaram desde as formas mais simples como quadriláteros formados por um único alinhamento de pontos, até as formas de maior complexidade como os quadrangulares e ovalares irregulares preenchidos inteiramente pela articulação desses pontos.

Os circulares mais ou menos regulares foram distribuídos em 4 tipos diferentes, em função das distintas composições em seus interiores, variando de um preenchimento completo para um semicírculo do tipo 2, ao alinhamento de traços dos tipos 3 e 5 até a associação de apenas dois traços na perpendicular. Nota-se que o tipo 5 é representado por semicírculos. Os tipos 6 e 7 foram categorizados como ovalar em forma de fuso, onde o preenchimento se diferencia de linhas verticais paralelas (no tipo 6) e linhas verticais paralelas cortadas por uma perpendicular, (no tipo 7), uma modificação extremamente simples, mas que ao fim concede uma característica diferenciada entre os dois tipos.

As categorias definidas para todos os sítios trabalhados foram elaboradas, a princípio, pela forma sugerida pelo traçado principal externo, ou seja, aquele que compõe a forma arredondada de um ovalar, ou as arestas retas de um quadrangular.

Por sua vez, os preenchimentos aparecem como marcas distintivas, aquelas responsáveis pela subdivisão de uma categoria geral. Portanto, ao analisarmos os tipos 3, 7, 8, 9 e 25, notamos que os preenchimentos são de uma mesma categoria, ou seja, a descrição formal é a mesma, qual seja, linhas verticais paralelas cortadas por uma perpendicular. Esse fato demonstra tanto uma criatividade como uma liberdade de criação das unidades simbólicas. São maneiras de construção de uma pintura que se repetem, mas ainda são diferenciados formalmente. Esse fato implica também em um peso semântico distinto para cada unidade. Elas carregam semelhanças e ao mesmo tempo diferem entre si.

O tipo 10, dois losangulares unidos pelo vértice, é o único desse tipo em todo o sítio. Os tipos 11 ao 16 são formados por unidades bem distintas entre si, porém com a utilização de uma mesma forma inicial, as associações diferentes de linhas concedem a cada registro uma característica bem especifica, ora variando apenas no número de traçados, ora nas articulações entre horizontais e verticais, ora em seu formato por vezes mais angulares, e outra arredondada e ainda na técnica de composição, variando entre pintura e desenho em *crayon*.

Os tipos 21 ao 26 são variações de pinturas quadrangulares irregulares, ou seja, suas arestas não são sempre retas, em sua maioria elas se apresentam como traços levemente côncavos. O tipo 21 se destaca pelo seu preenchimento, único nesse sítio, de uma articulação bem estruturada de linhas paralelas e pontos seriados paralelos dispostos alternadamente. O tipo 27 apresenta duas unidades gráficas incompletas que sugerem a mesma interpretação do tipo 16 do sítio BNI, qual seja uma *piroga*. Essa denominação no entanto é feita somente com intensões de classificações formais, e não sobre seu significado ou funcionalidade. Os tipos 28 ao 31 são bem distintos entre si, mas todos carregam uma elaboração muito complexa, onde não foi possível seu desmembramento em menores partes. Seus tamanhos variam entre 0,35m (tipo 32), até 0,74m (tipo 28) e apesar de sua complexidade são unidades gráficas indefinidas.

Dentre os figurativos as 13 unidades formam 8 tipos distintos. A originalidade do tipo 32 é grande, no entanto sua compreensão permanece incerta. Estaria entre algo como uma *mão* extremamente estilizada e *folhas*, vegetação. Dentre as figuras animais não há muito problema em identificação. O tipo 33 traz duas figuras de animais aquáticos estilizados mas com repetições nessa mesma região. Dois cervídeos incompletos (tipo 34), dois insetos, *borboletas* (tipo 35) e três répteis (tipo 36) completam o grupo de animais. Dentre os humanos, estão presentes 3 unidades gráficas compondo 3 tipos distintos, onde cada um é extremamente diferente do outro. Duas delas, os tipos 37 e 38 são formas estilizadas e incompletas, mas que ainda podemos compreender sua forma humana. O último tipo, o 39, ainda que não seja extremamente realista, não deixa dúvidas de sua identificação, composto por um corpo bojudo, pernas filiformes, braços abertos com mão tridígitas e uma cabeça, completa o dispositivo rupestre.

Os desenhos e as pinturas subdividem-se em cada um deles de forma totalmente original, tanto pela localização, quanto pela temática tratada. Ou seja, a própria topografia do sítio orientou a individualização dos painéis rupestres.

Além da particularidade temática de cada nicho, existe também preferências por locais distintos, como os de fácil visualização, e também locais difíceis de visualizar. O que se percebe é que os locais foram estrategicamente escolhidos e a intenção da escolha está diretamente relacionado com o diálogo, a articulação entre local/temática. E são esses dados que concedem ao sítio uma importância no que tange às expressões cognitivas dos grupos responsáveis por sua criação.

As pinturas em vermelho dominam quase que totalmente a paleta, com nuanças no tom, devido ao desgaste natural dos registros. No entanto alguns tons violáceos estão presentes, em algumas unidades singulares, implicando uma escolha deliberada do autor ou autores. Como na maioria dos sítios da região da Cidade de Pedra, no Conjunto da Falha como um todo há a presença de um grande número de registros geométricos simples, os sinais, representados principalmente pelo ponto, círculo e traço e suas diversas declinações, como retângulos com diversas formas de preenchimento, traços em paralelo formando eles próprios em uma figura.

Um universo temático que apresenta uma grande quantidade de figuras geométricas, ainda que com a presença de unidades figurativas como o lagarto e alguns humanos. Será através da articulação desses elementos que poderemos compreender uma presença de uma "codificação simbólica"[268].

O primeiro painel está situado num paredão, onde as pinturas estão dispostas numa altura máxima de 3 metros e a mínima de 30 cm do solo. Esse dispositivo apresenta pinturas figurativas e não-figurativas, dentre elas figuras geométricas circulares, retas, preenchimentos. Esse primeiro painel é o que mais apresenta pinturas figurativas, alguns animais como cervídeos, borboleta, bem como figuras de humanos ainda que estilizados. Ainda que algumas unidades sejam vestigiais, podemos perceber uma temática bem dividida entre os figurativos e não figurativos, como podemos ver na presença dos animais e dos sinais estruturados.

O segundo painel está localizado no teto a uma distancia de aproximadamente 1,70 metros do chão. Esse conjunto por sua vez já encontra uma composição totalmente diferente do primeiro, mesmo estando a poucos metros um do outro. O

[268] Paillet: 2006: 95

que logo chama a atenção é singularidade das unidades pintadas, ainda que nesse painel tenha uma quantidade numérica bastante reduzida, são figuras bastante estruturadas, e podem se encaixar na categoria proposta por Vialou[269] de motivos. São elementos verdadeiramente únicos nesse sítio.

O terceiro conjunto é de pouca visibilidade, e encontra-se no teto. Aqui pode-se perceber a presença de elementos geométricos singulares, como a composição sinuosa que está presente na figura abaixo. As pinturas desse painel encontram-se bastante vestigiais, exceto pelo lagarto, que ainda que com alguns descamamentos, apresenta-se com boa visibilidade, sua cor violácea é um indício importante da construção simbólica do painel, uma vez que a maioria das unidades são de tons vermelhos, a mudança de tonalidade é bastante indicativa.

O quarto painel está localizado num nicho de bastante visibilidade mas seus traços são somente vestigiais, em *crayon*. São duas composições distantes apenas um metro uma da outra, com grandes semelhanças tecno-estilísticas. São sinais, compostos de traços, horizontais e verticais.

Já o quinto conjunto localizado sobre o teto de uma fenda à seis metros do solo, apresenta outra originalidade na construção dos motivos ali presentes. Os registros estão dispostos sobre o teto, contendo uma dispersão espacial que ocupa uma grande parte do suporte, aproximadamente 7 metros. Os sinais conformam a temática principal deste painel, são figuras ovaladas, arredondadas que se diferenciam como numa declinação formal. Neste painel, o que foi percebido é uma utilização das irregularidades do suporte, o que apoia a noção da construção dialética da mensagem neste local, ou seja, a intrínseca relação entre suporte e registros. Esse painel apresenta sinais contendo uma declinação formal a partir de três formas simples, o ponto, o traço e o círculo.

O sexto painel apresenta poucas unidades, sendo uma delas um antropomorfo extremamente vestigial. Aqui notamos na construção simbólica uma visível diferenciação entre uma unidade principal. É o caso da figura quadrangular preenchida por traços paralelos. Nesse caso existe uma relação semântica entre a escolha da cor e a representação[270]. No painel que está sobre o teto, ela figura claramente como sinal principal da composição. Ainda que seja uma declinação

[269] 2005: 62
[270] Vialou: 1999: 214.

formal, ou seja neste mesmo sítio encontramos representações similares, sua cor e seu tamanho são indicativos de uma construção simbólica singular

O sétimo e último painel é também o mais distante da entrada principal do sítio. Os registros, todos eles pintados, encontram-se sobre o teto de uma pequena abertura bem próximo ao chão, aproximadamente a 1,05m. A construção desse painel é extremamente interessante, uma vez que a combinação de unidades simples, nesse caso o ponto, formou registros extremamente elaborados e estruturados. Foi a articulação de uma forma simples que ocasionou unidades muito bem elaboradas e complexas. Esse painel está completamente escondido, isso indica uma escolha. Em outras palavras é a articulação entre uma estrutura fundamental de nosso cérebro com o contexto cultural, que direcionou a construção das mensagens lá dispostas.

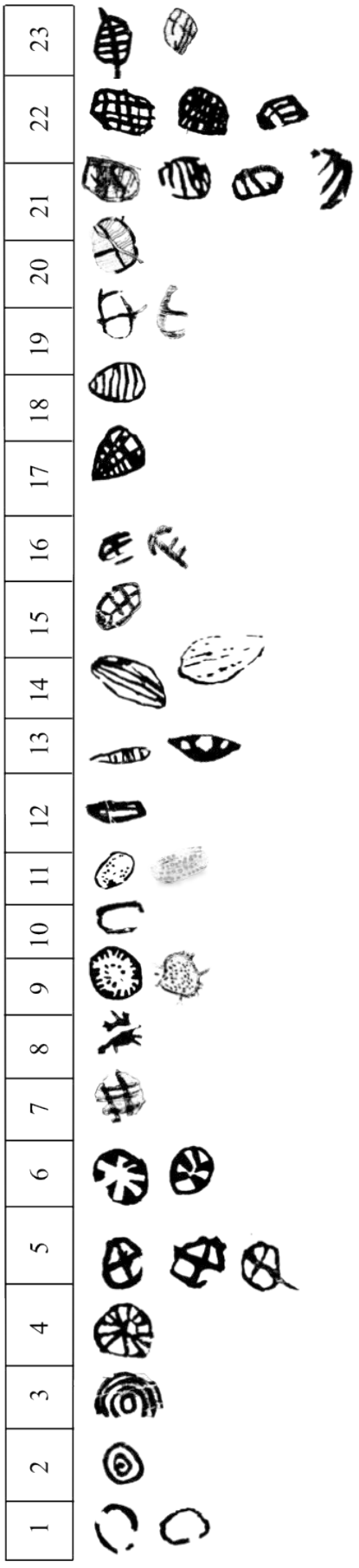
j. Mano Aroé (MA)

A organização simbólica do sítio MA é extremamente interessante no que diz respeito à uma importantíssima declinação da forma circular. O painel principal é composto de 56 unidades gráficas e 35 tipos, sendo que desses, 26 tipos podem ser compreendidos dentro de uma mesma grande categoria geral dos circulares. Ou seja, a declinação dessa forma é tão intensa que de maneira geral, a categorização tipológica cairia para 9 tipos.

É nesse aspecto que situa a complexidade e originalidade do MA. A sua composição simbólica parte de uma forma simples e atinge diversificações tão grandes que a análise tipológica detalhada permitiu a organização de 46 unidades em 26 tipos, ou seja, a variabilidade formal é tão grande que há praticamente apenas 2 unidades por tipo, demonstrando uma intensa originalidade sobre cada unidade gráfica. Dentro de um grande universo formal, a inventividade e a heterogeneidade se tornaram a regra da composição simbólica de Mano Aroé.

Tabela 10: Categorias tipológicas MA		
Tipo 1	Circular simples	2
Tipo 2	Circular concêntrico duplo	1
Tipo 3	Circular concêntrico quadruplo incompleto	1
Tipo 4	Circular com preenchimento de linhas convergentes a um círculo interno	1
Tipo 5	Circular preenchido por linhas perpendiculares, uma com linha externa	3
Tipo 6	Circular formado por triângulos e quadriláteros	2
Tipo 7	Circular preenchido por linhas paralelas e perpendiculares	1
Tipo 8	Circular raidado (incompleto)	1
Tipo 9	Circular preenchido por pontos seriados	2
Tipo 10	Ovalar simples (incompleta)	1
Tipo 11	Ovalares preenchidas por pontos seriados	2
Tipo 12	Ovalar com extremidade em fuso com linha interna	1
Tipo 13	Ovalar com extremidade em fuso com linhas horizontais paralelas	2
Tipo 14	Ovalares com extremidades em fuso com linhas verticais paralelas	2
Tipo 15	Ovalar com linhas horizontais paralelas cortadas por perpendicular	1
Tipo 16	Ovalar incompleta com preenchimento de linhas perpendiculares	2
Tipo 17	Ovalar com extremidade em fuso preenchida por linhas paralelas cortadas por 3 perpendiculares com linhas convergentes a extremidade em fuso	1
Tipo 18	Ovalar com uma extremidade em fuso preenchido por linhas paralelas horizontais	1

Tipo 19	Ovalar com uma linha interna e uma incompleta	2
Tipo 20	Ovalar estruturada com linhas internas paralelas cortadas por uma perpendicular	1
Tipo 21	Ovalar irregular com linhas paralelas horizontais e uma incompleta	4
Tipo 22	Ovalares irregulares com preenchimento de linhas horizontais paralelas e verticais paralelas	3
Tipo 23	Ovalar irregular com preenchimento de linhas paralelas verticais cortadas por uma perpendicular (1 em *crayon*)	2
Tipo 24	Ovalar irregular com linhas internas cortadas por uma perpendicular	1
Tipo 25	Ovalar irregular concêntrica dupla	1
Tipo 26	Linhas formando um semicírculo	2
Tipo 27	Seriação de pequenos traços	1
Tipo 28	Linhas irregulares	3
Tipo 29	Linhas paralelas	1
Tipo 30	Quadrilátero irregular preenchido com 1 linha	1
Tipo 31	Figurativo (utensílio)	1
Tipo 32	Figurativo (tridígito)	2
Tipo 33	Figurativo (réptil) 1 esquemático	2
Tipo 34	Figurativo (animal quadrúpede)	1
Tipo 35	Figurativo (humano esquemático)	1
		56



Quadro 13: categorias tipológicas sítio MA

24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35

Quadro 14: categorias tipológicas sítio MA

Essa categoria geral formada pelos tipos de 1 a 26 é composta de circulares, circulares irregulares, ovalares e ovalares em fuso. Dentre os circulares (tipos ao 9), diferenciam-se os simples, concêntricos (2), concêntricos (4), linhas convergentes para um círculo central, duas linhas perpendiculares, triangulares internos, linhas paralelas perpendiculares, inteiramente preenchido raiado e com preenchimento de seriação de pontos. Na categoria dos ovalares (tipos 10 ao 23) distinguem-se os ovalares simples, ovalares simples com preenchimento de seriação de pontos, os ovalares em fuso com preenchimento de linhas paralelas horizontais, com linhas paralelas verticais, linhas paralelas horizontais cortadas por uma perpendicular, incompletas, em fuso com linhas convergentes para a extremidade mais fina cortadas por perpendicular, em fuso com linhas paralelas convergentes para a extremidade mais fina, ovalares cortadas por uma linha, por uma linha sobre uma perpendicular pectiforme, linhas paralelas horizontais cortadas por verticais, e cortadas por uma perpendicular. Completando esse tipo geral das circulares, estão os tipos 24, 25 e 26. Os dois primeiros são circulares irregulares com preenchimento concêntricos e de linhas internas e o segundo com duas unidades são semicirculares realizadas com linhas ou pequenos traços. Algumas linhas simples e um quadrangular com linha interna completam os registros não-figurativos.

Os tipos 31 a 35 são todos figurativos, variando de utensílios, animais e 1 humano. O utensílio lembra, ao menos formalmente, uma *foice*. Já os animais, separados em três categorias com um total de 5 unidades subdividem-se em esquemáticos (2), além de um lagarto e pegadas tridígitas (2). Completando esse painel principal um único humano esquemático e incompleto, foi realizado com pigmento da coloração amarela. Dentre os registros figurativos estão presentes também duas unidades gravadas. Tratam-se de dois lagartos, sendo que um deles apresenta-se incompleto.

Subdividido em quatro painéis distintos, o primeiro e mais complexo pode ser compreendido em uma única grande e complexa etapa. Apresentando uma importante quantidade de unidades gráficas pintadas, agrupadas em um grande conjunto, que temos a impressão geral de um formato ovalar, a ressalva porém está no fato de o suporte apresentar desplacamentos influenciando assim na forma final do painel. Compreendemos aqui uma importante articulação simbólica, que foi regulada principalmente pela temática tratada.

O segundo painel, encontra-se muito vestigial, ainda seguindo a temática tratada no primeiro. Em uma porção abrigada, as unidades encontram-se mais dispersas, havendo por esse motivo uma menor articulação espacial. O que parece regular esse painel é a mesma temática do painel 1, reproduzida em menor escala aqui. O terceiro e quarto painéis foram realizados totalmente em gravuras. O primeiro apresenta uma organização lado a lado de dois registros figurativos (lagartos) e um circular com raiados que não completam a circunferência. O quarto e último painel, único no sítio tanto pelo suporte trabalhado, uma grande pedra arredondada disposta no chão do abrigo, quanto pela temática, um pequeno conjunto de estrias e sulcos.

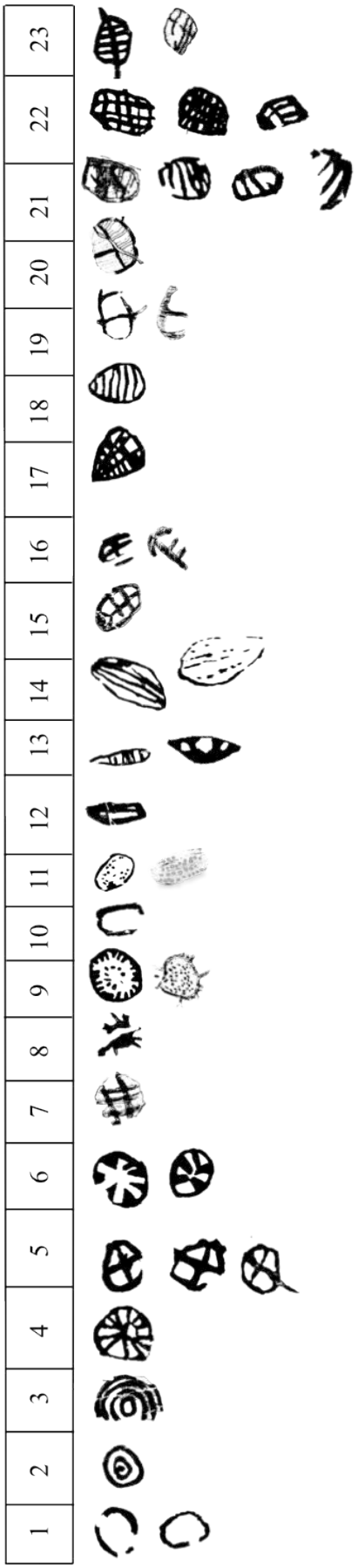
k. Morro do Lampião (ML)

Com um total de 41 unidades gráficas e 25 tipos, o sítio ML é formado em sua maioria por sinais, ou os registros não-figurativos. Dentre os 13 tipos que fazem parte dessas duas categorias gerais, um total de 23 unidades gráficas estão presentes, ou seja, mais da metade das pinturas são declinações de duas formas principais. É na organização e na associação dessas formas que as singularidades serão destacadas.

Tabela 11: Categorias tipológicas ML

Tipo 1	Pontos seriados	2
Tipo 2	Circular preenchido	1
Tipo 3	Circular concêntrico duplo (incompleto)	2
Tipo 4	Circular com preenchimento de linhas convergentes a um círculo inferior	2
Tipo 5	Circular preenchido por linhas perpendiculares horizontais e verticais paralelas	1

Tipo 6	Circular composto por triângulos	1
Tipo 7	Circular preenchido raiado irregular	1
Tipo 8	Losangular com extremidade em fuso e aberta, concêntrico duplo	1
Tipo 9	Losangular irregular com linhas externas	2
Tipo 10	Linhas horizontais paralelas	6
Tipo 11	Linhas verticais paralelas	3
Tipo 12	Linhas horizontais paralelas cortadas por uma perpendicular e verticais paralelas cortadas por uma perpendicular	2
Tipo 13	Quadriculado	1
Tipo 14	Quadriculado inclinado	1
Tipo 15	Ondulações paralelas	1
Tipo 16	Ziguezagues paralelos sobre duas perpendiculares	1
Tipo 17	Vascular preenchido por linhas paralelas inclinados	1
Tipo 18	Quadrilátero com arestas arredondadas preenchido por ziguezagues paralelos	1
Tipo 19	Quadrilátero preenchido por linhas verticais paralelas cortadas por duas perpendiculares	1
Tipo 20	Linhas verticais paralelas irregulares sobre duas perpendiculares	1
Tipo 21	Quadriláteros irregulares preenchido por linhas verticais paralelas	2
Tipo 22	Quadrilátero preenchido por linhas verticais paralelas cortadas por duas perpendiculares	1
Tipo 23	Quadrilátero com preenchimento de linhas formando um padrão losangular	2
Tipo 24	Indefinido	1
Tipo 25	Figurativo (esquemático e incompleto)	3
		41



Quadro 15: categorias tipológicas sítio ML

24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35

Quadro 16: categorias tipológicas sítio ML

Em linhas gerais podemos ver uma predominância da categoria de linhas, com suas declinações, em relação as outras unidades gráficas. Seguido pela categoria de circulares, que encontram-se dispersos pelo dispositivo parietal, ora associados com outras unidades gráficas de formas distintas, ora associado com unidades gráficas semelhantes.

Assim estão presentes linhas paralelas horizontais e verticais (tipos 10 e 11), linhas paralelas horizontais e paralelas verticais cortadas por uma perpendicular, (tipo 12), quadriculados (tipos 13 e 14), ondulações e ziguezagues paralelos fechados por duas perpendiculares (tipos 15 e 16).

O tipo 17 se distingue pela originalidade de sua forma, um semicircular fechado por uma linha reta e preenchido por linhas diagonais paralelas. Os quadrangulares foram subdivididos em 6 tipos, com 8 unidades. As variações estão na ordem de sua regularidade de traçados bem como seu preenchimento, como os quadrangulares com arestas arredondadas e preenchimento em ziguezague e preenchimento de linhas paralelas verticais cortadas por duas perpendiculares (tipos 18 e 19), quadrangular com extremidade em fuso, aberta, preenchido por linhas verticais paralelas, (tipo 20) quadrangulares preenchidas por linhas verticais paralelas (tipo 21), quadrangular preenchido por linhas horizontais paralelas e verticais paralelas, (tipo 22) e preenchido por linhas obliquas formando padrões losangulares.

Uma pequena forma circular com raiados pontiagudos completa os registros não-figurativos. Três unidades figurativas, extremamente estilizadas e incompletas são os únicos representantes tipológicos das figuras humanas.

Os 2 painéis foram definidos tanto pela topografia natural da rocha, as unidades gráficas estão situadas em sua grande maioria em uma concavidade abrigada, quanto pela articulação entre as unidades gráficas.

O primeiro painel está limitado por um lado, por uma moldura formada pela reentrância da rocha, e por outro, por uma rachadura, que separa fisicamente, os

painéis 1 e 2. Nele pode-se perceber uma importante articulação, orientada pela proximidade espacial entre as unidades, mas principalmente pela temática tratada. As declinações a partir de uma forma básica, a linha, torna esse painel extremamente original. O segundo painel, definido assim pela sua distancia em relação ao primeiro, com 4 unidades gráficas, traz uma interessante articulação entre duas unidades da mesma categoria tipológica (4) e que não estão presentes no painel 1, com uma figura humana estilizada.

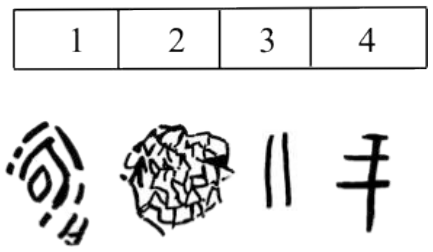
A composição desse dispositivo rupestre é interessante no tocante ao universo formal selecionado, tratando-se de composições e articulações extremamente complexas em seu produto final a partir de duas formas básicas, quais sejam, a linha e o quadrangular.

l. Pedra do Tanque (PrT)

O sítio PrT apresenta apenas dois motivos bem complexos, sendo que um deles foi possível uma maior divisão analítica de suas partes. Trata-se de 4 unidades formando 4 tipos.

Tabela 12: Categorias tipológicas PrT

Tipo 1	Ovalar em fuso concêntrico triplo	1
Tipo 2	Ziguezagues formando um padrão circular preenchido	1
Tipo 3	Linhas paralelas	1
Tipo 4	Linhas paralelas horizontais cortadas por uma perpendicular	1
		4



Quadro 17: categorias tipológicas sítio PrT

O primeiro tipo (1), um circular em fuso concêntrico está associado com os tipos 3, (duas linhas paralelas) e o tipo 4 (três linhas paralelas cortadas por uma perpendicular longa). O tipo 2 é um circular irregular preenchido por padrões também irregulares de vértices ora unidos, ora separados.

Essas 4 unidades formam dois painéis, localizados em lados opostos do sítio. Ambos sobre o teto, e ambos foram dispostos utilizando-se de um nicho levemente côncavo, apresentando uma visão interessante no tocante ao uso dos relevos naturais do suporte rochoso.

7.3 Terceiro nível: Elementos da construção simbólica

Quais são as variáveis possíveis, quais são as perguntas colocadas na interpretação de um conjunto representado pela cultura material que cada arqueólogo, cada pesquisador seleciona?

Como? Quem? Quando? Tradições? Inovações? Tecnologia? Subsistência? Comportamento social? Ritual? Econômico? Religioso? Simbólico? Transformações?

Somos balizados pelas informações que podemos extrair de um sítio rupestre, esse fato fica ainda mais complexo quando não se tem acesso à outra parte da cultura material daqueles responsáveis pela criação dos registros pintados e gravados, com é o caso dos sítios por nós estudados. Esse universo é certamente reduzido quando da impossibilidade de relatos etnográficos quando se trata de muitos sítios rupestres brasileiros (em contraste, por exemplo, com os diversos casos dos sítios rupestres australianos reocupados e constantemente utilizados por milênios[271]).

Assim pela pouca, ou nula evidencia coletada através de escavações nos sítios aqui estudados (o conjunto da Falha é um exemplo onde as escavações indicam que o local era um lugar de passagem e os vestígios não são suficientes para pensarmos questões em conjunto com os registros rupestres), a arte rupestre já apresenta uma primeira limitação, imposta pela natureza abstrata da própria evidência. Ainda que seja possível identificar registros figurativos, seu significado, por exemplo, não será uma das questões a serem desvendadas.

Nosso trabalho definitivamente simbólico trata de diversos aspectos desse comportamento: questões de como os homens estão se expressando através dos sinais; quais sinais foram selecionados para gravar uma informação; podemos notar preferencias por tipo específico de sinais; podemos perceber locais mais utilizados; o que levou os homens pretéritos a se expressarem através de sinais tão abundantes por todo o território?

Ao sugerirmos em nosso título “estruturas da cognição” e “semântica”, *a priori*, já indicamos as duas maneiras de expressão localizadas tanto nas dimensões culturalmente específicas e portanto particulares a cada grupo, quanto na universalidade do comportamento humano.

[271] Cf. Cole: 2010

A ideia disseminada através do conceito de *semântica*, a qual se apresenta análogo à própria palavra, é o conceito de *significado*, a compreensão do sentido de uma palavra, ou no caso da arte rupestre, de um sinal. Da mesma forma da utilização da semântica sobre as palavras, num sítio rupestre seu significado está ligado à um contexto específico. Tanto mais em se tratando de sinais recorrentes, seu caráter ganha mais peso cultural, e nesse sentido os esquemas iconográficos podem adquirir uma polissemia, tanto em função da sua utilização em vários espaços, como da observação feita a partir de vários olhares, ou seja, vários sujeitos que, desconhecedores de seu significado original, intencional, irá completar o sentido através de suas próprias experiências. Nesse contexto, a semântica representa a parte culturalmente específica.

Trabalhando com o conceito de *estruturas* da cognição, ou seja, as recorrências de uma forma de expressão, o que notamos é uma materialização no que se refere à um comportamento específico dos homens. São materializações de um comportamento gerado em uma natureza humana, moldada nos milênios de evolução, tratada nos capítulos anteriores, e portanto empiricamente observada, onde essa pré-disposição formatada encontra com uma construção especificamente cultural responsável pela organização e significação de cada local.

Nesse caso estamos inteiramente imersos num mundo construído por pensamentos simbólicos culturalmente significativos. Nessa linha, tanto a universalidade quanto a singularidade do comportamento humano podem ser compreendidos sobre a base da arqueologia cognitiva e são manifestadas através das expressões simbólicas da arte rupestre.

A abordagem cognitiva trabalha sobre os conceitos de cognição na medida em que eles podem nos indicar ou explicar as ações das culturas no que concerne a manifestação de seus pensamentos, crenças. Ao trabalhar com conceitos de escolha, percepção, organização, podemos compreender algo do universo mental compartilhado pelo grupo, uma vez que os gestos e as ações foram antes construídos internamente, partilhados culturalmente e somente depois registrados materialmente.

Não sabemos *o que* pensaram, mas sabemos *de que forma* estruturaram e organizaram seus pensamentos e a partir de quais formas escolheram externar um conhecimento, um ensinamento, um registro de eventos, a estruturação simbólica de um mundo.

A escolha de representar, pintar ou gravar, certos animais em detrimento de outros, certas ferramentas em detrimento de outras, certos rituais em detrimento de outros, certas formas em detrimento de outras. São esses preceitos que nos dão base ao abordamos um sítio de maneira cognitiva.

Ainda que de difícil definição, se a arqueologia cognitiva trabalha com a "abordagem que procura explicações do comportamento humano ao menos em parte, através de referencias explícitas à mente humana" (Whitley: 1998: 6), foi através dessas evidencias que nosso conhecimento se construiu. Ainda que o trabalho cognitivo sobre a cultura material possibilite grandes alcances sobre a própria sociedade, nos preocupamos aqui *como* o comportamento simbólico rege a organização do espaço. Como através dele, ou de sua materialização, um local é construído, vivido, experimentado e em última instancia, ainda que inconscientemente, preservado.

Do ponto de vista da arqueologia cognitiva, o que vemos quando observamos um sítio rupestre? A disposição das unidades gráficas em um conjunto ou um painel rupestre sugerem, nesse olhar, as escolhas temáticas e simbólicas de um grupo. O que pôde ser percebido foram as construções semânticas, ou seja, construções de significados, de um discurso, através da localização topográfica de cada unidade gráfica e as relações que apresentam com a totalidade do suporte. Dessa forma, os temas e a repartição das unidades gráficas em um painel são para nós os "princípios fundamentais da construção simbólica"[272].

Nessa perspectiva, as unidades gráficas presentes nas organizações rupestres que apresentamos, demonstraram as escolhas dos autores pretéritos. Escolhas são discernimentos sustentadas por percepções e interpretações de seus mundos, categorias cognitivas que podemos perceber quando analisamos um painel rupestre, podemos de certa forma *ler* a materialização de um pensamento estruturado. O que analisamos e o que podemos compreender foram as articulações de mensagens indicando "funções simbólicas"[273]. A importância que adveio da análise dos sítios rupestres foi a possibilidade de identificarmos não somente as escolhas feitas mas também identificar as estruturas de um discurso mesmo que inteiramente codificado.

[272] Vialou: 1982b
[273] Vialou: 1999

De maneira geral, o que se pôde notar na construção de cada dispositivo foi a grande particularidade que porta cada painel. Se nos voltarmos aos quadros apresentados das categorias de representação, nossa análise toma duas direções. Podemos perceber, por um lado, a notável particularidade cultural de cada sítio. A seleção e organização dos registros demonstrou um cuidado na construção de cada painel, de cada discurso. A materialização das formas selecionadas indicam não somente as escolhas tipológicas de cada grupo, mas sobretudo materializaram a própria intenção, nos apontando para a estruturação de um discurso, para a própria organização de uma mensagem específica, selecionada e elaborada de um discurso. Notamos assim individualidade de cada sítio através do conjunto das escolhas dos registros rupestres, e as relações formadas entre eles e sua disposição no suporte rochoso. São assim elementos da construção de uma mensagem gráfica singular.

As variações sobre as organizações estruturais nos painéis rupestres é evidente, e isso se mostra para nós como uma construção consciente de mensagens específicas, a própria materialização de um pensamento, de um discurso elaborado contextualmente, culturalmente. A seleção das formas circulares no sítio Mano Aroé e das formas quadrangulares no sítio Morro do Lampião são dois exemplos de como podemos perceber a importância semântica na seleção e na organização dos discursos. Compreendemos que essas formas são importantes exatamente pela sua repetição. No entanto, a partir delas, uma grande declinação se apresenta, articulando os registros em uma linha temática emoldurada pela topografia dos suportes.

Foram escolhas conscientes sobre o que se expressar, sobre como se expressar.

Por outro lado, ao analisarmos as categorias gerais, ou seja, circulares, quadrangulares, tracejados, e assim por diante, estamos diante de manifestações universais. Percebemos a utilização de formas similares que não podem ser identificadas como convenções figurativas culturais, como no caso das formas circulares preenchidas por associação de triangulares no caso dos sítios Mano Aroé, Morro do Lampião, Cosmezinho e Bom Nome IV, dos circulares com preenchimento interno de linhas convergentes ao centro, como no caso dos sítios Cosmezinho, Mano Aroé e Morro do Lampião, da associação de linhas, como nos sítios Bom Nome I, Bom Nome III, Carcará I, Cosmezinho, Conjunto da Falha, Morro do Lampião e Pedra do Tanque, dos quadriláteros preenchidos como nos sítios Mano Aroé, Morro do Lampião e Conjunto da Falha.

Essa forma de análise partindo de dois pontos de vista distintos demonstra por um lado a presença de uma universalidade na escolha das formas simples representadas que, neste caso não está ligado necessariamente à uma tradição especifica, mas antes à uma forma geral de utilização de formas. Porém, para além dessa universalidade, fica claro que cada local apresenta uma construção simbólica única, com características organizacionais rigorosamente distintas. Além disso, não estamos negando a presença de convenções figurativas com fundo cultural, em outras palavras, as tradições, apenas não trabalhamos na presente tese com essa linha de análise.

Esse fato se torna muito interessante ao pensarmos que sobre as mensagens específicas e as próprias intenções na construção desses registros. Podemos conhecer o local exato, a escolha foi preservada como ela foi criada e concebida.

Não podemos deixar de discutir a dialética existente entre a elaboração das unidades gráficas e a topografia do suporte. Alguns casos são mais evidentes que outros, como o exemplo do sítio Bom Nome II e Cosmezinho que apresentaram uma relação intrínseca entre os painéis e o suporte, ou seja, as temáticas concebidas e a totalidade do sítio. O suporte se apresentou como regulador/influenciador, da elaboração do discurso. Esse tipo de observação permite diferenciarmos os conjuntos específicos com mensagens bastante particulares. Ou seja, para além da compreensão dos registros por si só, nota-se uma construção das mensagens estruturada pelo suporte e que em conjunto fazem sentido.

No Conjunto da Falha, o que se nota antes de tudo é a especificidade de cada nicho, isso se repete também para Cosmezinho, Bom Nome I e Bom Nome III . Por outro lado, no sítio Mano Aroé praticamente um só espaço foi utilizado, assim como em Bom Nome II, Bom Nome IV, Carcará I, Carcará II, Cuidado, Morro do Lampião e Pedra do Tanque.

Essas observações, além de serem fundamentais para compreendermos a partir de quais formas os homens pretéritos simbolizavam suas experiências, seus conhecimentos, suas crenças, também nos deixa inferir o processo mental que conduziu essa representação.

O estudo aprofundado dos diversos conjuntos, aliando sua escolha temática com a localização topográfica, permitiu distinguir particularidades, tornando cada nicho singular. A exclusividade de cada caso é um importante elemento da construção

simbólica dos dispositivos. Eles são especialmente complexos e estruturados. São ao mesmo tempo abstratos e concretos, evidenciando relações intercruzadas entre consciência e o contrato social. Além disso apresentam uma maneira universal de expressões geométricas. Vemos escolhas distintas, formas diferentes e utilizações do espaço de maneira particular indicando para a importância de maneira única e direcionada para a organização de cada sítio. O que significa pensar que cada local deve bastar em si próprio, ou seja, ainda que se possa estabelecer relações com bases estilísticas e culturais entre os diversos espaços, a construção de cada um expõe um tipo de intenção diferente. Ao mesmo tempo que conseguimos observar semelhanças, sejam elas interpretadas através dos conceitos de tradição, ou recorrência temática, ou universalidade do pensamento, todos os sítios foram construídos de forma particularizada, seja porque foram feitos por grupos diferentes, ou momentos diferentes, ou com intenções diferentes.

O que isso quer dizer? Significa compreender que as manifestações materializadas não podem ser suprimidas da compreensão sobre o comportamento humano. O comportamento simbólico fornece um amplo campo para percebermos algumas características da maneira recorrente do comportamento humano.

8. Uma construção cultural: interação entre cultura e mente

Como exposto e discutido nos capítulos teóricos, vimos sobre como nosso cérebro foi *formatado* através de milênios de evolução, e por esse motivo podemos perceber a existência, principalmente analisando a cultura material estudada, de pré-condições universais estabelecidas em nosso cérebro como a linguagem, cultura, religião, música, e assim por diante. No presente capítulo, trabalharemos sobre a perspectiva das próprias culturas no tratamento dos sítios[274], tendo em vista que nosso cérebro por ser extremamente plástico[275], tem uma capacidade enorme de se transformar, se adaptar, se diferenciar, nos moldes de cada cultura. De acordo com White e Dilligham, "com a simbologização e o discurso articulado, abre-se uma possibilidade de uma variação quase infinita de organização e desenvolvimento", (2009: 27). Ao discutirem sobre a formação de culturas os autores invariavelmente discutem a constituição biológica do homem e a importância do processo evolutivo mental para a própria construção e organização das culturas. Colocam ainda que "compreender a origem da cultura exige compreender o homem. A cultura em geral é o que é porque o homem em geral é o que é"[276].

Portanto a individualidade cultural, os traços, as marcas, as formas particulares, culturalmente construídas e imbuídas de significado, de manifestar um conhecimento, uma mensagem, serão o objeto deste presente capítulo. Após apresentarmos no capítulo 8 sistematicamente as descrições dos sítios trabalhados, propomos no presente uma articulação entre nossa linha teórica e a base material de nossa tese. Discutiremos assim os fundamentos, a partir da perspectiva cognitiva, da relação entre a plasticidade de nosso cérebro, responsável pela diversidade cultural, e nosso conjunto material.

[274] Não iremos conceituar a questão das culturas no sentido mais amplo, e os conceitos de tradição também não serão abordados nessa tese, focaremos a cultura abordando cada sítio em particular, encerrado em si.
[275] De acordo com Morin, "nossas experiências e nossas culturas permitem a manifestação de certos genes e a inibição de outros. Nossas experiências vividas singularizam nosso destino", (Cyrulnik e Moris: 2012: 33).
[276] ibidem: 35. Sobre esse assunto, Cyrulnik e Morin discutem que "no mundo vivo, porém, a vantagem da neotenia (que em poucas palavras, está ligada ao cérebro grande) é que o homem pode biologicamente continuar a modelar seu cérebro sob efeito das pressões do meio ambiente" (2012: 26).

Como apresentamos nos capítulos teóricos, vimos que cérebro humano tem uma capacidade efetiva de se remodelar, transformar, e se reorganizar em função de necessidades específicas[277]. Sejam elas por causa de um evento de ordem fisiológica, relacionado às dificuldades pessoais que criam novas pontes e conexões neurais suprindo alguma constrição de ordem física, sejam em função da própria organização da cultura, a qual também é diretamente responsável por modelar nossas mentes[278], sendo formatadas e reorganizadas contextualmente, concebendo maneiras distintas de agir, ser e ver o mundo.

Essa característica é exatamente o que temos visto por toda a tese, como são amplamente interconectas as relações entre cultura e mente. São ambos desenvolvidos em cooperação, partindo dos mesmos sistemas, dos mesmos processos, e não devem ser compreendidos isoladamente. De forma mais ampla, muitos pesquisadores como Cyrulnik e Morin apresentam que a existência de uma mente está interligada com a existência da cultura:

> Para que a mente emerja no cérebro, é necessário não apenas que esse cérebro funcione, mas também que o funcionamento desse cérebro seja estimulado pelo ambiente materno, pela linguagem que se aprende, pela cultura. Em outras palavras, a mente só é possível se existirem cultura e cérebro. (2012: 23).

Culturas não são criadas sem mentes, mentes não se desenvolvem sem culturas[279].

Iniciaremos esse capítulo, apresentando a seguinte afirmação de Mithen: são necessários "três processos cognitivos cruciais para a produção da arte – a concepção mental de uma imagem, a comunicação intencional e a atribuição de significado – [...]" (1994: 262).

Esse ultimo conceito, a atribuição de significados, se tornou um dois principais assuntos trabalhado por autores como White e Dillingham[280] no tratamento sobre as culturas, ou mais precisamente, sobre o que é cultura. Para os eles a

[277] "As variações observáveis no comportamento ou na cultura é inteiramente compatível com um design panhumano da mente" , (Brown: 2006: 10)
[278] Podemos voltar aqui à teoria dos linguistas Sapir-Whorf, sobre como a língua falada modela cada forma de pensar.
[279] Assim, de acordo com os autores, "percebemos, então, a grande interdependência entre aquilo que o homem possui de cultural e de psicológico, e o que possui de cerebral e biológico" (ibidem).
[280] 2009: passim

formação de cultura está intrinsecamente associado à habilidade de simbolização[281] do mundo e todos seus aspectos constituintes, materiais e imateriais. O homem atribui significados a tudo que o cerca, e essa atribuição está apoiada na própria cultura, e por isso fazem sentido contextualmente.

Assim como os autores acima citados descreveram sobre os significados atribuído às palavras, podemos dizer que os significados dos sinais também não são inerentes à eles, mas foram estabelecidos com o uso. Essas formas de uso, seus significados atribuídos, a articulação de um conjunto rupestre, o proposito de cada sítio, a organização, entre outros elementos, é o que fazem cada cultura se diferenciar, se distinguir.

Nessa linha vemos que a formação e a transformação da cultura está indelevelmente ligada ao homens e vice-versa, um não existe sem o outro, "por definição não há cultura sem homem nem homem sem cultura" (White e Dilligham: op.cit: 23), e há troca constante entre ambos.

Assim, ela é formada através da articulação entre os pares, ela é criada e transformada em grupo. Por sua vez cada grupo é responsável por criar seus próprios discursos, dar sentido e materializar simbolicamente suas realidades. É o que vemos registrados nas paredes rochosas dos sítios rupestres, a materialização de ideias, conceitos, crenças. Portanto podemos compreender o nosso cérebro como um sistema neurológico complexo que está constantemente trabalhando entre condições inatas e conhecimento adquirido[282]. Está claro que podemos dizer que os sinais, objetos de estudo da presente tese, são criações culturais. No entanto, como apresentou Watkins (op.cit.: 3), sua existência, manipulação e criação depende de uma predisposição genética, ou da evolução do binômico cérebro/mente, *impulsionado* geneticamente. Portanto, o que o referido arqueólogo sugere é que para dar conta do processo de simbolização temos que levar em conta a noção de uma coevolução entre os genes e a cultura. É essa intrínseca relação que justifica as análises do contexto arqueológico pelos princípios da neuroarqueologia e arqueologia cognitiva.

Assim, de acordo com Whitley:

[281] Os autores trabalham com a palavra *simbologizar*, um neologismo criado a fim de evitar confusões conceituais com a bastante utilizada *simbolizar*. Portanto para eles simbologizar é "a capacidade de criar e atribuir significados não sensoriais e também a capacidade de compreendê-los" (2009: 10). Nessa tese no entanto, não utilizaremos esse termo.
[282] Adolphs: 1999: 469

> Como nossos dados arqueológicos são resíduos do comportamento humano, e como a intenção humana e o pensamento são ativamente implicados no comportamento, segue que a compreensão desse comportamento estará, ao menos em parte, na compreensão das maneiras que trabalha a mente humana. (1998: 133).

Por isso, tentamos deixar claro também a importância das individualidades culturais e como é a partir da cultura e através delas, que as formas ganham conteúdo, que as ações ganham sentido.

Nessa linha, de acordo com Lewis-Williams e Pearce:

> Hoje, muitos arqueólogos estão relutantes em procurar generalizações desse tipo. Eles preferem observar cada sociedade possuindo sua própria única cultura, ou seja, o conjunto de crenças e normas que indivíduos aprendem desde o nascimento e com a qual eles interagem criativamente. Há, claro, verdade nesse conceito de singularidade das culturas humanas, mas isso não é absolutamente a história completa. Em seu livro, *The Blank Slate: The Modern Denial of Human Nature*, Steven Pinker escreve que 'cultura é crucial, mas cultura não poderia existir sem as faculdades mentais que permitem humanos criar e aprender a cultura para início de conversa, (2005: 8).

Somos então todos frutos de um mesmo processo evolutivo, é exatamente através da qualidade mais *evoluída* de nosso cérebro, quer dizer evoluída em termos do próprio processo de formação de nossas mentes, com a especialização e a fluidez cognitiva como trabalhado no capítulo 5 de nossa tese, que somos capazes de criar culturas tão distintas umas das outras. A cultura, dessa maneira, é a principal mediadora de todas as formas de manifestação simbólica e social. Como apresentam Lewis-Williams e Pearce (2005: 41), "*todos* os estágios e experiências de consciência que distinguimos, são mediados pela cultura. Portanto acreditamos que podemos situar as ações dos homens entre as "universalidades neurológicas" e "especificidades culturais" (ibidem).

E são as especificidades culturais que nos interessam aqui. Cada grupo transformou o local de acordo com suas expectativas e conhecimentos, transformou cada lugar num momento único de um discurso articulado, se não foneticamente, simbolicamente. É o que está gravado nos suportes rochosos dos sítios que analisamos. Vemos expressões únicas, marcadas de formas distintas. São registros materiais de pensamentos estruturados, que tiveram significados importantes para aqueles que partilharam e viveram o local.

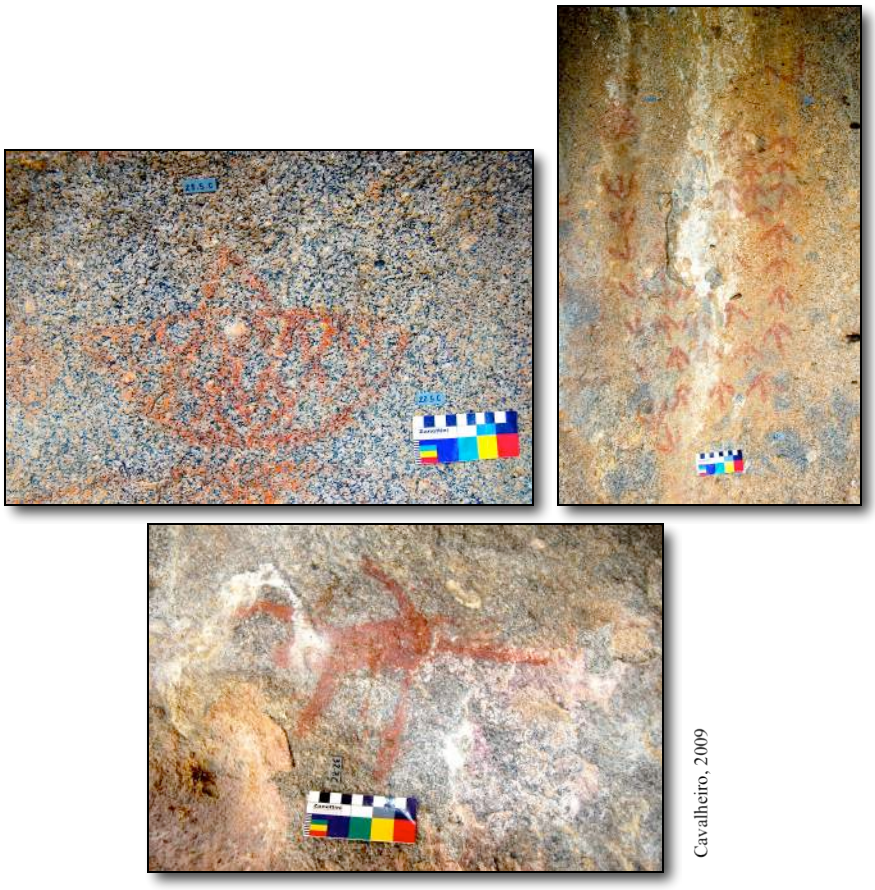


Figura 172 – Sítio BNI – Detalhes dos painéis 1 e 4 – os espaços diferentes nesse sítio são bem marcados pelos registros gráficos

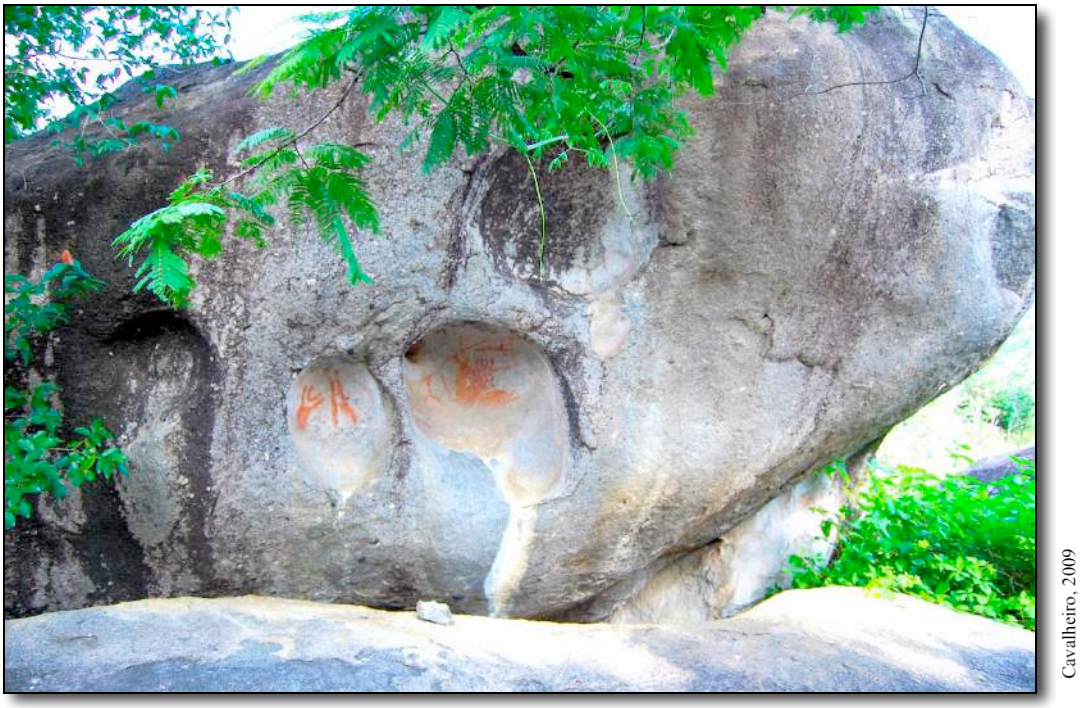
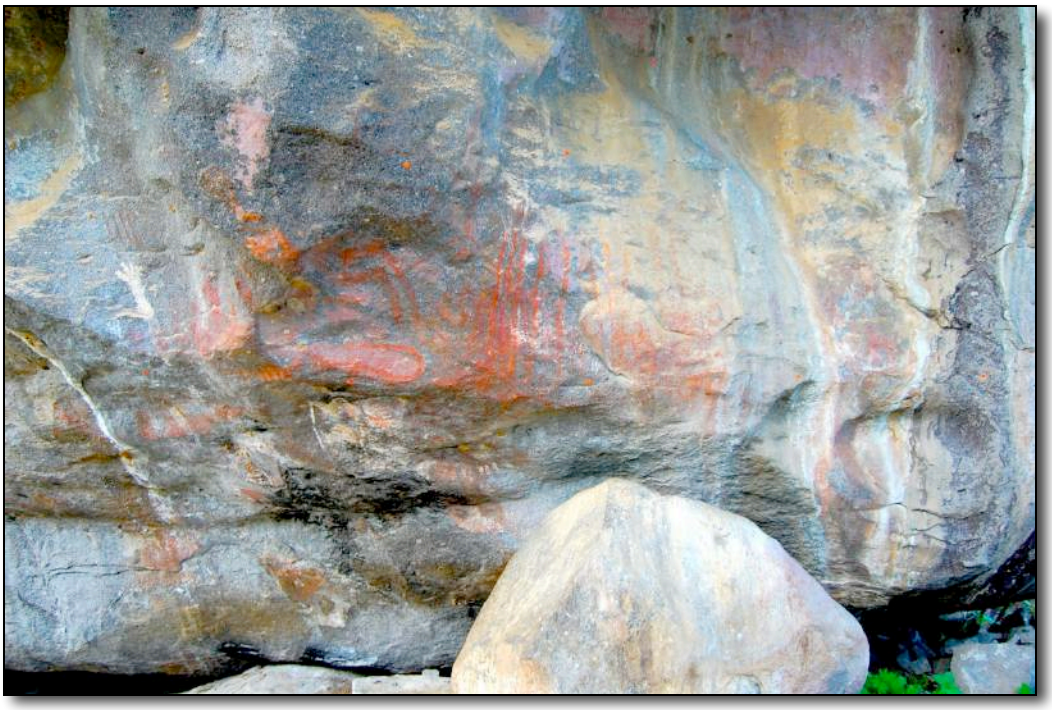
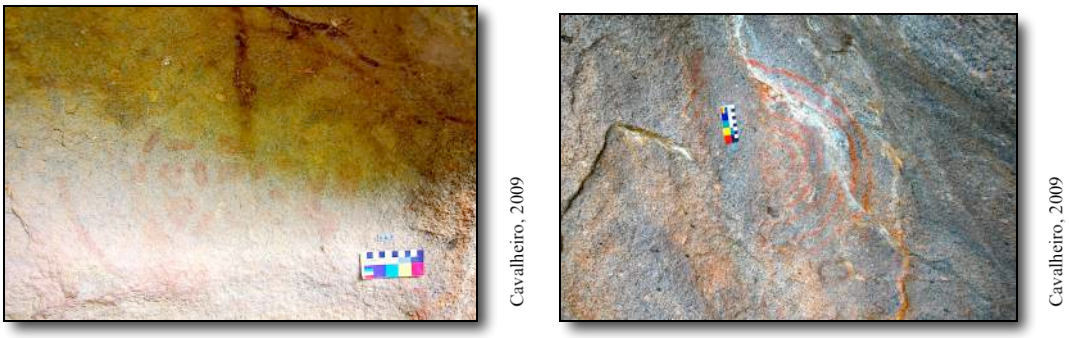


Figura 173 – Sítio BNII – Dispositivo com detalhe para a organização dos painéis dentro das concavidades



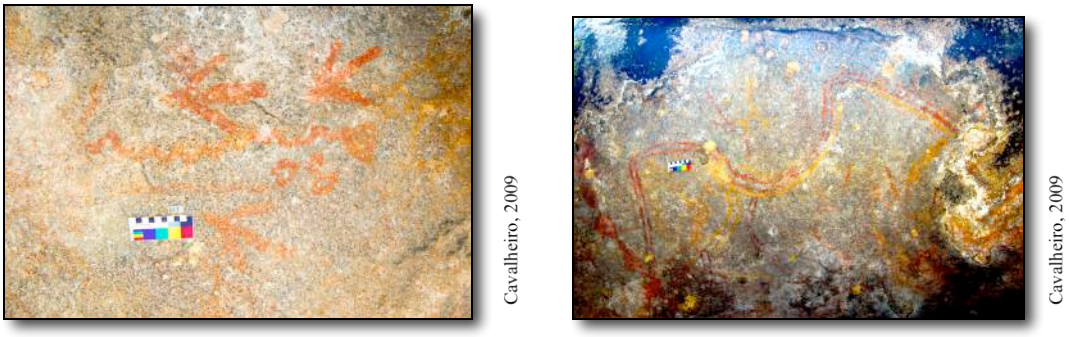
Cavalheiro, 2009

Figura 174 – Sítio BNIII – Painel 5 – Nessa área ainda estão localizados os painéis 2 a 6. Este é o único em que o pigmento branco foi utilizado em dois registros figurativos, detalhe para a pegada acima à esquerda.



Cavalheiro, 2009 Cavalheiro, 2009

Figura 175 – Sítio BNIV – Detalhes de registros não figurativos dos painéis 1 e 2 respectivamente. A escolha dos diferentes espaços faz parte da organização simbólica do sítio



Cavalheiro, 2009 Cavalheiro, 2009

Figura 176 – Sítio CD – Detalhes de conjuntos gráficos. Esse sítio contém apenas um painel, porém a complexidade e a utilização de policromia marcam sua construção simbólica

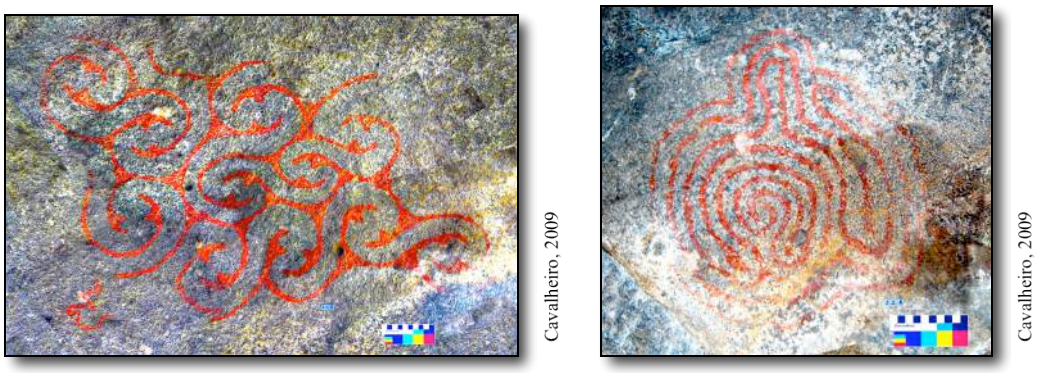


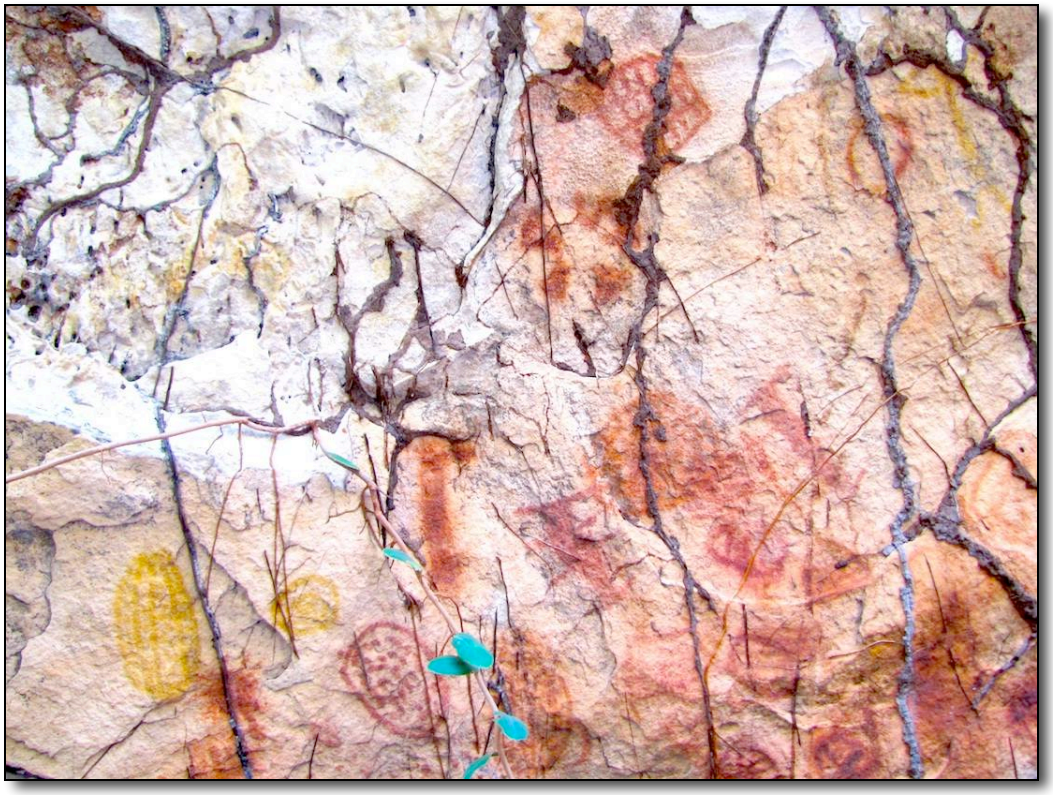
Figura 177 – Sítio CRI – Detalhe das unidades. Identificados como Motivos, marcam uma identidade

Figura 178 – Sítio CRII – O sítio é marcado pela simplicidade das formas

Figura 179 - Sítio CZ – Detalhes dos painéis. A ocupação de diversas áreas do suporte, a variedade tipológica e a policromia marcam fortemente a construção simbólica do CZ

Guedes, 2011

Figura 180 – Sítio FL – Detalhe do painel 1 – A originalidade de cada painel e a diversidade tipológica marcam a construção simbólica do Conjunto da Falha.



Vialou, 2000

Figura 181 – Sítio MA – Detalhe do painel 1 – A importante declinação da forma circular e sua organização no painel, com alguns pigmentos em amarelo marcam a organização do sítio de forma singular.

Figura 182 – Sítio ML – A escolha de um local para enquadrar os painéis e a utilização principalmente do quadrangular e da associação de tracejados marcam o sítio ML de forma única

O que podemos compreender aqui é a união entre tradição, percepção, escolha e conhecimento traduzidos para o suporte[283]

Retornando ao que já foi colocado: estamos trabalhando com dois conceitos opostos mas que se completam, duas realidades que compõem o mesmo substrato. Ao mesmo tempo que possuímos uma universalidade genética na formação de nossos cérebros, o que nos leva a manifestações cognitivas que compreendemos como *natureza humana*[284], temos uma capacidade extraordinária para a individualização, esta norteada pela cultura que estamos inseridos.

Essa dualidade no que tange o funcionamento neurológico é a responsável pelas infinitas possibilidades culturais, que certamente podem ser plenamente observadas nos contextos arqueológicos. Ainda que sejamos resultado de milênios de história, e que nosso cérebro tenha as mesmas características funcionais há pelo menos 100.000 anos, a plasticidade neurológica continua a formatar pequenas diferenças, constantemente, dependente sempre da relação entre cultura/meio/mente.

[283] Vialou: 1982b, 1999.
[284] cf. capítulo seguinte

> É precisamente por essas razões que o foco da neuroarqueologia não é restrita à pré-história mais antiga mas se estende aos períodos do desenvolvimento humano mais recentes. Do ponto da neuroarqueologia, a evolução cognitiva humana é primariamente baseada sobre uma flexibilidade representacional sempre crescente que permite mudanças plásticas derivadas ambientalmente e culturalmente na estrutura e arquitetura funcional do cérebro humano. (Malafouris: 2010: 55).

Um dos grandes especialistas sobre o funcionamento do cérebro humano, que influenciou grandes nomes da arqueologia, como o próprio Colin Renfrew, Merlin Donald apresenta que a construção do cérebro e sua constante transformação, são objetos advindos de uma coevolução entre o cérebro, a mente e a cultura (cf. 1993: passim). Seu trabalho propõe analisar como o cérebro e seus aspectos fisiológicos é responsável direto que molda o próprio comportamento humano e ao mesmo tempo, como os comportamentos sociais são responsáveis por remodelar o cérebro. Esse fato estaria na base da explicação de como é observado a todo momento, comportamentos e culturas tão distintas espalhados pelo globo.

A chamada plasticidade cerebral é uma ferramenta que apresenta um alcance tão amplo em termos do que nossos cérebros são capazes de fazer, que acabamos nos distinguindo pelo simples fato de falarmos línguas diferentes. Essa é uma das grandes preocupações e o pulo do gato que nos instruiu a neuroarqueologia, uma vez que ela "aborda o cérebro humano como um *bioartefato* extremamente plástico, e situado culturalmente, permeado pela história e mediado pela cultura material", (Malafouris: 2010: 52). Assim, é através das descobertas da neurociência que melhor compreendemos as inter-relações entre o cérebro e a cultura, como coloca Malafouris (op.cit.), é uma coevolução entre os dois.

O conjunto de evidencias materiais aqui estudadas suscitaram as duas questões principais, nas quais giram a nossa tese. Se podemos compreender as ocorrências formais na arte rupestre como princípio de como o cérebro foi constituído durante milênios de evolução e por isso contém um integrante genético estruturando essas manifestações comportamentais, por outro a conjunção entre neurociência e arqueologia nos ajudam a compreender a importância da relação entre cérebro e cultura na formatação de cada subsistema.

Os estudos etnográficos[285] nos mostram a importância dos *usos* diversos dos sítios rupestres, variando de natureza como varia de cultura. A riqueza de significados dos sítios rupestres extraídos da etnologia, notadamente com os trabalhos da Austrália, nos indica a riqueza semântica e a complexidade envolvidas na formatação de cada sítio. Os exemplos são diversos, e as manifestações são compreendidas como diversas formas de comportamentos rituais, pelo ritual, pelo que está sendo pintado, e assim por diante.

As muitas interpretações sobre o significado e as funções dessas manifestações que convenientemente chamamos de *arte* (cf. Renfrew: 2009: 6), "sugerem que elas podem ter uma larga significância" (Conkey apud Renfrew: op.cit.: 7). Os estudos etnográficos sugerem, como apresenta Renfrew (op.cit.) que muitas das vezes é o próprio processo, a própria ação que foi significativa, e não necessariamente o produto final.

Pesquisadores como Conkey (2009: passim) apresentam ainda que a própria ação pode ter mais significado do que o resultado. Assim sendo, as maneiras e as intenções existentes na construção de cada local, cada sítio irá variar com a proposta do grupo, de acordo com suas intenções particulares. Se não poderemos saber seu significado, sabemos sim que esses ricos comportamentos simbólicos e rituais foram parte importante na constituição e na construção dos indivíduos como parte de um grupo, de uma cultura, de uma sociedade.

Analisando sistematicamente cada sítio por nós estudados, e pensando sobre a forma do discurso deixado, se percebe que os sinais bem como cada registro que compõem o todo de um dispositivo, foram selecionados cuidadosamente para construir um tipo específico de mensagem da mesma forma como cada palavra é escolhida para construir uma frase[286]. O que podemos aprender é a escolha formal, o que, dentre a quase infinita possibilidade de formas e associações que os pré-históricos poderiam ter selecionado, inventado, organizado, foram essas as escolhidas, possuindo funções específicas para registrar e informar o que era pretendido.

[285] Mithen: 1994; Lewis-Williams: 1988

[286] Não queremos dizer com isso que acreditamos que os dispositivos rupestres se portam como uma espécie de pré-escrita, apenas evidenciamos a importância semântica de cada sinal na construção de sentido do sítio como um todo, num discurso simbólico articulado.

Muitos biólogos sociais[287] trabalham com a ideia de que "linguagem são os genes falando", (Pagel: ibidem), ou trabalhem com o pressuposto de comportamento social serem processos herdados dos genes (proposta que não está longe do que estamos trabalhando), no entanto frisamos aqui também a importância da cultura material, do meio-ambiente e do meio sociocultural como mediador principal na construção das relações sociais, sendo elas advindas de manifestações simbólicas, rituais, etc. Nesse ponto concordamos com Malafouris quando apresenta que:

> A formula *unidirecional* prevalente na biologia molecular na qual os genes guiam e determinam o comportamento é substituída por um novo esquema que reconhece explicitamente o bi-direcionamento das influencias entre os níveis de análise genéticos, comportamentais, ambientais, e socioculturais. (2010: 53)

Isso significa que os resultados irão variar (falamos aqui da variabilidade cultural) pois existe em jogo uma série de situações que são fundamentais na constituição de cada um, onde a cultura e o meio-ambiente fornecem influencia fundamental na variabilidade comportamental. Esse é um ponto também exposto por Giuditta[288], qual seja, a relação entre o ambiente e o organismo é harmoniosa e se criam e recriam em conjunto, uma vez que o meio fornece informações e inovações constantes que podem modificar o organismo, ou seja uma adaptabilidade ao requisitos exigidos pelo próprio meio.[289]

Como demonstra Malafouris (2010: 62):

> [...] o argumento aqui, como apresenta E. Hutchins sobre a abordagem da cognição distribuída, 'é que, antes de mais nada, pensar é interação entre cérebro e corpo com o mundo. Essas interações não são evidencias de, ou reflexos de, processos de pensamentos subjacentes. Eles são, ao contrário os próprios processos de pensamento' (Hutchins: 2008: 2112). [...]. A estrutura funcional e anatomia do cérebro humano é uma construção dinâmica da experiência cultural mediada, e amiúde constituída, pelo uso dos objetos materiais e artefatos que por essa razão deveriam ser vistos como parte contínua integral da arquitetura cognitiva humana.

[287] Cf. principalmente Wilson: 2004
[288] 2010: passim
[289] Ainda que o citado biólogo tenha se baseado no arcabouço teórico da filogenia, o binômio cérebro/mente que evoluiu desde os seres mais simples encontrados na natureza, essa conexão é correta. (2010: 226).

E isso está muito bem gravado nos sítios rupestres. Essa variabilidade denota, acima de tudo, identidades. Esse é um fato que é constantemente confirmado pela arqueologia cognitiva, ou seja, a grande diversidade, marcada na cultura material, que as manifestações podem alcançar.

Se por um lado nossa criatividade e possibilidades cognitivas são possíveis através da plasticidade de nosso cérebro, que é capaz de se formatar diferentemente em culturas diferentes, a partir de alguns sistemas *pré-formatados* pelos nossos genes, as próprias culturas apresentam caráteres tão diversificados capazes de nos identificarmos não somente pela língua que falamos mas pelas coisas que fazemos.

É o que apresenta Malafouris:

> Arqueologia cognitiva, a partir de sua peculiar perspectiva transdisciplinar, pode confirmar que um dos traços mais distintivos da psicologia humana é a extraordinária plasticidade da mente e a recíproca abertura à influencias culturais e variações: nós temos uma mente plástica, a qual está embutida e inextrincavelmente envolvida com uma *cultura plástica*. (ibidem: 55).

A proposta gira então em torno do argumento de que a compreensão dos funcionamentos da mente humana gera conhecimento fundamental para compreendermos o próprio comportamento humano[290].

Dentro dessa linha nos perguntamos ao analisar os sítios: quais são os comportamentos envolvidos na construção de um sítio rupestre?

Se nos voltarmos para os dados advindos dos estudos etnográficos, compreendemos que na realidade trata-se de diversas possíveis manifestações comportamentais, abarcando uma enorme variedade de fins. Os locais que apresentamos não fornecem dados etnográficos e por isso não podemos fazer alguma aproximação de seus propósitos. No entanto, o que podemos dizer é que a formação de cada sítio envolveu organizações de pensamentos e atos intencionais. São rituais na medida em que envolveu "produção e organização de conhecimento"[291], "práticas e

[290] Whitley:1998: 133.
[291] Bell, E. 1992: 4

relações sociais"[292], "simbolização e comunicação social"[293] uma experiência coletiva criadora de sentido[294]. De acordo com Bell, as discussões atuais sobre rito o coloca como sendo parte dos diversos processos que constituem tanto a religião, cultura, sociedade (idem: 16).

O que queremos dizer é que ao falarmos de rituais não estamos limitando as manifestações simbólicas apenas como *religião*, mas antes disso, como algo maior, que abarca todos os processos culturais, sociais *e* religiosos. Eles atingem tanto a "crença como o comportamento, tradição e transformação, ordem e caos, o individuo e o grupo, o subjetivo e o objetivo, a natureza e a cultura, o real e o ideal imaginado"[295]. Em conclusão, o ritual abarca amplos alcances, são meios de "integração sociocultural, apropriação ou transformação"[296].

Dessa forma, compreendemos como reflexos de manifestações rituais nesse sentido, uma produção de conhecimento realizado sobre a tutela de um grupo, com mensagens específicas a serem marcadas e destacadas. É o processo de *armazenamento simbólico externo* trabalhado por Donald, (op.cit.), desenvolvido por Renfrew (1998) e abordado por Watkins (2005)

> [...] uma vez que está relacionado com a evolução e a emergência de algo específico da espécie da capacidade cognitiva humana de aprender, manipular e representar conhecimento cultural, embutido no contexto de nossas mentes, e gerar adicionais ações culturais (...) transmitindo informações para outros. (Watkins: 1)

Aprendizado, manipulação, representação do mundo que experimentamos, o mundo sensível, através da cultura, da simbolização de ações, transmissão de ideias, de trocas simbólicas. Um mundo criado em nossas mentes e compartilhado entre os indivíduos. Ao analisarmos um sítio rupestre compreendemos que ele é resultado de um processo que deixou marcas para serem vistas, que está no centro de um "processo cultural de transmissão, uma relação entre as mentes dos indivíduos e o coletivo da cultura à qual fazem parte", (ibidem: 84).

Nesse sentido, de acordo com Leroi-Gourhan (2002: 178-79):

[292] Ibidem: 5
[293] Ibidem: 15
[294] Ibidem
[295] Ididem: 16
[296] Ididem

> A linguagem das palavras e das formas, dos ritmos, das oposições simétricas ou assimétricas, da frequência ou de intensidade, é o domínio da liberdade humana; relaciona-se com os fundamentos biológicos, e assenta numa significação pragmática, social, visto que palavra e figuração constituem a argamassa que aglutina os elementos da célula étnica. Mas, inversamente e de forma exclusivamente humana, também assegura, individualiza, a fuga libertadora, tanto a do artista como a do consumidor, no conforto de uma perfeita inserção no pensamento coletivo ou na da contradição e no sonho.

Uma das premissas ao trabalharmos um sítio arqueológico é compreender que os tipos de ferramenta disponíveis nos dados arqueológicos são indicadores sobre o tipo de conhecimento (ou podemos falar também *inteligências*) que os produtores desses objetos possuíam[297]

Se podemos falar certamente que o homem se manifestou por todo o globo com formas iguais, podemos falar também com o mesmo grau de certeza que a diferença semântica é tão grande quanto a quantidade de culturas espalhadas pelo mundo. Como coloca Mithen:

> Na medida em que todos diferimos na herança genética e/ou ambiente de desenvolvimento, todos temos uma mente única. Mas, sendo membros da mesma espécie, existem semelhanças consideráveis nos planos herdados e na mente que desenvolvemos. (1994: 106).

Ou seja, o que o autor propõe é que, em termos genéticos, todos nós carregamos " [...] um plano [...] codificado na bagagem genética dos pais" (ibidem). Por conseguinte, a mente moderna é o resultado da integração entre o ambiente de desenvolvimento com o efeito dos genes (idem: 167). Os "processos cognitivos especializados", aqueles que possuem o *Homo sapiens* moderno, foi formado em total integração com o mundo cultural. Essa assertiva, apresentada por Mithen (idem: 156), amplia a integração do mundo responsável pela formação da mente do homem moderno, é uma intrínseca relação entre genes, com a natureza e as culturas.

[297] cf. Segal: 1994: passim

> Tudo o que sabemos, nesse momento, é que a combinação dos pensamentos e conhecimentos de diferentes inteligências especializadas é possível, e que isso tem consequências significativas para a natureza da mente. (ibidem).

Essas manifestações simbólicas são portanto, *ferramentas* utilizadas com outras intenções, praticas culturais, rituais, religiosas, sociais e assim por diante. Ou seja, como coloca Mary Ann Myers no prefácio do livro Becoming Human de 2009, assim como as "ideias religiosas geralmente parecem se desenvolver em interação com a cultura material", também os próprios sistemas sociais são mediados pela produção da cultura material. Sua presença, por si só, já é um indicador de divulgação de intensões, gravadas na cultura material e reproduzida pelas sociedades (op.cit.).

Quer dizer, o objeto não aponta para o objeto, mas para o comportamento.

9. Uma construção universal: interação entre cultura e cérebro

O estudo da pré-história mostra por um lado a incrível variedade de culturas[298] e por outro, a grande unidade da evolução humana. Nessa linha, o desenvolvimento e maturação dos homens caminha numa dupla via que se completa, sendo assim ele é tanto um desenvolvimento homogêneo, (de forma universal) como heterogêneo, (de forma cultural). Em outras palavras, falamos em homogêneo quando pensamos no desenvolvimento biológico do *animal* humano, incluindo o desenvolvimento cerebral, e heterogêneo na grande variedade de ações e reações, práticas e costumes dos povos espalhados pelo mundo inteiro[299]. Relações essas mediadas, entre outras coisas, por instrumentos, pelos símbolos, pelas palavras, e pelas próprias pessoas. A questão introduzida pelo título do presente capítulo está relacionada sobre como o cérebro humano, um órgão biológico, tem um forte papel na regulação de nossas manifestações. Diferentemente da mente que é um produto cultural, o cérebro é a ferramenta que nos concede as pré-disposições comportamentais universais. São esses conceitos que desenvolveremos no presente capítulo a partir de exemplos da arte rupestre.

No presente capítulo iremos discutir a presença desses *universalismos* na arte rupestre, discutindo assim a própria universalidade[300] de comportamentos, ou a própria natureza humana[301].

A maneira de apreensão do mundo e o modo como o homem interage com seu ambiente o torna sensível às mudanças e com capacidade de adaptação ao que ele esteja sendo submetido. Assim, homem e natureza são intrinsecamente conectados[302], porém, de acordo com Morin:

> A antropologia da primeira metade do nosso século[303], lançou-se exatamente no sentido contrário, repudiando firmemente qualquer ligação com o "naturalismo". O espírito humano e a sociedade humana, únicos na natureza, devem encontrar a sua inteligibilidade não só em si próprios, mas também como

[298] Vialou: 2004: 7
[299] ibidem: passim
[300] Como já antes mencionado o universalismo humano é o postulado fundamental da psicologia evolutiva, onde os maiores expoentes são Cosmides e Tooby.
[301] Destacamos aqui que não se trata de um *determinismo neuroanatômico* que regulamentaria todas as formas de expressão e comportamentos.
[302] Cf. White e Dilligham: 2009: 23
[303] O autor está se referindo ao século passado, XX.

> antítese de um universo biológico sem espírito e sem sociedade" (2012: 4).

Ou seja, na construção do pensamento moderno do homem sobre o homem, o que ficou enraizado foi a ideia de que existia uma antítese básica *homem/natureza*, assumindo verdadeiramente a "força de um paradigma" (ibidem).

> No entanto, essa dualidade antitética homem/animal, cultura/natureza, esbarra contra toda a evidência: é evidente que O homem não é constituído por duas camadas sobrepostas, uma bionatural e outra psicossocial, é evidente que não transpôs nenhuma muralha da China que separasse a sua parte humana da sua parte animal; é evidente que cada homem é uma totalidade biopsicossociológica", (Morin: 2012: 4-5)

Dentro da ideia que apresentamos nos capítulos precedentes sobre uma longa evolução do cérebro humano, apontando dentre outras coisas para as *universalidades*[304] do comportamento humano, chamamos a atenção agora para a questão da *natureza humana*[305]. De acordo com o antropólogo Donald Brown, a universalidades "consistem nos traços da cultura, sociedade, linguagem, comportamento e mente que, até o ponto onde os registros foram examinados, são encontrados entre todas as pessoas conhecidas da etnografia e história", (2006: 1).

São compreendidas assim, como um suporte, nos concedendo predisposições inatas que se desenvolverão de maneira inteiramente diversificada de acordo com o contexto sociocultural e ambiental. De acordo com Lewis-Williams e Pearce.

> O conteúdo específico da mente individual, seus pensamentos, imagens, memorias, são outro assunto; conteúdo são amplamente, mas não inteiramente, fornecido pelas culturas da forma que são, ou foram, em momentos específicos da história humana. Conteúdo está portanto sempre em mudança. A forma que a estrutura do cérebro e conteúdo interagem para produzir padrões de vida e sistemas de crenças é um assunto chave que exploramos. (2005: 6).

[304] Noam Chomsky é um dos grandes defensores de universalidades no comportamento humano, sendo a capacidade linguistica e simbólica dois importantes assuntos abordados. Cf. 2009; 2005a; 2005b; Nessa linha também estão Lewis-William e Pearce trabalhando com os princípios de universalismos no comportamento humano. Cf. principalmente 2005

[305] De acordo com Brown, compreendemos universalidade ou natureza humana da seguinte forma: "o que for constante dentre os diversos ambientes nos quais os humanos vivem deve ser em função a algo que está imbuído a eles onde quer que eles forem; isso certamente incluiria a natureza humana", (2006: 6). Um substrato, como se fosse a matéria-prima utilizada para materializar, criar e recriar as manifestações, relações e construções humanas.

Forma e conteúdo, dois aspectos fundamentais de nossas expressões cognitivas.

Trabalhar sobre esse assunto é certamente trilhar um caminho um tanto delicado em muitos aspectos, visto que a própria história da formação das humanidades refletem escolas e pensamentos que levaram essa questão à extremos, atingindo limites como a formação de ideologias racistas e opressoras na justificativa de determinismos morais e intelectuais baseados em pressupostos inexistentes de *naturezas humanas deterministas*[306]. O conceito aqui empregado, longe dessas ideologias, se relaciona aos comportamentos que se manifestam de forma semelhante em todos os indivíduos, em todos os ambientes culturais, de maneira geral.

Concordamos com os exemplos apresentados por Donald Brown sobre o que seriam esses universalismos humano:

> Para iniciar com alguns exemplos dos universalismos humano, aqueles no âmbito cultural incluem mitos, lendas, adorno corporal, rotinas diárias, regras, (...), e a utilização e produção de ferramentas; na linguagem existe a gramática, fonemas, polissemia, metonímia, (...); no âmbito social existe a divisão de trabalho, grupos sociais, (...), família, sistemas de parentesco, etnocentrismo, (...); no âmbito comportamental existe a agressão, gestos, fofoca e expressões faciais; mentalmente existem as emoções, pensamento dicotômicos, (...), empatia e mecanismos de defesa psicológicos[307]. (2006: 1).

[306] Ainda que trabalhando com esse postulado, não confabulamos com a ideia, como ficou conhecida a partir de alguns trabalhos de antropólogos evolucionistas (cf. as críticas de White e Dilligham: 2009: passim), que tudo se explica pelo fato de que mentes criadas pelos mesmos processos evolutivos tenham exatamente a mesma necessidade e por isso criaram exatamente as mesmas coisas. Em nenhum momento negamos relaçoes culturais como contatos, difusões de conhecimento, tradições, identidades culturais, sincretismos, etc., apenas o fazemos com cuidado, dando valor à recíproca, não justificando tudo como originado de um difusionismo desigual (ou seja, centro-periferia) e seus conhecidos limites interpretativos. Ainda de acordo com White e Dilligham, "precisamos fazer uma análise com base em fatos – e, naturalmente, na razão – para decidir se semelhanças culturais em áreas não contíguas se devem à difusão ou ao desenvolvimento independente. Conforme o caso, as semelhanças podem decorrer de um processo ou de outro, não é uma questão de tudo ou nada", (op.cit: 90-91).

[307] O que foi apresentado acima estão na categoria de *universalismos absolutos.* De acordo com Brown ainda pode se apresentar outras subdivisões que são os *quase universalismos (near universals); universalismos condicionais (conditional universals); universalismos estatísticos (statistical universals) e agrupamento de universalismos (universal pools).* 2006: 2.

Essas categorias não são necessariamente rígidas, ou seja, o que está alocada entre os comportamentos sociais podem também ser considerados como parte do âmbito comportamental, além disso, pode-se tratar também de comportamentos coletivos. Como apresenta o citado autor, enquanto que musica e dança é encontrada em todas as sociedades, nem todos os indivíduos sabem dançar ou cantar (idem: 2). No entanto, o que queremos enfatizar é que todos eles são comportamentos observados em escala mundial.

Inspirando-nos por Confúcio (apud Laraia: 1986: 10) "a natureza dos homens[308] é a mesma, são os hábitos que os mantêm separados", propomos no presente capítulo uma discussão sobre o que convencionalmente é chamado de *grafismos puros*, ou o que nos referimos nessa tese simplesmente como *sinais*. Aquilo que observamos nos sítios rupestres, marcados, gravados, despertaram fortemente nossa curiosidade, o que nos levou à busca sobre a compreensão do comportamento cognitivo do homem, guiando nossas investigações sobre o que faz do homem, *homem*, quer dizer mais do que um ser vivente, um conceito[309]. Destacamos novamente que esse *homem* é constituído pela inter-relação entre natureza e cultura.

A linha que seguimos aqui é aquela tomada pelos autores que até aqui mencionados, onde trabalham com essa inter-relação indissociável entre os natureza e cultura. Dessa forma compreendem o homem em sua totalidade, levando em conta tanto seu lado social, cultural, quanto o biológico, o natural. Aliás, trabalhando nessa linha, não utilizaríamos *lado*, conceito esse que pode implicar em oposições, divergências, mas podemos substituir por *porções*, *segmentos*.

No desenvolvimento das ciências, da filosofia, nos convencemos de que uma das grandes conquistas do homem foi nos separarmos da natureza, e assim "construímos, fora dela, o reino independente da cultura", é o que apresenta Morin[310],

[308] Essa discussão é certamente complexa, e autores como Laraia o definem como *dilemma* (1986: 10). Pensando de maneira mais recuada em termos da evolução animal, Morin apresentou que: "Todos sabemos que somos animais da classe dos mamíferos, da ordem dos primatas, da família dos hominídeos, do gênero *homo*, da espécie *sapiens*, que o nosso corpo é uma máquina com trinta bilhões de células, controlada e procriada por um sistema genetico que se constituiu no decurso de uma longa evolução natural de 2 a 3 milhões de anos, que o cérebro com o que pensams, a boca com que falamos, a mão com que escrevemos são órgãos biológicos", (2012: 2).

[309] Como apresentou White: "não se pode entender uma cultura sem que se saiba algo sobre o homem como animal", (2009: 34).

[310] (op.cit.: 2).

numa crítica sobre o pensamento compartimentado, separando o homem de todas as outras experiências, forjado portanto, na própria história das ciências da humanidades, em particular, mas não eliminando as ciências biológicas e exatas, convencendo-se que o organismo está separado do próprio ser, do próprio homem. Portanto o que queremos nesse capítulo é analisar exatamente o que viemos trabalhando por toda a tese, levando em consideração que o homem é completo na conjunção de dois fatores que não deveriam ser compreendidos como opostos, mas ao contrário, como complementares: a natureza e a cultura. Visto que nossa proposta é trabalhar as questões cognitivas, ou seja, nossa *porção* natural, esta será simbolizada pelas nossas habilidades neurais.

Assim, o que nos atrai cientificamente é o fato de que dentro de uma enorme multiplicidade cultural, muitos deles trabalhados no capítulo precedente, existe alguns *componentes* essenciais que podem ser percebidos através das diversas formas de manifestações culturais. É algo que, ainda que modificado, transformado, individualizado culturalmente, está presente como base, substrato de nossos comportamentos. "A extraordinária riqueza humana é constituída por um tronco comum – que podemos denominar de natureza humana – a partir do qual existem possibilidades inusitadas de diversidade individual, cultural, de língua"[311].

Trazemos em mente que a cultura é responsável por atribuir significados aos fatos do cotidiano, aos artefatos do mundo material[312]. O significado é adicionado à forma, arbitrariamente e livremente[313]. Assim como na linguagem fonética o significado não é inerente à palavra, ou seja, ele foi construído, inventado, convencionado. Da mesma forma se apresentam os sinais, ainda que podemos reconhecer formas comuns[314] à nossa própria experiência contemporânea, os significados atribuídos à elas não são fornecidos somaticamente, mas sim culturalmente, contextualmente e ainda são "estabelecidas pelo uso"[315].

[311] Cyrulnik e Morin: 2012: 42.
[312] Brown (idem: 9) apresenta um bom exemplo sobre isso, "o que difere a água benta da água comum? A atribuição de significados", ou seja é o nosso olhar, as nossas crenças que modificam a natureza e empregam importancia e significado às coisas ao nosso redor.
[313]Isso significa dizer que não existe uma relação pré-existente entre os objetos e as palavras para elas designadas, seus significados são convencionados culturalmente, (White e Dillingham: 2009: 10-11).
[314] As chamadas formas *reconhecidas* de acordo com Kestering: 2007: 24.
[315] White e Dilligham: op.cit: 16)

> ‘As palavras significam apenas o que quero que elas signifiquem’, Humpty Dumpty diz a Alice, enfatizando: ‘nem mais, nem menos’. Isso ocorre em todas as línguas: os significados das palavras, escritas ou faladas, não são inerentes à elas; portanto, não podem ser compreendidas com os sentidos. Os significados lhes foram atribuídos, de forma livre e arbitrária, e só podem ser compreendidos por causa da capacidade de simbologização do homem. (White e Dilligham: 2009: 11-12)

De acordo com os autores supracitados, os significados das coisas não podem ser sentidos, eles devem ser conhecidos, ensinados e transmitidos (op.cit: 9). Algo que, de acordo com Brown, “não podem ser percebidos e avaliados com os sentidos”, (op.cit.: 9), mas através da elaboração cultural de sentidos eles são *construídos* e partilhados cognitivamente.

É nessa linha que propomos avaliar as unidades universais expressadas na arte rupestre, de maneira analítica podemos analisar e avaliar cada unidade em separado, porém não ignoramos seu contexto[316], os quais são apresentados de forma sintética.

Assim, as formas simples, ou as unidades geométricas puras se repetem por todos os sítios, em diversas regiões do Brasil e espalhados pelos países do mundo[317]. Separamos as mais recorrentes como o pontilhado, quadriláteros, circulares e tracejados. O que selecionamos então, para avaliar uma forma universal de expressão foi tão somente o aspecto formal. Os exemplos são diversificados regionalmente a fim de cobrimos, pelo menos uma pequena parte de culturas distintas.

Como podemos perceber pelas imagens, ao isolar cada unidade, podemos construir uma análise tipológica e, portanto, podemos agrupar diversas unidades gráficas, selecionadas de diferentes sítios e regiões, dentro de uma mesma categoria (elas foram organizadas em 10 categorias, de *a* à *j*).

Tipologicamente, cada categoria é uniforme. Formalmente quase não existe diferenças. E é exatamente isso que estamos chamando de substrato, a *matéria-prima* inerente ao nosso cérebro, ao nosso comportamento, formado e transformado no próprio processo evolutivo. Dentro de formas infinitas que podemos conceber mentalmente, essas unidades geométricas simples são recorrentes.

[316] o contexto que utilizamos aqui, não sera o contexto cultural como um todo, mas o contexto gráfico dos painéis onde as unidades se localizam.
[317] no nosso caso os exemplos advém da França, México e Chile

a. Quadrangulares preenchidos internamente

Figura 183 - Unidade 1

Figura 184 - Unidade 2

Figura 185 - Unidade 3

Figura 186 - Unidade 4

Figura 187 - Unidade 5

b. Ovalares preenchidos intermamente

Figura 188 - Unidade 6

Figura 189 - Unidade 7

Figura 190 - Unidade 8

Figura 191 - Unidade 9

Figura 192 - Unidade 10

Figura 193 - Unidade 11

c. Circulares concêntricos

Figura 194 - Unidade 12

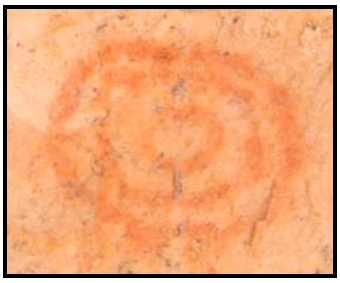


Figura 195 - Unidade 13

Figura 196 - Unidade 14

Figura 197 - Unidade 15

Figura 198 - Unidade 16

Figura 199 - Unidade 17

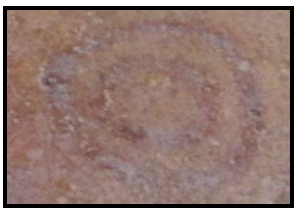


Figura 200 - Unidade 18

Figura 201 - Unidade 19

Figura 202 - Unidade 20

Figura 203 - Unidade 21

d. Pontilhados

Figura 204 - Unidade 22

Figura 205 - Unidade 23

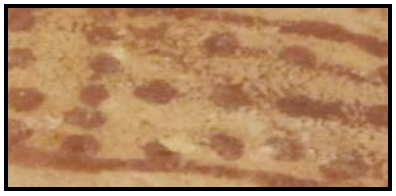


Figura 206 - Unidade 24

Figura 207 - Unidade 25

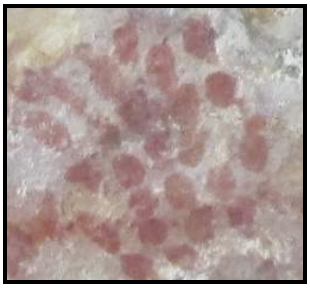


Figura 208 - Unidade 26

Figura 209 - Unidade 27

Figura 210 - Unidade 28

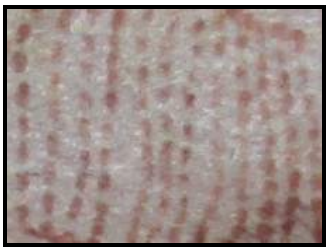


Figura 211 - Unidade 29

Figura 212 - Unidade 30

Figura 213 - Unidade 31

Figura 214 - Unidade 32

Figura 215 - Unidade 33

e. Traços em “ralador”

Figura 216 - Unidade 34

Figura 217 - Unidade 35

Figura 218 - Unidade 36

Figura 219 - Unidade 37

Figura 220 - Unidade 38

Figura 221 - Unidade 39

f. Circulares com tracejados “raiados”

Figura 222 - Unidade 40

Figura 223 - Unidade 41

Figura 224 - Unidade 42

Figura 225 - Unidade 43

Figura 226 - Unidade 44

Figura 227 - Unidade 45

g. Tracejados paralelos sobre perpendicular

Figura 228 - Unidade 46

Figura 229 - Unidade 47

Figura 230 - Unidade 48

Figura 231 - Unidade 49

Figura 232 - Unidade 50

Figura 233 - Unidade 51

Figura 234 - Unidade 52

Figura 235 - Unidade 53

Figura 236 - Unidade 54

Figura 237 - Unidade 55

Figura 238 - Unidade 56

Figura 239 - Unidade 57

Figura 240 - Unidade 58

Figura 241 - Unidade 59

Figura 242 - Unidade 60

h. Tracejados paralelos

Figura 243 - Unidade 61

Figura 244 - Unidade 62

Figura 245 - Unidade 63

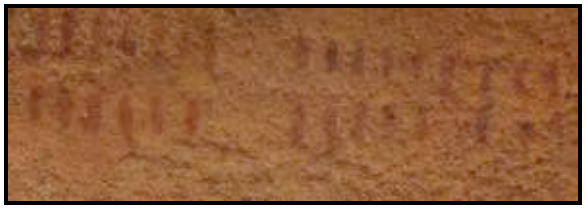


Figura 246 - Unidade 64

Figura 247 - Unidade 65

Figura 248 - Unidade 66

Figura 249 - Unidade 67

Figura 250 - Unidade 68

Figura 251 - Unidade 69

Figura 252 - Unidade 70

Figura 253 - Unidade 71

Figura 254 - Unidade 72

Figura 255 - Unidade 73

Figura 256 - Unidade 74

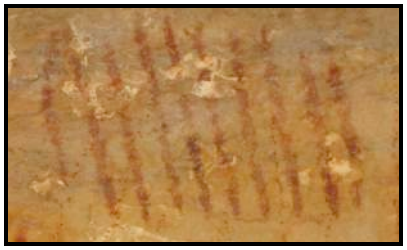


Figura 257 - Unidade 75

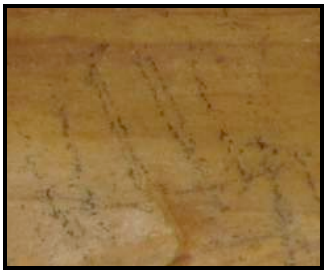


Figura 258 - Unidade 76

i. Tracejados paralelos com perpendicular cortando o meio

Figura 259 - Unidade 77

Figura 260 - Unidade 78

Figura 261 - Unidade 79

Figura 262 - Unidade 80

j. Ovais formada por tracejados paralelos

Figura 263 - Unidade 81

Figura 264 - Unidade 82

Figura 265 - Unidade 83

Figura 266 - Unidade 84

Figura 267 - Unidade 85

Figura 268 - Unidade 86

Combinando essas pré-condições inatas ao chamado sistema aberto [318] cognitivo, que é a própria condição humana, o espírito criador do homem possibilita uma variedade cultural importante. Assim, observando sob a ótica contextual do painel, nota-se, evidentemente formas ilimitadas de organizações, associações, criações, evidenciando e marcando as diversas identidades, grupos, com uma variedade semântica extremamente rica.

A partir das unidades simples, os diversos grupos foram capazes de criar declinações de formas significativas, implicando em construções simbólicas únicas. Além disso utilizaram-se de artifícios interessantíssimos utilizando-se do simples para criar o complexo, como é o caso das unidades 23, 24, 32 e 84, (fotos 21, 22, 30 e 70 respectivamente). O que é interessante notar também é que dentro de uma mesma região, existe uma grande diversidade sobre as organizações dos painéis, das escolhas de mensagens específicas.

Vialou, 2000

Figura 269/unidade 1: Sítio Mano Aroé (MT) – Detalhe painel principal – associação com sinais e figurativo (humano estilizado em pintura amarela)

[318] cf. Morin: 2012: 11)

Paillet, , 2010

Figura 270/unidade 2 e 7: Sítio Anta Gorda (MT) – Detalhe painel 4 – associação com sinais e figurativos – localização destacada pela altura

Guedes, 2011

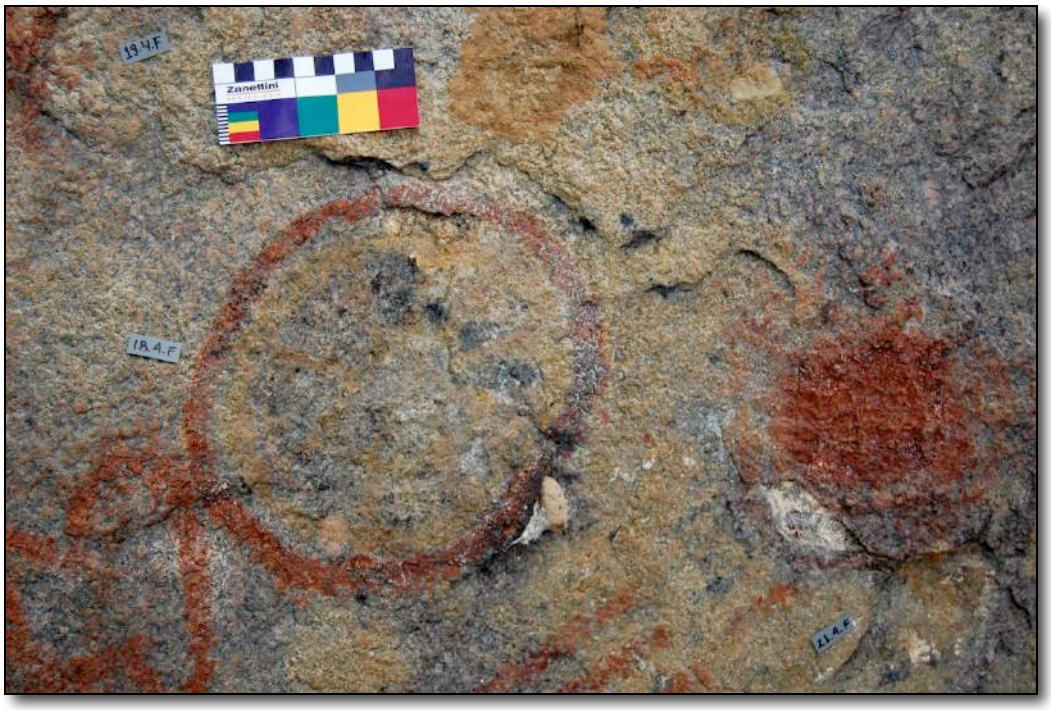
Figura 271/unidades 3 e 45: Sítio Paredão (GO) Detalhe painel 1 – associação com sinais, motivos e figurativos (tridígitos)

Guedes, 2011

Figura 272/unidades 4 e 27: Sítio Gruta das Araras (GO) Detalhe painel principal – associação com sinais e figurativos – Destaque da unidade 27 pela sua altura

Guedes, 2011

Figura 273/ unidade 5: Sítio Gruta das Araras Detalhe paredão principal – figura isolada – (GO)



Cavalheiro, 2009

Figura 274/ unidade 6: Sítio Cosmezinho (AL) Detalhe painel 5

Guedes, 2011

Figura 275/ unidade 8: Sítio Gruta das Araras (GO) Detalhe paredão principal – associação de circulares

Guedes, 2013

Figura 276/ unidade 9: Calama (AT) – Chile – Bloco solto – unidade isolada

Guedes, 2012

Figura 277/ unidade 10: Tlaxcala – (Puebla) – México Painel principal – associação de sinais

Guedes, 2011

Figura 278/unidade 11: Gruta do Mel (GO) – Painel externo – associação de sinais, circulares em menor número

Vialou, 2000

Figura 279/unidade 12: Sítio Mano Aroé (MT) – Painel principal – detalhe superior direito – associação de sinais com importante declinação da forma circular, coloração amarelada em menor número

Paillet, , 2010

Figura 280/unidade 13: Sítio Anta Gorda (MT) Painel 6 – associação de sinais com figurativo, maioria quadrangular

Paillet, , 2010

Figura 281/ unidades 14 e 69 : Sítio Araracanga –(MT) – Painel sobre o teto – associação com sinal e figurativos em maior número

Paillet, , 2010

Figura 282 / unidade 11: Sítio Arvorezinha (MT) – Painel entrada – associação com sinais

Figura 283/ unidade 16 – sítio Boqueirão da Pedra Furada (PI) - Detalhe do painel principal – associação de unidades geométricas complexificando a pintura transformada em figurativo (animal)

Figura 284/unidade 17 – sítio Ferraz Egreja (MT) - Painel superior área sul – associação de sinais circulares e quadrangulares

Guedes, 2011

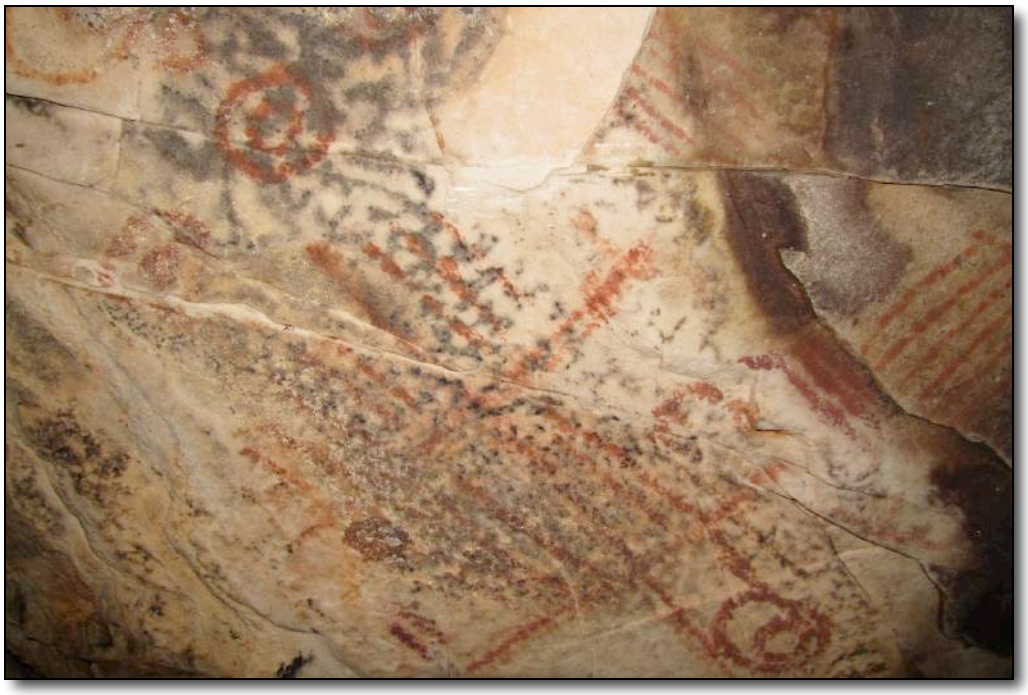
Figura 285/unidade 18: – sítio Toca de Cima do Fundo do Boqueirão da Pedra Furada – (PI) - Painel à esquerda da entrada – associação de sinais, circulares concêntricos, linhas paralelas cortadas por transversal superior e figurativo difuso

Guedes, 2011

Figura 286/ unidade 19: sítio Gruta das Araras (GO) - Painel principal – associação de sinais com sobreposições e figurativos

Guedes, 2011

Figura 287/unidades 20 e 56: sítio Gruta do Diogo – (GO) - Painel sobre o teto - Associação com sinais

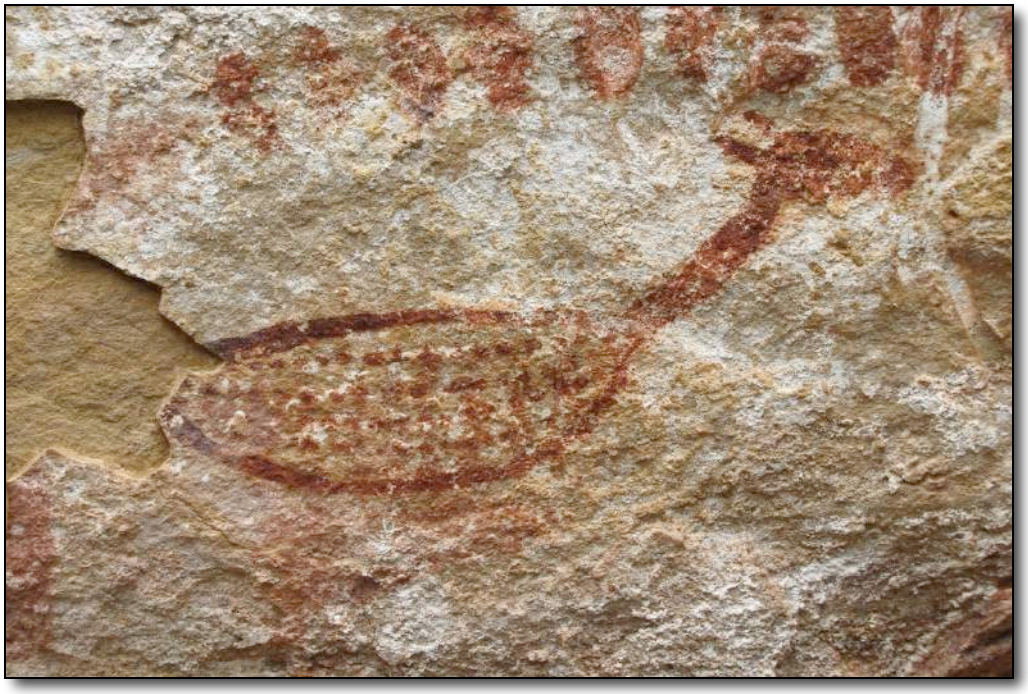


Guedes, 2011

Figura 288/unidades 21 e 60: sítio Gruta do Diogo (GO) - Painel sobre o teto – associação com sinais , agrupamento consideravelmente distinto do anterior, pertencendo ao mesmo sítio

Paillet, , 2010

Figura 289/unidade 22: sítio Anta Gorda - Painel sobre a parede – associação com sinais e figurativo, porém se mantém um pouco isolado



Guedes, 2011

Figura 290/unidade 23: sítio Boqueirão da Pedra Furada – (PI) - Detalhe painel - Associação de pontilhados utilizados para complementar e singularizar o animal

Guedes, 2011

Figura 291/unidade 24: sítio Toca da Entrada do Baixão da Vaca – (PI) Detalhe sobre o teto – Associação de pontos utilizados para completar e singularizar o animal, associado com outro figurativo totalmente preenchido

Guedes, 2011

Figura 292/unidade 25: sítio Toca do Paraguaio – (PI) Sobre o teto – associação com outros sinais –

Guedes, 2011

Figura 293/unidades 26 e 68: sítio Toca do Paraguaio – (PI) - Associação com sinais e figurativos, incluindo tridígitos, sobreposições, a unidade 68 se destaca tanto pelo seu comprimento quanto pela sua localização, limitada abaixo pela topografia natural do suporte

Guedes, 2011

Figura 294/unidade 27: sítio Gruta das Araras – (GO) - Próximo ao painel com grandes lagartos – associação de pontos circundado – isolado em um nicho mas próximo dos demais painéis

Guedes, 2011

Figura 295/unidades 28 e 57: sítio Gruta das Araras (GO) – Painel principal – associação com figurativos e sinais, a unidade 57 encontra-se abaixo da perna esquerda da pintura figurativa (humano?) à esquerda

Guedes, 2011

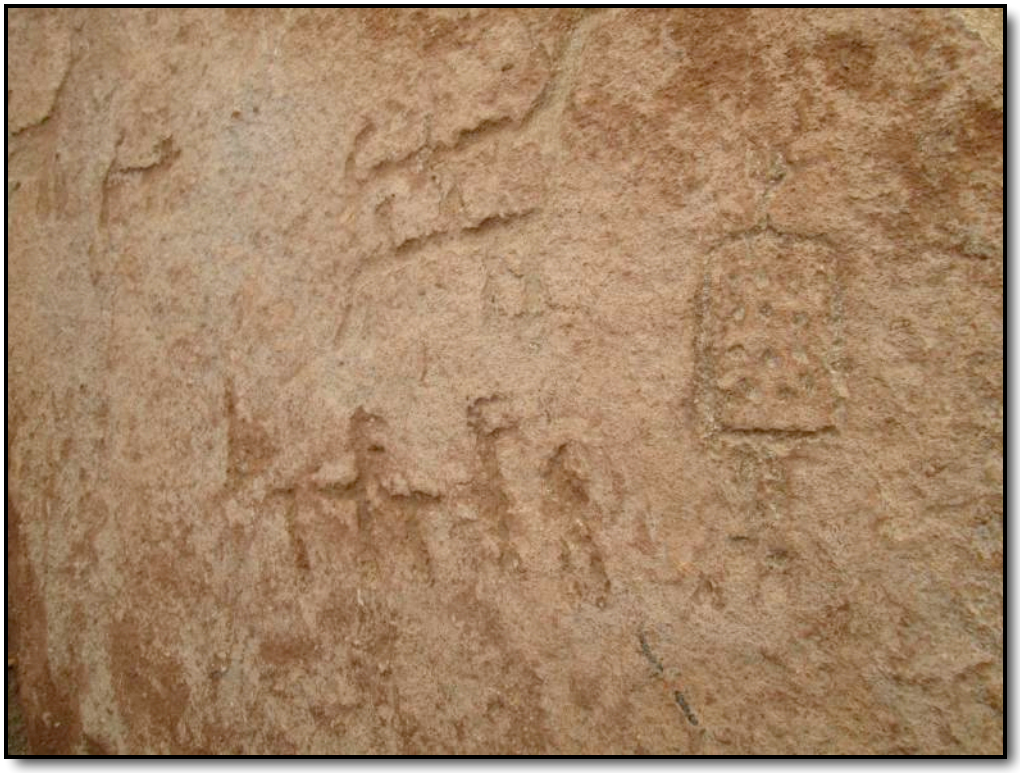
Figura 296/unidade 29: sítio Gruta das Araras – (GO) Associação com sinais – painel com presença de motivos, sobreposições, sinais e figurativos –

Guedes, 2011

Figura 297/unidade 30: sítio Gruta do Muquém – (GO) - Painel sobre o teto – associação com sinais

Guedes, 2011

Figura 298/unidade 31: sítio Gruta das Araras – (GO)Associação com sinais, posição um pouco destacada em relação às outras unidades que compõem o painel



Guedes, 2013

Figura 299/unidade 32: Calama (Chile) - Utilização de associação de pontos para completar e singularizar a unidade figurativa (humano?) - Associação com figurativos

Guedes, 2011

Figura 300/unidade 33: sítio Saturnino I – (GO) Painel ao alto – associações de pontilhados e tracejados –

Paillet, , 2010

Figura 301/unidade 34: sítio Anta Gorda Sobre o teto – associação muito próxima com outros sinais

Paillet, , 2010

Figura 302/ unidade 35: sítio Arvorezinha – (MT) - Sobre o chão – associação com sequencia de tracejados

Guedes, 2011

Figura 303/unidade 36: Vallé-sur-Borne (Île-de-France) - Na entrada de um apertado abrigo – associação com tracejados formando quadrangulares – sítio neolítico –

Guedes, 2011

Figura 304/unidade 37: sítio Gruta do Diogo – (GO) Unidade isolada

Guedes, 2011

Figura 305/unidade 38 : sítio Gruta do Diogo (GO) - Associado à tracejados – enquadrado pela topografia natural do suporte –

Guedes, 2011

Figura 306/unidade 39: sítio Gruta do Diogo – (GO) Unidade isolada –

Cavalheiro, 2009

Figura 307/unidade 40: sítio Bom Nome III – (AL) - Associação com unidades irreconhecíveis –

Paillet, , 2010

Figura 308/unidades 41 e 60: sítio Araracanga – (MT) - Paredão principal – Associação com sinais e figurativos , destaque dos tracejados paralelos pela sua localização, sobre o teto

Guedes, 2011

Figura 309/unidade 42: sítio RN – (PI) - Detalhe do painel - Associação com figurativo (animal)

Guedes, 2011

Figura 310/unidade 43: sítio Toca da Extrema – (PI) - Detalhe do painel – associação com sinais, motivos e figurativos

Guedes, 2011

Figura 311/unidade 43: sítio Toca do João Arsena – (PI) - Detalhe painel – associação linear com figurativos

Cavalheiro, 2009

Figura 312/unidade 46: sítio Cuidado – (AL) - Tracejados formaram uma unidade complexa

Paillet, , 2010

Figura 313/unidade 47: sítio Anta Gorda – (MT) - Sobre o teto – Associação com sinais e figurativo

Paillet, , 2010

Figura 314/unidade 48: sítio Ferraz Egreja – (MT) - Painel área sul - Associação com sinais – sobreposições

Guedes, 2011

Figura 315/unidade 49: sítio Toca do Caldeirão dos Canoas III – (PI) - Detalhe do painel – associação com figurativos – praticamente isolado

Guedes, 2011

Figura 316/unidade 50: sítio Toca dos Rodrigues III - Detalhe painel – Associação com figurativos

Guedes, 2011

Figura 317/unidade 51: sítio Toca de Cima do Fundo do Boqueirão da Pedra Furada – (PI) Paredão entrada – associação com sinais, organização clara em função da topografia do suporte, destacado pela sua localização à saída do abrigo –

Guedes, 2011

Figura 318/unidades 52 e 75: sítio Toca da Extrema – (PI) – Associações com figurativos

Guedes, 2011

Figura 319/unidade 53: sítio Toca do Baixão das Mulheres – (PI) - Longa associação de tracejados, destacado exatamente pelo seu comprimento

Guedes, 2011

Figura 320/unidades 54 e 73: sítio Toca do Mulungu – (PI) - Painel principal – associação de tracejados e figurativos –

Guedes, 2011

Figura 321/unidade 55: sítio Toca do Vento (PI) - Associações com sinais e figurativos

Guedes, 2011

Figura 322/unidades 58, 59 e 85: sítio Gruta das Araras – (GO) - Porção superior do painel - Associação de sinais e figurativos, destacados pela sua altura

Guedes, 2011

Figura 323/unidade 62: sítio Boqueirão da Pedra Furada – (PI) – Painel principal – associação de tracejados destacados pela localização na parte central do nicho que ocupa

Guedes, 2011

Figura 324/unidade 63: sítio RN – (PI) – Detalhe painel – associação com figurativo

Guedes, 2011

Figura 325/unidade 64: sítio Boqueirão da Pedra Furada – (PI) - Painel superior – associação com sinais e motivos, destacado pela sua altura

Guedes, 2011

Figura 326/unidades 65 e 71: sítio Gruta do Guardião – (GO) – Painel principal – longa associação de tracejados, sugerem sinais notacionais

Guedes, 2011

Figura 327/unidade 66: sítio Toca da Entrada do Baixão da Vaca – (PI) - Detalhe painel – Associação com figurativos apenas

Guedes, 2011

Figura 328/unidade 67: sítio Toca da Roça do Sítio do Brás – (PI) - Detalhe painel – associação com sinais e motivos, organizado pelos limites da topografia natural do suporte

Paillet, , 2010

Figura 329/unidades 70 e 83: sítio Arvorezinha – (MT) - Painel interior ao abrigo – associações de tracejados, a unidade 83 pode ser interpretada como motivo pela sua complexidade em relação às outras unidades e singularidade no sítio

Guedes, 2011

Figura 330/unidade 72: sítio Toca do Caldeirão dos Rodrigues – (PI)
Detalhe painel – apesar de não ser o mais destacado das unidades, sua composição é interessante no tocante à escolha do local, o meio é cortado pela topografia natural do suporte, interessante construção simbólica

Guedes, 2011

Figura 331/unidade 74: sítio Toca do Mulungu IV – (PI) - Bloco caído – unidade isolada destacada por esse motivo bem como pela ocupação de todo o lado inferior do suporte –

Guedes, 2011

Figura 332/unidade 76: sítio Toca da Extrema – (PI) Painel à saída do abrigo – associação com tracejados e figurativos, todos em *crayon* preto

Cavalheiro, 2009

Figura 333/unidade 77: sítio Morro do Lampião – (AL) - Painel principal – associação com sinais, destaque pela altura e tamanho relativo

Guedes, 2011

**Figura 334/unidade 78: sítio Gruta do Diogo – (GO) -
Detalhe painel interno – associação com motivo**

Guedes, 2011

Figura 335/unidade 79: sítio Gruta do Diogo II – (GO)
Painel interno – associação de tracejados

Guedes, 2011

Figura 336/unidade 80: sítio Gruta do Muquém – (GO)
Detalhe painel – associação com motivo –

Guedes, 2011

Figura 337/unidade 81: sítio Conjunto da Falha – (MT) - Painel 5 – detalhe à saída do abrigo – associações com sinais declinações da mesma forma base

Paillet, , 2010

Figura 338/unidade 83: sítio Ferraz Egreja – (MT) - Painel área sul, detalhe superior - associação com sinais, motivos e figurativos

Figura 339/unidade 84: sítio Serra Branca – (PI)
Detalhe painel principal – utilização de tracejados para completar e particularizar a pintura figurativa, mesmo recurso utilizado para os animais –

Figura 340/unidade 85: sítio Paredão – (GO) - Detalhe painel – associação de sinais, técnicas sobrepostas, gravura sobre pintura –

Os contrastes e as semelhanças observadas nos sítios que analisamos e visitamos nos permitiu à algumas perguntas. A compreensão da própria formação dos

painéis é assunto importante na discussão sobre a relação entre relativismo cultural e universalismos: Enquanto que cada grupo irá organizar seu ambiente de maneira única, podemos observar, ainda que em menor escala algumas recorrências. Um exemplo: A intensa reutilização de um mesmo suporte está presente em vários sítios espalhados pelo Brasil, como o sítio de Santa Elina no MT, o Boqueirão da Pedra Furada no PI, o sítio Gruta das Araras em GO, Ferraz Egreja no MT.

Em alguns desses sítios tem se discutido[319] um conceito de formação do registro como um palimpsesto. Nos sítios acima citados, onde existe um grande numero de trabalhos, vemos com mais frequência a organização dos painéis e das ocupações culturais identificadas através dos grafismos, sobrepostas umas às outras. Vialou (2005: passim) em Santa Elina identificou diferentes estágios culturais, assim como Marie-Pessis (2003: passim) no boqueirão. No entanto, as formas de interpretação divergem.

Segundo a referida arqueóloga, os autores pretéritos teriam ignorado o que havia sido antes registrado e os desenhos antigos não fariam parte da construção final do dispositivo parietal, é como se os registros gráficos anteriores fossem compreendidos como parte integrante do suporte natural, como a sua própria topografia e características naturais da rocha[320]. Assim as pinturas foram realizadas uma sobre a outra, ainda que espaço não fosse um problema naquela região. Isso é um forte indicador das escolhas culturais do grupo, das preferencias e organização de seu espaço. Por outro lado, o substrato mental, cognitivo é importante para possibilitar essas manifestações cognitivas, escolha, seleção, observação.

De outra maneira, a interpretação de Vialou[321] sugere que a mensagem final tenha sido construída através do conjunto como um todo, onde os registros mais antigos são fatores importantes na elaboração da mensagem.

Dentro dessa discussão, no caso dos sítios por nós estudados percebemos uma realidade distinta. Em sua quase maioria os painéis não foram organizados através de superposições, cada unidade de maneira geral, ocupa um espaço próprio. Essa discussão é importante no tocante à nossa interpretação sobre a agencia e organização de um espaço.

[319] Pessis: 2003: passim
[320] Ibidem
[321] 2005

Assim, não há uma norma seguida e repetida constantemente, as organizações dos painéis e dos dispositivos são tão múltiplas quanto os diferentes grupos, e ainda, quanto os diferentes espaços ocupados por um mesmo grupo. Esse aspecto é fundamental ao nos indicar que os espaços foram organizados de maneira consciente, não uma formação aleatória do sítio como alguns autores sugerem[322], o significado está inerente à sua construção organizada e sistematizada por um grupo.

Então, essa multiplicidade de organizações é fundamental ao inferirmos que existe certamente objetivos, intenções concretas na construção e organização de cada sítio, de cada discurso simbólico. No caso da gruta das Araras, as associações, sobreposições, foram realizadas em alguns espaços determinados e entre unidades determinadas, outras ficaram de alguma forma isoladas, destacadas por assim dizer.

O que é interessante notar é que dentro de uma variedade temática, conceitual, semântica praticamente ilimitada quando falamos em termos de criatividade e liberdade de construção de um espaço gráfico simbólico, a presença importante dos sinais geométricos puros[323], das formas de organização de um sítio, marcam a existência da própria natureza humana, aquele elemento do substrato gravado através de nossa história evolutiva que é responsável por criar possibilidades infinitas de manifestações.

Assim, dentro dessa linha, e o que para nós é extremamente rico, principalmente na porção que adiciona conhecimento sobre o comportamento simbólico humano, é exatamente o fato de nos indagar sobre a própria natureza humana. Uma natureza que está gravada nos sítios paleolíticos, neolíticos e rupestres espalhados pelo mundo. É exatamente esse fato que nos interessa em complemento à diversidade cultural.

Sobre essa natureza humana que tanto damos valor, apresentamos uma interessante analogia foi feita por Donald Brown, ele conta que:

> Sentado em meu escritório compondo essas sentenças, usando e rodeado por artefatos que não existiam durante o período no qual os

[322] Com é o caso de Benard (2010: passim), trabalhando com os sítios do neolítico na região da Île de France.

[323] Sua importancia para nossa interpretação está em sua simplicidade. Quanto mais complexos são as unidades gráficas não-figurativas, mais cultural elas se tornam, em outras palavras, as unidades complexas são para nós indicadores identitários, elas marcam locais, grupos, indivíduos, tradições.

> homens evoluíram, muito do que estava em minha volta e muito do que eu estava fazendo encaixariam bem na descrição de cultura. A própria mesa na minha frente foi construída por humanos de acordo com padrões desenvolvidos por humanos. Mas as fibras da madeira da mesa sempre correm na direção da porção mais longa de cada peça. A própria madeira já foi um objeto natural e ainda retém traços dessa natureza. Então os ingredientes principais dessa mesa são naturais e a natureza desses ingredientes orientam como as peças serão organizadas e trabalhadas. Assim, *natureza e cultura estão reunidas na mesa* (nosso grifo). Similarmente quando articulo meus pensamentos em linguagem, planejando me comunicar com outros humanos através de artigos científicos, isso é claramente um artefato cultural, (...). Ao articular meus pensamentos e palavras, uma enorme atividade física e mental se desencadeou silenciosamente dentro de mim quase que inteiramente além do alcance da consciência. Isso é natureza. Natureza humana. (2006: 8).

Em outras palavras, "o mundo exterior está em nosso interior em diálogo permanente" (Cyrulnik e Morin: 2012: 17). A linguagem é natureza, o que dizemos e como dizemos é cultural. Da mesma forma compreendemos que os sinais puros se comportam como esse substrato, são por essa definição, natureza humana. Como eles foram utilizados e para que finalidade, é cultural.

Assim trabalhamos constantemente entre a cultura e a natureza, pois essas duas feições não podem ser compreendidas distanciadas, na visão da psicologia evolutiva e da arqueologia cognitiva (principalmente com Renfrew), elas são duas partes de um mesmo todo.

Nas nossas análises sobre as características universais das construções dos sítios e utilização dos sinais puros, analisamos principalmente suas propriedades intrínsecas. Ou seja, o que se faz importante na construção desse capítulo e na construção de nosso conhecimento, são as propriedades formais dos grafismos, e nada além. São essas propriedades, quando a olhamos através de seus aspectos mais elementares, suas similaridades formais, que nos dá base para a discussão de nossos conceitos.

Apresentamos duas diferenciações básicas entre esse item e o precedente, ou seja, propomos relações específicas que ao nosso ver são essenciais nas discussões propostas. Por um lado a interação entre cultura e *mente*, por outro a interação entre cultura e *cérebro*. A grande mudança de conceito está na distinção entre *mente e*

cérebro, um produto cultural e um produto biológico respectivamente, porém indissociáveis. É também o que trabalha Morin, que nos apresenta que:

> Falamos de cérebro com uma linguagem específica químico-elétrica (sinapses, conexões) e de espírito com a linguagem das palavras, das frases, das ideias, etc. O cérebro é visto sob o ângulo biológico e a mente sob o ângulo cultural – aliás, trata-se do cérebro nos departamentos de biologia e da mente nos departamentos de psicologia. Cérebro e mente são, entretanto, totalmente indissociáveis. (Cyrulnik e Morin: 2012: 22)

Trabalhamos portanto com *universalismos humanos*. Estas, na realidade, são diversas, como se pode saber através de muitos estudos sobre essas manifestações do comportamento, sendo extremamente complexos, mas também gerais, como a própria cultura, a linguagem articulada, a crença em seres sobrenaturais, religiões, misticismo, bem como outros tipos de comportamento como a dança, música, artes gráficas, etc., mas também podemos trabalhar questões do comportamento universal humano através das maneiras de representação gráfica. E essas, materializadas nos diversos sítios espalhados no mundo apontam para questões fundamentais de como agimos e reagimos no mundo.

Nesse capítulo apresentamos alguns exemplos desses sinais puros ou simples buscando não retirá-los de seu contexto com finalidade de criarmos respostas para validarmos nossos questionamentos sobre a natureza humana, mas compreende-los com o conhecimento que fazem parte de culturas variadas, e dentro de cada uma delas ganha um sentido próprio, pois, "não é certo que a natureza comporta um princípio de variedade que é testemunhado pelos milhões de espécies vivas? Não comporta um princípio de transformação?"[324], o que o autor desses questionamentos está propondo trabalhar é que a natureza não significa necessariamente unidade, mas pluralidade! Neste capítulo aplicamos ainda uma análise que se fez exatamente com a variabilidade cultural, ainda que queremos falar sobre a universalidade, é através da variabilidade podemos fazer as nossas observações.

Nossas analises se deu assim através de organizações por categorias, estas, e não os sítios propriamente ditos, que dirigiram nossas discussões. Que fique claro que

[324] Morin: 2012: 3

não estamos trabalhando com determinismos físicos, de gênero, biológicos, geográficos, não é a diferença genética que irá determinar inteligências, modos, costumes. Trabalhamos com o postulado de que apenas a estrutura é igual, a natureza, e o conteúdo é totalmente diferenciado culturalmente.

Um sinal abstrato como um retângulo ou um triangulo, pode ser concebido em qualquer parte do mundo, e é nisso que se encontra a universalidade do desenvolvimento cerebral do homem, porém é a confluência de um ou mais sinais que dá sentido, um significado diferente e específico, com características culturalmente distintas. A universalização acontece pelas formas elementares, e a diferenciação pelos significados específicos que as confluências das formas adquire.

A aparência pode ser a mesma, mas seu significado varia "elas são ligadas às ideologias ou culturas da qual emanam"[325]. Assim, de acordo com Brown, "a natureza humana é essencial às culturas humanas – na origem e como um processo contínuo"[326].

[325] Vialou: 2007: 4
[326] Brown: ibidem: 7

10. Considerações finais

A análise sobre os sítios se decompôs em duas partes distintas porém complementares. Elas trataram de forma sintética e analítica, partindo das propostas de Denis Vialou[327] e Brigitte e Gilles Delluc[328], os sítios selecionados nas regiões de Alagoas e Mato Grosso. Tratou-se de uma análise sistemática sobre a elaboração dos dispositivos, visando a compreensão de sua organização interna, a sua disposição em relação ao seu entorno e ao seu próprio suporte, visando as estruturas organizacionais internas e as composições simbólicas particulares, portanto individualizadas, permanecendo no cerne de cada sítio.

Assim, dentro desses contextos, realizamos análises sistemáticas partindo da coleta de dados em campo, nas quais o trabalho principalmente sobre as organizações e estruturações internas de cada sítio indicaram naturalmente, criações únicas e individualizadas, cada qual com tratamento simbólico e temático particularizado.

Por outro lado, dentro de nossa proposta, percebemos a constante utilização e recriação das unidades geométricas simples que adquiriram pesos semânticos distintos nos diferentes contextos, mesmo dentro de um mesmo sítio. Dessa forma, trabalhamos com três eixos, tipológico, temático e organizacional. Cada sítio é único e a proposta, em primeira instancia, foi analisa-los como uma unidade e o estudo particularizado, unidade por unidade, nos ajudou a compreender cada sítio nas suas mínimas individualidades e especificidades.

Dessa forma, esse trabalho gerou apontamentos interessantes tanto no que tange a organização de um pensamento, ou de uma forma de expressão organizada e sobretudo para as escolhas responsáveis por evidenciar como os processos cognitivos responsáveis por essas manifestações tomam, o tempo todo, identidades especificas para cada sitio estudado. É uma troca incessante entre uma estrutura básica dos processos neurológicos de nosso cérebro estruturando por um lado a natureza inerente das manifestações simbólicas humanas como um todo, e por outro a plasticidade notável da constituição de nossa mente, sempre em movimento, sempre em transformação, evidenciando e evidenciado desde a diversidade tipológica de cada unidade gráfica às mais distintas maneiras de manifestação cultural.

[327] 2001
[328] 1984

Ao fim e ao cabo, a nossa proposta não foi simplesmente demonstrar a presença de traços iguais existentes nas diversas sociedades e grupos através dos registros geométricos, mas propomos uma discussão a partir deles. A mente humana trabalha assim constantemente entre esses dois opostos, ainda que parecendo contraditórios, não são conflitantes. Como apresentou Taçon (2010) uma hiperplasticidade, que é ligada à teoria Sapir-Whorf, que trabalha sobre como a cultura e o ambiente modelam constantemente nosso cérebro, e nos faz entrar aqui novamente na discussão liderada por Renfrew sobre como a cultura material que fazemos é tanto produto quanto produtor de nosso comportamento.

Assim a percepção de um comportamento universal nos deu bases para discutir a própria manifestação fundamental da natureza humana, porém a variabilidade das expressões e dos significados não nos deixa presos numa ultra simplificação ou naturalização dos comportamentos humanos. O fato de nos preocuparmos em identificar as formas básicas nos municiou para compreendermos a diversidade das formas de manifestações culturais humanas.

Dentro desse contexto, esse fato vale tanto para a região do município de Pão de Açúcar, quanto para a região da Cidade de Pedra, no município de Rondonópolis, quanto para as mais diversas localidades visitadas e conhecidas durante o processo e elaboração da tese tanto no Brasil quanto no exterior[329].

Assim, a análise comparativa destacou a originalidade de cada sítio, apontou para particularidades, evidenciou culturas e organizações simbólicas próprias. Por sua vez, o cruzamento de dados provenientes dessas diversas regiões revelou também princípios universais que puderam ser observados nos diversos sítios espalhados pelo Brasil e pelo mundo.

[329] No nosso caso França, Chile e México

11. Bibliografia

ABREU, M. S.; JAFFE, L. 1996a. *Proposta e métodos*. Oeiras: Pré-Art. Publications.
_____. 1996b. Southern Europe: Recent discoveries of post Palaeolithic Rock Art
in Portugal. BAHN, P.; FOSSATI, A. (eds.). 1996. *Rock Art studies:* News of the world.
Oxford: Oxbow Books. pp. 29-33.

ADOLPHS, R. 1999. Social cognition and the human brain. In: *Trends Cogn Sci*, 3(12), 469-479.

_____. 2001. The neurobiology of social cognition. In: *Curr Opin Neurobiol*, 11(2), 231-239.

_____. 2003. Cognitive neuroscience of human social behaviour. In: *Nature Reviews Neuroscience*, 4(3), 165-178.

AGUIAR, A. 1982. Tradições e Estilos na Arte Rupestre no Nordeste Brasileiro. In: *Clio*. Recife, n.5

_____. 1886. A Tradição Agreste: estudo sobre a arte rupestre em Pernambuco. Pernambuco: in: *Clio- Série Arqueológica*.

ALEXANDER, H. B. 1962. apud CHEVALIER, J.; GHEERBRANT, A. 1982. *Dicionário dos símbolos*. Lisboa: Ed. Teorema.

ALPERT, B.O. 2008. *The creative Ice Age Brain*. Foundation 20 21.

ÁLVAREZ, A. M. *Los signos rupestres del paleolítico: La Cueva de El Castillo (Puente Viesgo, Cantabria).* Cantabria. Gea Patrimonio S.L

ALVES, M. A. 2002. Teorias, Métodos, Técnicas e Avanços na Arqueologia Brasileira. In: *Canindé*. Xingó, n. 2, Dezembro.

AMODIO, D. M., & FRITH, C. D. 2006. Meeting of minds: The medial frontal cortex and social cognition. In: *Nat Rev Neurosci*, 7(4), 268-277.

ANATI, E. 1989. *Les origines de l'art et la formation de l'esprit humain*. Paris : ed. Albin Michel.
_____. 2003. L'art, une des multiples expressions visuelles de la conceptualité. In : _____. *Aux origines de l'art.* Traduit de l'italien par Jérôme Nicolas. Libraire Arthème Fayard. 75-79.
_____. 2003. La Genèse de l'art. In : _____. *Aux origines de l'art.* Traduit de l'italien par Jérôme Nicolas. Libraire Arthème Fayard.pp.93-105
_____. 2003. La structure élémentaire de l'art. In : _____. *Aux origines de l'art.* Traduit de l'italien par Jérôme Nicolas. Libraire Arthème Fayard.pp.340-388.

_____. 2006. Structure de l'art et structure de l'esprit. In : *Diogène*. Naissance de la pensée symbolique et du language. No. 214, avril-juin. Presses Universitaires de France. Pp. 95-115.
_____. 2007. L'art du paléolithique. In: *L'odyssée des premiers hommes en Europe*. Paris, Fayard. pp. 70-111.

ANDERSON, H. 2009. *Beginnings of Art 100.000 – 28.000 BP: A neural approach*. September. 2 v., il., maps, PhD thesis. University Of East Anglia School of World Art Studies.UK.

ANDY, C. 1997, *Being there: putting brain, body and world together again.* Cambridge, Massachussets. MIT Press.

ANTHONIOZ, S.; CLEMENT, G. & MONZON, S. 1974. *Les Ouvres rupestres Du massif de Caetano, région de Lagoa Santa, Minas Gerais, Brèsil*. Paris, Musèe de L´Homme, Institut d´Ethnologie, Archives et Documents, Micro-Édition, R 74 039 176.

_____. 1974. *Les Ouvres rupestres Du massif Cerca Grande, région de Lagoa Santa, Minas Gerais, Brèsil*. Paris, Musèe de L´Homme, Institut d´Ethnologie, Archives et Documents, Micro-Édition, R 74 039 116.

ASHMORE, W & KNAPP, A.B. 1999. *Archaeologies of landscape: contemporary perspectives*. Cornwall: Blackwell.

ATRAN, S. 1998. Folk Biology and the anthropology of science: Cognitive universals and cultural particulars. In: *Behavioral and Brain Sciences*, 21, 547-609.
Berlin, B. and Kay, P. (1969) Basic Color Terms: Their Universality and Evolution (Berkeley)

AZEVEDO NETTO, C. X. 1995. A Questão da Teoria Semiótica na interpretação da Arte Rupestre. REUNIÃO CIENTÍFICA DA SOCIEDADE DE ARQUEOLOGIA BRASILEIRA, n.º VIII, 1995, Porto Alegre. *Atas da VIII Reunião Científica da Sociedade de Arqueologia Brasileira*. Porto Alegre: Sociedade de Arqueologia Brasileira.

BADU, H.G. 2006. Abrigo Alvorada. In: VILHENA VIALOU, A. (org) *Pré-história do Mato Grosso.* Volume 2, Cidade de Pedra. São Paulo, EdUSP. pp. 85-90.

BAETA, A. M. 1989. *Levantamento e Documentação de Grafismos Rupestres no Carste de Lagoa Santa*. Belo Horizonte: Setor de Arqueologia MHN/UFMG-FAPEMIG. Relatório.

_____. 1991. Arte Rupestre do Centro Mineiro: a região arqueológica de Lagoa Santa. In: *Revista de História*. Ouro Preto: Universidade Federal de Ouro Preto-UFOP, 2(1):196-201.

_____. 1992. La Arte Rupestre Del Centro de Minas Gerais, Brasil. In: *Boletin de la Sociedad de Investigación de Arte Rupestre de Bolívia*. La Paz, 6:41-53.

BAETA, A.M. 2011. *Os grafismos rupestres e suas unidades estilísticas no Carste de Lagoa Santa e Serra do Cipó – MG*. Tese. Programa de Pós-graduação em arqueologia brasileira. Universidade de São Paulo/USP, Museu de Arqueologia e Etnologia/MAE.

BAETA, A. M.; PROUS, A. & Silva, M. M. C. 1992. O Espaço Pictural nos sítios rupestres da Região de Lagoa Santa, MG. In: *Anais 3o Congresso da Associação Brasileira dos Estudos do Quaternário*. Belo Horizonte, Universidade federal de Minas Gerais, pp.417- 430.

BAHN, P. 1991. Dating the First American. New Scientist 131(July 20)1778: 26-28.

BAHN, P. and VERTUT, J. 1998. *Images of the Ice Age*. England. Windward.

BARLOW, H.B. 1972. Single units and sensation: A neuron doctrine for perceptual psychology? In: *Perception* v.1, 371-394.

BECHARA, A. 2002. The neurology of social cognition. In: *Brain*, 125(Pt 8), 1673-1675.

BEDNARIK, R.G. 1989. On the Pleistocene Settlement of South America. *Antiquity 63*. pp.101-11.

BELL, C.M. 1992. *Ritual theory, ritual practice*. New York. Oxford University Press.

BENARD, A. 2010. *L'art rupestre du sud de l'Île-de-France*. 2010. pp. 344. Tese. Université Paris 1 – PANTHÉON-SORBONNE.

BERECZKEI, T. 2000. Evolutionary Psychology: A new perspective in the Behavioral Sciences. In: *European Psychologist*, vol.5, no. 3, September, 175-190.

BLOCH, M. 1991. Language, Anthropology and Cognitive Science. In: *Man* (N.S.) v.26, no.2, jun.183-198. JSTOR stable link: http://links.jstor.org/sici?sici=0025-1496%28199106%292%3A26%3A2%3C183%3ALAACS%3E2.0.CO%3B2-H

BOGDAN, R. J. 2000. Tales of Many Minds. In Minding Minds : Evolving a Reflexive Mind by Interpreting Others. Cambridge, Mass.: MIT Press.

BOONE, E.H. 1994. Introduction: Writing and Recording Knowledge. In: BOONE, E.H. & MIGNOLO, W.D. (eds.). *Writing Without Words: Alternative literacy in Mesoamerica & Andes.* Durham and London. Duke University Press.

BOUVIER, J-M. 1993. Génératies. In: Groupe de Refléxion sur l 'Art Pariétal Paléolithique. In : *L'art Pariétal Paléolithique. Techniques et méthodes d'études.* Paris. pp. 7-20.

BOYD, B. 1998. Jane, meet Charles: Literature, Evolution and Human Nature. In: *Philosophy and Literature*. 22.1, 1-30. Acesso permitido por The University of

Alberta. Baixado em 19/03/12. http://muse.jhu.edu.login.ezproxy.library.ualberta.ca /journals/philosophy_and_literature/v022/22.1boyd.html

BRADLEY, R. 1994. Symbols and signpost – understanding the prehistoric petroglyphs of the British Isles. In : RENFREW, C. and ZUBROW, E.B. - *The ancient mind: elements of cognitive archaeology*, Cambridge, Cambridge University Press. 95-106.

BREUIL, H. 1952 apud UCKO, P.; ROSENFELD, A. 1967. *Arte paleolítico.* Madri: Ediciones Guadarrama.
_____. 1954 apud UCKO, P.; ROSENFELD, A. 1967. *Arte paleolítico.* Madri: Ediciones Guadarrama.
BREUIL, H. CAPITAN, L. PEYRONY, D. 1910 apud UCKO, P.; ROSENFELD, A. 1967. *Arte paleolítico.* Madri: Ediciones Guadarrama.

BROWN, D.E. (). *Human Universals, human nature, human culture*. Texto web: http://www.humiliationstudies.org/documents/BrownUniversalsDaedalus.pdf. Pesquisa dia 15/03/2012.
_____. 1999. Human Universals. In: *The MIT encyclopedia of cognitive sciences.* Robert A. Wilson and Franck C. Keil (eds). Cambridge, Massachusetts. A Bradford Book. The MIT Press. 382-384.

BUSS, D. M. 1984. Evolutionary biology and personality psychology Toward a conception of human nature and individual differences. In: *American Psychologist* vol.39 no. 10, 1135-1147
_____. 2001. Human Nature and Culture: An evolutionary Psychological Perspective. In: *Journal of Personality* 69:6, 955-977.

BUSS, D.M. (ed.). 2005. *The Handbook of Evolutionary Psicology*. New Jersey. Jonh Wiley and Sons, Inc.

BYRNE, J. 2003. Learning and memory : Basic mechanisms. SQUIRE, L. R. et al (eds.). 2003. *Fundamental Neuroscience*. San Diego: Academic Press. p. 1275-98.

BRUNET, J.; VIDAL, P.; VOUVE, J. 1985. *Conservation de l'art rupestre : deux études,glossaire illustré*.Paris: Unesco.

CALDERÓN, V. 1983. *Estudos de Arqueologia e Etnologia.* Salvador: UFBa.

CAILLEUX, A. (1953). — L'évolution quantitative du langage. *Bulletin de la Société de Préhistoire Française*, t. 50, pp. 505-514.

CANDIOTTO, K.B.B. 2008. Fundamentos epistemológicos da teoria modular da mente de Jerry A. Fodor, In: *Trans/Form/Ação*, São Paulo, 31(2): 119-135. Baixado da internet em 10/07/2012: http://www.scielo.br/pdf/trans/v31n2/07.pdf.

CAPITAN, L. 1925 apud UCKO, P.; ROSENFELD, A. 1967. *Arte paleolítico.* Madri: Ediciones Guadarrama.

CAPLAN, D. N.; GOULD, J. L. 2003. Language and communication. SQUIRE, L. R. et al (eds.). 2003. *Fundamental Neuroscience*. San Diego: Academic Press. p. 1329-52.

CARRUTHERS, P. & Smith, P. 1996. Theories of Theories of Mind (Cambridge: Cambridge University Press).

CASADO LOPEZ, M.P. 1977. *Los Signos en El arte Paleolítico de la Península Ibérica.* Zaragoza, Imprenta Librería General, 1977.

CASSIRER, E. (s.d.) Science. In: *An Essay on Man.* 207-221.

CASTELHANO, A. & CONSENS, M. 1995. Aspectos Formales de la Clasificación Arqueológica: un aporte del arte rupestre. *VIII Congreso Nacional de Arqueología Uruguaya*. pp. 134 -141.

CAVALCANTE, M.C. 2008. *As pinturas da Lapa da Dança no contexto da arte rupestre da Serra do Cabral – Minas Gerais – Brasil.* Dissertação, Mestrado em Arqueologia pré-histórica e arte rupestre. Instituto Politécnico de Tomar, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (Departamento de Geologia da UTAD – Departamento de Território, Arqueologia e Património do IPT)

CAVALHEIRO, A. C. M. 2004. *Pinturas rupestres nos Campos Gerais*. Dissertação (mestrado, Arqueologia) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Museu de Arqueologia e Etnologia, Universidade de São Paulo. Il., mapas.

CHARTTERJEE, A. 2008. The Neural Organization of Spatial Thought and Language. In: *Seminars in Speech and Language* v.29, no.3.

CHEVALIER, J.; GHEERBRANT, A. 1982. *Dicionário dos símbolos*. Lisboa: Ed. Teorema.
CHOLLOT-VARAGNAC, M. 1980. *Les origenes du graphisme symbolique*. Paris, editions de la fondation Singer-PolignaC.

CHOMSKY, N. 1972. *Language and mind*. New York, Harcourt Brace, Jovanovich.
_____. 2005a. *Novos horizontes no estudo da linguagem e da mente*. Trad. Marco Antônio Sant'Anna. São Paulo. Editora UNESP.
_____. 2005b. Universals of Human Nature. In : *Psychotherapy and Psychosomatics*. 74, 263-268. MIT.
_____. 2009. *Linguagem e mente.* 3a. ed. Trad. Roberto Leal Ferreira. São Paulo. Editora Unesp.

CLARKE, D. L. 1977. Spatial Information in Archaeology. In: *Spatial Archaeology*. London: Academic Press. pp 1-32.

CLARK, A., 1997. *Being There: Putting Brain, Body and World Together Again.* Cambridge (MA): MIT Press.

CLOTTES, J. 1998. *Voyage en préhistoire*. L'art des cavernes et des abris, de la découvete à l'interprétacion. Paris: La Maison des Roches.

_____. 1997. Art of the Light and Art of the Depths. In: MARGARET, W.C. et. al. (eds.) *Beyond Art: Pleistocene Image and Symbol.* San Francisco: California Academy of Sciences.
COLBY, C. L.; OLSON, C. R. 2003. Spatial cognition. 2003. SQUIRE, L. R. et al (eds.). 2003. *Fundamental Neuroscience*. San Diego: Academic Press. p. 1201-28.

COLE, N. 2010. Ancient art and modern Australians: evidence for continuity in an Aboriginal knowledge system. In: *Congrès de l'IFRAO, septembre 2010 – Symposium : L'art pléistocène en Australie (Pré-Actes) IFRAO Congress, September 2010 – Symposium: Pleistocene art of Australia (Pre-Acts)*

COLLOT, F. BOUMOKRA, M. et CASSÉ, R. 1972. Les signes dans l'art parietal : mode d'étude des représentations non animalières. In : *Etudes prehistoriques.* Publication de la Société préhistorique de l'Ardèche. No. 3, décembre.

COMERLATO, F. 2005. As representações rupestres do Estado de Santa Catarina, Brasil. 317 páginas. Tese. Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas. Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.

CONKEY, M.W. 1987. New Approaches in the search for meaning? A review of research in "Paleolithic Art". *Journal of Field Archaeology* 14:413-430.
_____. The use of diversity in stylistic analysis. In: *Quantifying Diversity in Archaeology*, edited by Rober D. Leonard and George T. Jones, pp. 118-129. Cambridge. Cambridge University Press.

CONSENS, M. 1984. La Arqueología como Fundamento de la Utilización de Técnicas y Métodos en los Procesos de Investigación del Arte Rupestre. *Revista do CEPA*, vol.
12, n. 14, Santa Cruz do Sul. pp. 13-47.
_____. 1985. Comentarios Acerca de un Enfoque Arqueológico para Investigar en Arte Rupestre. In: *Estudios en Arte Rupestre.* Santiago: Museo Chileno de Arte Precolombino. pp. 3-11.
_____.1995. Rock Art Sites of Southeastern South America. In:.STEINBRING, Jack. *Rock Art Studies in the Americas*. Oxbow Monograph 45 pp.151- 163.

CONSENS, M. & BESPALI DE CONSENS, Y. 1977. Fundamentos para la Aplicación de Técnicas Documentales em la Investigación del Arte Rupestre. *V Encuentro de Arqueología del Litoral (Uruguay).* Fray Bentos: Museo Municipal de Historia Natural, 1977. Pp. 143-152.

CONSENS, M. & SEDA, P. 1990. Fases, estilos e tradições na arte rupestre do Brasil: a incomunicabilidade científica. *Anais da V Reunião da SAB.* Santa Cruz do Sul: Revista do CEPA 17(20): 33-58.

COSTA, J.C. da e PEREIRA, V.W. (eds.). 2009. *Linguagem e cognição: relações interdisciplinares*. Porto Alegre, EdiPUCRS.

COSMIDES, L. & TOOBY, J. 1995. From function to structure: the role of evolutionary biology and computational theories in cognitive neuroscience. In: The

Cognitive Neurosclences. M. GAZZANIGA, (ed.). MIT Press. Baixado em 11/07/2012. http://ebookbrowse.com/fromfunct-pdf-d46946098
_____. 1996. Are humans good intuitive statisticians after all? Rethinking some conclusions from the literature on judgment under uncertainty. In: *Cognition* 58, 1-73.

CORBALLIS, M.C. 2009. The evolution of language. In: *The year in cognitive neuroscience*. Ann. NY Acad. Sci. 1156: 19-43. Baixado em 10/07/12: http://www.summer10.isc.uqam.ca/Page/docs/readings/CORBALLIS_Michael/NYAS2009.pdf

CRICK, M.R. 1982. Anthropology of knowledge. In: *Ann. Rev. Anthropol.* 11, 287-313.

CYRULNIK, B. e MORIN, E. 2012. *Diálogo sobre a natureza humana.* Traduçao Edgard de Assis Carvalho. São Paulo. Athena.

DAMASIO, A. R. 1994. *O erro de Decartes*. São Paulo. Companhia das Letras.
_____. 2011. *E o cérebro criou o homem.* São Paulo. Companhia das Letras.

DARRAS, B. 1998. L'image: un vue de l'esprit. Étude comparée de la pensée figurative et de la pensée visuelle. *Recherches en communication*, Bélgica, n.º 10, p. 77-99.
_____. 2003. Children's drawing and information design education. A semiotic and cognitive approach of visual literacy. SPINILLO, C. G.; COUTINHO, S. G. 2003. *Selected Readings*. [s.l.]: The Brazilian Society of Information Design (SBDI), p. 105-18.
_____. 2004. La modélisation sémio cognitive à l'épreuve des résultats des neurosciences. Le cas de la production des schémas graphiques. *Recherches en communication, Sémiotique cognitive – Cognitive Semiotics*, Bélgica, n.º 19, p. 175-98.

DAVIDSON, I. & NOBLE, W. 1989. The archaeology of perception: traces of depiction and language. *Current Anthropology* v.30, p.125-55.

DAVIS, W., 1986. "The Origins of Image Making". *Current Anthropology*, Vol. 27, N° 3 (juin), p. 193-215

DEACON, T. W. 1998. *The symbolic species : The co-evolution of language and the brain.* New York, London. W.W. Norton & Company.

D'ERRICO, F. and HOMBERT, J.-M. (dir.) 2009. *Becoming eloquent. Advances on the emergence of language, human cognition, and modern cultures.* Amsterdam : Benjamins.

D'ERRICO, F. and BLACKWELL, L. (dir.) 2005. *From tools to symbols. From Early Hominids to Modern Humans*. Johannesburg : Wits University Press.

DE BEAUNE, S.A. 2009. The emergence of cognitive abilities: The contribution of neuropsychology to archaeology. IN: DE BEAUME, S. A.; COOLIDGE, F.L. and WYNN, T. (eds). *Cognitive archaeology and human evolution*. New York, Cambridge University Press.

DE KEROUALIN, F. M. 2006. – Conjunto Falha. In: VILHENA VIALOU, A. (org) – PRÉ-HISTÓRIA DO MATO GROSSO. Volume 2, Cidade de Pedra. São Paulo, EdUSP, PP. 71- 83.

DeLOACHE, J. S., S. L. PIERROUTSAKOS et D. H. UTTAL, 2003. "The Origins of Pictorial Competence". *Current Directions in Psychological Science*, Vol. 12, N° 4 (août), p. 114-118

DELLUC, B., DELLUC, G., 1984. Lecture analytique des supports rocheux gravés et relevé synthétique. *L'Anthropologie* (Paris). Tome 88, no. 4, pp. 519-529.

DENIS, M., 1989. *Image et cognition*. Paris : PUF.

DENNETT, D. C. 1995. Darwin's Dangerous Idea : Evolution and the Meanings of Life. New York: Simon & Schuster.

DEREGOWSKI, J. B., 1976. "On Seeing a Picture for the First Time". *Leonardo*, Vol. 9, N° 1 (hiver), p. 19-23

DIÉZ, M. G. 1999. Proceso gráfico e implicaciones técnicas de la pintura en el arte paleolítico. *Arkeos*, Tomar: Centro Europeu de Investigação da Pré-História do Alto do
Ribatejo (CEIPAR), v. I, n.º 6.

DONALD, M. 1993. Origins of the modern mind: Three stages in the Evolution of Culture and Cognition. Cambridge, Massachusetts, London, England. Harvard University Press.
_____. 1993. Précis of the origins of the human mind: three stages in the the evolution of culture and cognition. In: *Behavioral and Brain Sciences*, 16, 737-791.
_____. 1998. Material culture and cognition: concluding thoughts. In: Renfrew & Scarre (eds.), *Cognition and Material Culture: The Archaeology of Symbolic Storage* 181–7.

DORTIER, J.-F. 2003. Questions sur la pensée. In : DORTIER, J.-F. *Le cerveau et la pensée : la révolution des sciences cognitives.* 2e édition actualisée et augmentée. Auxerre Cedex. Éditions Sciences Humaines.pp.3-13.
_____. 2003. L'Anthropologie cognitive : à la recherche des invariants culturels. In : DORTIER, J.-F. *Le cerveau et la pensée : la révolution des sciences cognitives.* 2e édition actualisée et augmentée. Auxerre Cedex. Éditions Sciences Humaines.pp.159-163.

DUNBAR, R. 2009. Why only humans have language. In: BOTHA R. & KNIGHT, C. (eds.) *The Prehistory of language*. New York. Oxford University Press.

_____. 2003. Psychology. Evolution of the Social Brain. *Science*, 302(5648), 1160-1161.

_____. 2003. The social brain: Mind, language, and society in evolutionary perspective. In: *Annual Review of Anthropology*, 32(1), 163-181.

DUNBAR, R e SCHULTZ, S. 2007. Evolution in the social brain. In: *Science*. Vol.317. 7 september. pp. 1344-1347. www.sciencemag.org

DURAND, G. 1979. *A imaginação simbólica*. Lisboa: Ed. Arcádia.
_____. 1989. *As estruturas antropológicas do imaginário*. Lisboa: Editorial Presença.

ECO, H. 1988. *Signo*. Labor. Barcelona.
_____. 1993. *A Estrutura Ausente: introdução a pesquisa semiológica*. São Paulo, perspectiva, 1976. _____. Como se faz uma tese. Sao Paulo, perspectiva.

ELIAS, N. 1990. *La sociedad de los indivíduos.* Península. Barcelona.
_____. 1992. *Time, an essay.* Blackwell. Oxford UK & Cambridge USA.

EICHENBAUM, H. B. 2003. Learning and memory: Brain systems. SQUIRE, L. R. et
al (eds.). 2003. *Fundamental Neuroscience*. San Diego: Academic Press. p. 1299-1327.

FLAVELL, J. H.; MILLER, P. H.; MILLER, S. A. 1999. *Desenvolvimento cognitivo*. Porto Alegre: Artmed.

FRITH, C. D. 2007. The Social Brain?. In: *Philosophical Transactions of the Royal Society*. 362, pp 671-678. doi 10.1098/rstb.2006.2003. Publicado online em 2007.

FISCHER, John. 1987. Art Styles as Cultural Cognitive Maps, In: OTTEN, C. *Anthropolgy & Art - Reading in Cross-Cultural Aesthetic*: 141-61. Austin: University of Texas Press.

FODOR, L.A. 1983. Four Accounts of Mental Structure. In: *Modularity of mind*. Cambridge, MA. MIT Press, 2-38.

FOLEY, R. & LAHR, M.M. 1997. Mode 3 Technologies and the evolution of modern humans. In: *Cambridge Archaeological Journal* 7:1, 3-36.

FREUD, S. 1999. *A interpretação dos sonhos.* Rio de Janeiro: Imago Editora.

GALLESE, V. 2009. Mirror Neurons, Embodied Simulation, and the Neural Basis of Social Identification. In: *Pscychoanalitic Dialogues*, 19:519-536. Routledge Taylor & Francis Group. ISSN: 1048-1885 print / 1940-9222 online DOI: 10.1080/10481880903231910

_____. 2007. *Before and Below 'Theory of Mind': Embodied Simulation and the Neural Correlates of Social Cognition*. Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences, 362(1480), 659-669.

_____. 2000. The acting subject: Toward the neural basis of social cognition. In T. Metzinger, (ed) *Neural Correlates of Consciousness*. MIT Press.

GARCÍA-ALBEA, J.E. 2003. Fodor y la modularidad de la mente (veinte años después). In: *Anuario de Psicología*, vol 34, no. 4, diciembre, Universitat de Barcelona, Facultat de Psicologia, 505-571. Baixado em 10/07/12 http://psico.fcep.urv.es/projectes/gip/papers/Garcia-Albea-Anuario-2003.pdf

GARDIN, Jean-Claude. 1992. Semiotic Trends in Archaeology. In: GARDIN, J. C. and PEEBLES, C. S. (eds.). *Representations in Archaeology*: 87-104. Bloomington/ Indianapolis: University of Indiana.

GARNER, H., 1985. *The Mind's New Science: a History of the Cognitive Revolution.* New York (NY): Basic Books.

_____. 1982. Art, mind, and brain : a cognitive approach to creativity. 1982
_____. 2006 apud LIMA, G. A. B. 2007. Categorização como um processo cognitivo. *Ciências & cognição*, v. 11, p. 156-67. Disponível em: <http://www.cienciasecognicao.org>.

GASPAR, M. 2003. *A arte rupestre no Brasil.* Rio de Janeiro: Jorge Zahar ed.

GIBSON, J.J., 1979. *The Ecological Approach to Visual Perception.* Boston (MA): Houghton Mifflin.

GIBSON, K. & T. INGOLD (eds.), 1998. *Tools, Language and Cognition in Human Evolution.* Cambridge: Cam- bridge University Press.

GLIMCHER, P. W., & RUSTICHINI, A. 2004. Neuroeconomics: The consilience of brain and decision. In: *Science*, 306(5695), 447-452.

GOMBRICH, E.H. 1967. Freud e la psicologia dell'arte.
_____. 1979. *The sense of order: a study in the psychology of decorative art.*
_____. 1992. *Art, perception, and reality*
_____. 1995. *Arte e ilusão: um estudo da psicologia da representação pictórica*.
_____. 2000. *The uses of images: studies in the social function of art and visual communication.*
_____. 2000. The image and the eye: further studies in the psychology of pictorial representation.

GONZALES, R., 2001. *Art et espace dans les grottes paléolithiques cantabriques*. Éditions Jérôme Million, Grenoble.

GINZBURG, C. 1989. Sinais: raízes de um paradigma indiciário. *Mitos, emblemas e sinais: Morfologia e História.* São Paulo. Companhia das Letras, 2ª. Ed. 3ª. Impressão. Trad. Federico Carotti. 143-179.
_____. 1989. Morelli, Freud y Sherlock Holmes: Indicios y metodo cientifico. In: *The sign of three.* Barcelona. Editorial Lumen, S.A. Trad. E. Busquets. pp. 116-163.
GUIDON, N. 1975. *Abris Peints de la Serra da Capivara, région de Varzea Grande, Etat du Piaui, Brésil. Relevés d'art rupestre préhistorique d'Amerique du Sud,* URA no. 5, RCP 394, Musée de l'Homme. Paris: Institut d'Ethnologie. Microfiche.
_____. 1975. Peintures Rupestres de Varzea Grande, Piaui, Brésil. *Cahiers d'Archéologie d'Amérique du Sud, 3*. Paris: Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales, 1975.
_____. 1982. Art Rupestre: Une Synthese du Procede de Rechereche. *Etudes Americanistes Interdisciplinaires* 1: 41-54.
_____. 1984. *L'art rupestre du Piauí dans le contexte sudamericain. Une première proposition concernant méthodes et terminologie*. Doctoral thesis. University of Paris, Panthéon-Sorbonne.
_____. 1989. *Tradições rupestres da área arqueológica de São Raimundo Nonato, Piauí, Brasil.* CLIO - Série Arqueológica 5: 5-10.
_____. 1991. *Peintures Préhistoriques du Brésil.* Paris: Editions Recherche sus les Civilisations, 1991.

GIUDITTA, A. 2010. The origin and philogenetic role of the mind. In : *Human Evolution*. n.3-4, vol.25. pp.221-227.

GUIDON, N. 1991. Arte Rupestre no Piauí. In: SCHMITZ, P. I.; BARBOSA, A. S.; RIBEIRO, M. B. (ed.) *Temas de Arqueologia Brasileira 4 – Arte Rupestre*. Anuário de Divulgação Científica. n. 8. Goiânia: IGPA, 1978/79/80. Pp. 15-57.
IBGE. Manual Técnico da Vegetação Brasileira. Rio de Janeiro: IBGE.
HALL E. T. *The silent language.*

GRIFFITHS, P.E. (s.d.) What is Innateness? *To appear in The Monist, Special Issue, edited by Kim Sterelny.*

HARRIS, R. 1989. How does writing restructure thought? In: *Language & Communication*, vol.9, no.2/3/ 99-106.

HAUSER, M.D., CHOMSKY, N., FITCH, W.T. 2002. The faculty of language: what it is, who has it, and how did it evolve. In: *Science*. 22/nov., vol.298. www.sciencemag.org

HELVENSTON, P. A. et D. HODGSON, 2010. "The Neuropsychology of « Animism » Implications For Understanding Rock Art". *Rock Art Research,* Vol. 27, No 1, p. 61-4

HENRICH, J. *Decision-making, Cultural Transmission and Adaption in Economic Antrhopology*. University of Michigan Business School. Baixado em 27/06/12 http://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=0u3CztCGJtAC&oi=fnd&pg

HENSHILWOOD, CH. Et D'ERRICO, F. (dir.) 2011. *Homo* symbolicus : the dawn of language, imagination and spirituality. Amsterdam : Benjamins.

HERSH, T. R. 1991. A psychological approach to Rock Art: some general remarks. *Rock Art papers*, California: San Diego Museum Papers, v. 8, n.º 27, p. 131-40.

HIRSCHFELD, L.A. and GELMAN, S.A. 1994. Toward a topography of mind: An introduction to domain specificity. In: L.A. HIRSCHFELD and S.A. GELMAN, (eds.) *Mapping the mind: domain specificity in cognition and culture.* Cambridge. Cambridge University Press. 3-36.

HOBSON, R. 2007. *We Share, Therefore We Think*. In D. Hutto & M. Ratcliffe (Eds.), Folk Psychology Re-Assessed (pp. 41-61). Dordrecht: Springer.

HODDER, I. 1982. Art, decoration and style. IN: ____. *The present past: an introduction to anthropology for archaeologists*. London: Batsford, 1982. pp. 173-195.

_____ . 1999. The Problem: in *Reading the Past. Current Approaches to Interpretation in Archaeology*. United Kingdom. Cambridge University Press

_____. 1999. Conclusion: Archaeology as archaeology. In: *Reading the past: Current approaches to interpretation in Archaeology.* Cambridge. Cambridge University Press. pp. 182-193.

_____. 1999. Pos-processual archaeology. *Reading the past.* 2nd Ed. UK, Cambridge University Press.

HUTCHINS, E., 1995. *Cognition in the Wild.* Cambridge (MA):MIT Press.

HYDER, D. W. 1988 apud SILVA, J. P. 2004. "Arte rupestre": conceito e marco teórico. *Rupestre web*. Disponível em: <http://rupestreweb.tripod.com/conceito.htm>.

INGOLD, T., 1998. Tool-use, sociality and intelligence, in Gibson & Ingold (eds.), 429-47. Johnson, M., 1987. In; *The Body in the Mind: the Bodily Basis of Meaning, Imagination, and Reason*. Chicago (IL): University of Chicago Press. LAVE, J., 1988. *Cognition in Practice.* Cambridge: Cambridge University Press.

_____. 2000. The Perception of the Environment (London)

JABOC, E.; SHAW, D. 1998 apud LIMA, G. A. B. 2007. Categorização como um processo cognitivo. *Ciências & cognição*, v. 11, p. 156-67. Disponível em: <http://www.cienciasecognicao.org>. Acesso em: 8 out 2007>.

JACOB, P., 2005. "Neurosciences et philosophie: le cas de la vision". In E. Pacherie et J. Proust (eds.), *La Philosophie cognitive*. Paris : Ophrys.

JELINEK, J. 1984. Communication biologique et culturelle et l'art primitif. In : *L'Anthropologie*. Tome 88, no. 4, pp. 587-594.

JUNG, C. G. 2000. *A vida simbólica*. Petrópolis: Vozes (v. 1).

_____. 2002. *O homem e seus símbolos*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira.

KANDEL, E. R. JESSEL, T. M.; SCHWARTZ, J. H. 1995. *Fundamentos de Neurociência e comportamento*. Rio de Janeiro:

KESTERING, C. 2007. *Identidade dos grupos pré-históricos de Sobradinho – BA.* Tese de Doutorado. Universidade Federal de Pernambuco. Centro de Filosofia e Ciências Humanas. Programa de Pós-graduação em Arqueologia. 301p.

KOLB, B.; WHISHAW, I. Q. 2003. Fundamentals of Human Neuropsychology. Nova York: Worth Publishers. 166

KUSCHK, M. 2007. Folk Psychology and Freedom of the Will. In D. Hutto & M. Ratcliffe (Eds.), *Folk Psychology Re-Assessed*. 175-188. Dordrecht: Springer.

KYRIACOU, A. 2009. Innovation and creativity : A neuropsychological perspective. In : DE BEAUME, S., COULIDGE, F.L. and WYNN, T. *Cognitive archaeology and human evolution*. New York, Cambridge University Press. 15-24.

LAMING-AMPERAIRE, A. 1952. *La découverte du passé*: progrès récents et techniques nouvelles en préhistoire et en archéologie / Études réunies et présentées par A. Laming avec la collaboration de: Atkinson, R.J.C. [et al.]. Paris : A. et J. Picard.
_____. 1962. *La signification de l'art rupestre paléolithique*. Paris. Éditions Picard.
_____. 1963. *L'archéologie préhistorique*. Paris : Editions du Seuil, 1963.
_____.[19--]. *Système de pensée et organisation sociale dans l'art rupestre paléolithique.* Paris : Arts et Métiers Graphiques.

LAKOFF, G. 1987 apud LIMA, G. A. B. 2007. Categorização como um processo cognitivo. *Ciências & cognição*, v. 11, p. 156-67. Disponível em: <http://www.cienciasecognicao.org>. Acesso em 14 de março de 2012.

LAYTON, R. 1991. *The Anthropology of Art*. 2a ed. Cambridge: Cambridge University Press.

LE QUELLEC, J-L. 1993. Sygnes, symboles, allégories. In : *Symbolisme et art rupestre au Sahara*. Paris. L'harmattan.pp. 7-19.
_____. 1993. Le symbolisme de position. In : *Symbolisme et art rupestre au Sahara*. Paris. L'harmattan.pp. 45-47.

LEJEUNE, M., 1985. La paroi des grottes, premier « mur » support artistique et document archeologique. Le mur dans l'art et l'archéologie. *Art et Fact 2,* Liège 15–24.

LENNEBERG, E.H. 1967. *Biological foundations of language.*

LEROI-GOURHAN, A., 1958a. *La fonction des signes dans les sanctuaires préhistoriques*. Bulletin de la Société Préhistorique Française 55, 307–321.
_____. 1958b. *Le symbolisme des grands signes dans l'art pariétal paléolithique*. Bulletin de la Société Préhistorique Française 55, 384–398.

_____.1964-65. *O gesto e a palavra: vol 1 técnica e linguagem*. Tradução de Vítor Gonçalves e Emanuel Godinho. Lisboa : Edições 70.
_____. 2002. *O gesto e a palavra : vol 2 memória e ritmos*. Tradução de Emanuel Godinho. Lisboa : Edições 70.
_____.1965. *Préhistoire de l'art occidental.* Paris : Éditions d'art L. Mazenod, 1965
_____. 1966a. *Les religions de la préhistoire*. Éditions PUF 1966, réédition 1986, Paris.
_____. 1966b. Les signes pariétaux du Paléolithique franco-cantabrique. *Simposio Internacional de arte Rupestre.* Barcelona, Instituto de Prehistoria y Arqueología, Narcelona, pags. 67-77, 100 figs.
_____.1966c. *Réflexions de méthode sur l'art paléolithique.* Paris : Société Préhistorique Française. p. 35-49

_____.1971. *Homme et la matiere, evolution et techniques.* Paris : Ed Albin Michel.
_____. 1972. Résumé des cours 1971–1972. *Annales du Collège de France* 407–419.
_____.1975. Iconografia e interpretación. In : *International sur les Religiones de la Prehistoria.* Ed. Centro Canónico du Studi Prehistoria, H. Brescia. pp. 49-55.
_____. 1978. *Courrier du CNRS,* no. 27, enero. Centro Nacional de la Recherche. Paris. Cientifique.
_____. 1978. L'expression du temps et l'animation des figures au paléolithique. In : *Systèmes de signes*. Textes réunis en hommage à Germaine Dieterlen. Paris, Hermann. pp. 359-367.
_____. 1979. Los signos parietales como 'señales' o 'marcadores' étnicos. In: *Altamira Symposium*. Actas del Symposium Internacinal de Arte Prehistórico del primer centenário del descubrimiento de las pinturas de Altamira (1879-1979), Madrid, Asturias, Santander.
_____. 1982. *Les racines du monde,* Belfond.
_____. 1984. *Le fil du temps.* Paris. Fayard.
_____. 1984. *Simbolos, Artes y Creencias de la Prehistoria.* Madrid. Istmo.

LÉVI-STRAUSS, C. 1975. *Antropologia estrutural*. Rio de Janeiro: Tempo Brasiliense.
_____. 2002. *O pensamento selvagem*. Campinas: Papirus.

LEVINE, J. M., RESNICK, L. B., & HIGGINS, E. T. 1993. Social foundations of cognition. *Annu Rev Psychol*, 44, 585-612.

LEVY, N. 2004. Evolutionary Psychology, Human Universals, and the Standard Social Science Model. In: *Biology and Philosophy* 19: Netherlands, Kluwer Academic Publishers, 459-472.

LEWIS-WILLIAMS, D. 2002. *The mind in the cave*: consciousness and the origins of Art. Londres: Thames & Hudson Ltd.
_____. 2003. *L'art rupestre en Afrique du Sud: Mystérieuses images du Drakensberg*. Traduit de l'anglais par Jean Clottes. Paris: Éditions du Seuil.

LEWIS-WILLIAMS, D; DOWSON, T.A. 1988. *The signs of all times: entopic phenomena in Upper Palaeolithic Art*. Current Anthropology, volume 29, number 2, april, pp. 201-245.

LEWIS-WILLIAMS, D; PEARCE, D. 2005. *Inside the Neolithic mind*. Londres: Thames & Hudson Ltd.

LHEMITTE, J. 195 ? *Cerveau et la pensee.*

LIMA, G. A. B. 2007. Categorização como um processo cognitivo. *Ciências & cognição*, v. 11, p. 156-67. Disponível em: <http://www.cienciasecognicao.org>.

LLAMAZARES, A. M. 1986. Hacia una definición de semiosis - Reflexiones sobre su aplicabilidad para a interpretación del Arte rupestre. *Cuadernos*, 11: 1-28. Buenos Aires: Instituto Nacional de Antropologia.
_____. 1989. Semiotic Approach In Rock-Art Analysis. Em HODDER, I. *The Meaning of Things - Material culture and symbolic expression*: 242-8. London: Unwin Himan.

LOPES, C.E., ABIB, J.A.D. 2003. O behaviorismo radical como filosofia da mente. In: *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 16(1), 85-94.

LORBLANCHET, M. 1986. From man to animal and sign in Paleolithic art. In: MORPHY, H. (ed.) *Animals into Art*, Londres. One World of Archaeology. Congrès archéologique mondial de Southampton.
_____. 1989. Nouvelles découvertes d'art pariétal paléolithique de Quercy. In : *L'art pariétal paléolithique*. Actes des Colloques de la direction du Patrimoine, Périgueux-Le Thot, novembre. pp. 79–105.
_____. 1993. Le support. In : *Groupe de réflexion sur l'art pariétal paléolithique, l'art pariétal paléolithique, techniques et méthodes d'étude*. Éditions CTHS, Paris, pp. 69–80.
_____.1993. Les Tracés Indéterminés. In: Groupe de Refléxion sur l'Art Pariétal Paléolithique. *L'art Pariétal Paléolithique. Techniques et méthodes d'études.* Paris. pp. 235-241.
_____. 1993. – Figuratif – Non Figuratif – Abstrait. In: Groupe de Refléxion sur l'Art Pariétal Paléolithique. *L'art Pariétal Paléolithique. Techniques et méthodes d'études.* Paris, 1993. pp. 211-217.
LORBLANCHET, M. 1995a. Une nouvelle conception de l'analyse interne. In: _____. *Les grottes ornées de la préhistoire : nouveaux regards.* Paris, Éditions Errance. pp. 113-128.
_____. 1995b. Structures. In: _____. *Les grottes ornées de la préhistoire : nouveaux regards.* Paris, Éditions Errance. Pp. 157-166.
_____. 1999. *La naissance de l'art*. Paris. Éditions Errance.

_____. 2010. *Art pariétal: Grottes ornées du Quercy*. Rodez cedex 9. Éditions du Rouergue.

LORBLANCHET, M., DELPECH, F., RENAULT, P., ANDRIEUX, C. 1973. *La grotte de Sainte-Eulalie à Espagneac (Lot)*. Gallia Préhistoire 161, 3–62.

LOYD, G.E.R. (s.d.). History and Human Nature: Cross-cultural universals and cultural relativities. In: *Interdisciplinary science reviews.* 1-34.
_____. 2007. Cognitive Variations: Reflections on the Unity and Diversity of the Human Mind (Oxford)

LUCY, J.A. 1997. Linguistic Relativity. In : *Annu. Rev. Anthropol.* 26, 291-312. Downloaded from arjournals.annualreviews.org. Universiteitsbibliotheek em 21/03/12

LUMLEY, H. 1995. *Le grandiose et le sacré*. Gravures rupestres proto-historiques et historiques du Mont Bego. Aix-en-Provence: Edisud.

MACK, J., 2003. *The Museum of the Mind.* London: The British Museum Press.
MAIRAL, R. and GIL, J. (eds.). 2006. *Linguistic Universals*. New York. Cambridge University Press

MALAFOURIS, L. 2004. The cognitive basis of material engagement: where brain, body and culture conflate, in: *Rethinking Materiality: The engagement of mind with the material world*, eds. E. DeMarrais, C. Gosden, and C. Renfrew. Cambridge, UK: McDonald Institute, pp. 53-62. Baixado da internet em 11/07/12, http://cogprints.org/4629/2/05Malafouris_PM.pdf

_____. 2010. Metaplasticity and human becoming : principles of neuroarchaeology. In : *Journal of Anthropological Sciences*. JASs Inviter Reviews. Vol. 88. pp. 49-72. Baixado da internet em 03/2013, www.isita-org.com

MARINSKA, R. 1984. Quelques réflexions sur l'image paléolithique. In : *L'Anthropologie* (Paris). Tome 88, no. 4, pp. 503-510.

MARSHACK, A. 1972 a. — *Les racines de la civilisation*. Pion, 415 p.
_____. 1972 b. — Cognitive aspects of Upper Paleolithic Engravings. *Current Anthropology*, vol. 13, n° 3-4, pp. 445-477.
_____. 1979. Upper Paleolithic Symbol Systems of the Russian Plain : A cognitive and comparative analysis. *Currrent Anthropology, June.*

MARTIN, G. 1999. *Pré-história do Nordeste do Brasil*. Ed. Universitária. UFPE. 3. Ed. Recife.

MARTINET, A. 1960. *Élements de linguistique générale*. Armand Colin.

MCBREARTY, S. & BROOKS, A.S. 2000. The revolution that wasn't : a new interpretation of the origin of modern human behavior. In : *Journal of Human Evolution* 39, 453-563. Available online at : www.idealibrary.com

MELLARS.P. 2005. The impossible coincidence. A single-Species model for the origins of modern human behavior in Europe. In : *Evolutionary Anthopology* 14 : 12-27.
_____. 2006. Why did modern human populations disperse from Africa *ca.* 60,000 years ago ? A new model. In : *PNAS*, june 20, vol. 103, no. 25, 9381-9386. Baixado em 11/07/12, www.pnas.org/cgi/doi/10.1073/pnas.0510792103.

MERLEAU-PONTY. 1964. *L'oeil et l'esprit*. Gallimard.

MERLIN, D. 1991. *The Origins of the Modern Mind*.

MILLER, E. K.; WALLIS, J. D. 2003. The prefrontal cortex and executive brain functions. SQUIRE, L. R. et al (eds.). 2003. *Fundamental Neuroscience*. San Diego: Academic Press. p. 1353-76.

MITHEN, S. 1994. From domain specific to generalized intelligence : a cognitive interpretation of the Middle/Upper Palaeolithic transition. In : RENFREW, C. and ZUBROW, E.B. - *The ancient mind: elements of cognitive archaeology*, Cambridge, Cambridge University Press. 29-39.

_____. 1998. Introduction. In: *Creativity in Human Evolution and Prehistory*, ed. S. Mithen. London & NewYork (NY): Routledge, 1–15.

_____. 2002. *A pré-história da mente: uma busca das origens da arte, da religião e da ciência* . tradução Laura Cardellini Barbosa de Oliveira; revisão técnica Max Blum Ratis e Silva. – São Paulo: Editora UNESP.

_____. 2009. *Thoughful foragers: A study of Prehistoric desicion making*. Cambridge. Cambridge University Press.

MOLINO, Jean. 1992. Archaeology and Symbol Systems. Em GARDIN, J. C.; PEEBLES, C. S. (ed.). *Representations in Archaeology*: 15-29. Bloomington/ Indianapolis: University of Indiana.

MULDER, J.W.F. and HERVEY, S.G.J. 1972. *Theory of the linguistic sign.* Mouton. La Haya

NORENZAYAN, A. and HEINE, S.J. 2005. Psychological Universals: What are they and how can we know? In: *Psychological Bulletin*, vol.131, no.5, 763-784.

NORMAN, D.A. 1991. Cognitive Artifacts. In: J.M. CARROLL (ed.) *Designing Interaction: Psychology ant the Human-Computer Interface.* Cambridge: Cambridge University Press. 17-38.

OLSON, D.R. 1994. *The world on paper. The conceptual and cognitive implications of writing and reading*. Cambridge. Cambridge University Press.

ORTIGUES, E. 1962. *Le discours et le symbole*. Paris, Aubier.

OTTE, M. 2001. *Les origins de la pensée : Archéologie de la conscience.* Sprimont (Belgique). Pierre Mardaga éditeur.

_____.1997. Constitution d'une grammaire plastique préhistorique. *L'Anthropologie 101*, 5–23. Osgood, Charles Egerton Psicolingüística ; problemas teóricos y de investigación. 1974

_____. 1999. Avec les contributions de VIALOU, D. Et PLUMET, P. *La Préhistoire*. Paris, Bruxelles. De Boeck & Larcier s.a. Département De Boeck Université

ÖZGEN, E. 2004. Language, Learning, and Color Perception. In: *Current Directions in Psychological Science*, vol.13, no. 3 95-99.

PAILLET, P. 2006. *Les arts préhistoriques.* Collection Histoire. Éditions Ouest-France, Rennes.
_____. 2006. Abrigos Vermelhos. In: VILHENA VIALOU, A. (org) *Pré-História do Mato Grosso.* Volume 2, Cidade de Pedra. São Paulo, EdUSP. pp. 91-123.

PALES L. ; avec la collaboration de ST PÉREUSE M., 1969. *Les gravures de la Marche, « Félins et Ours »*, mémoire n°7, t.1, Publication de l'Institut de Préhistoire de l'Université de Bordeaux, Delmas, Bordeaux, 136 p., 34 fig., 61 pl., biblio.

PALES, L.,ST.PEREUSE, M., 1969. *Les gravures de la marche* mémoire 7, tome 1 « Félins et l'ours ». Publication de l'Institut de Préhistoire de l'Université de Bordeaux, Delmas, Bordeaux.

PANOFSKY, E. 1962. *Studies in Iconology*. New York. Harper & Row.

PARKINTON, J. 1969. Symbolism in Cave Art. *South African Archaeological Bulletin,* 24 :3-13 .

PEACOCKE, C., ed., 1994. *Objectivity, Simulation, and the Unity of Consciousness*. Oxford: Oxford University Press.

PEIRCE, C. 1978. Écrits sur le signe.
_____. 1995. *Semiotica.*

PEREIRA, E. 1992. Análise preliminar das pinturas rupestres de Monte Alegre (PA). In: *Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi, sér. Antropol.* 8(1). Pp. 5-24.

PERELLÓ, E. R. 1986. *Orígenes y significado del arte paleolítico*. Madrid: Silex.

PERNER, J., 1991. *Understanding the Representational Mind*. Cambridge, MA: MIT Press.

PESSIS, A.-M. 1987. *Art rupestre préhistorique: premiers registres de la mise en scène.* Doctoral thesis. University of Paris X, Nanterre.
_____. 1992. Identidade e Classificação dos Registros Gráficos Pré-Históricos do Nordeste do Brasil. *Clio,* Série Arqueológica. Recife: UFPE. v. 1, nº 8. Pp. 5-10.
_____. 1993. Registros Rupestres, Perfil Gráfico e Grupo Social. *Clio*. Recife: UFPE, vol. 1, n. 9. Pp. 7-19.
_____. 2002. Do Estudo das Gravuras Rupestres Pré-históricas no Nordeste do Brasil. *Clio* Recife, n. 15 vol. 1, 2002. Pp. 29-44.
_____. 2003. *Imagens da pré-história*. Parque Nacional Serra da Capivara. FUMDHAM/PETROBRAS, 2003.

PESSIS, A. M. e GUIDON, N. 2000. Registro rupestre e caracterização das etnias préhistóricas. In: VIDAL, Lux (org.). *Grafismo indígena: estudos em antropologia estética*. 2a ed. São Paulo: Studio Nobel; Fapesp; Edusp. pp. 19-33.

PFEIFFER, J.E. 1982. The art of memory. In: *The creative explosion: An inquiry into the origins of Art and Religion.* New York. Harper & Row, Publishers.pp.210-225.

PIAGET, J. 1978. *O nascimento da inteligência na criança.* 3ª Ed. Rio de Janeiro: Zahar Editores.
_____. 1978. *Formação do símbolo na criança*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar.

PIAGET, J e INHELDER, B. 2009. *A psicologia da criança*. Trad. Octavio Mendes Cajado. 4ª. Ed. Rio de Janeiro. Difel. 144p.

PIGEAUD, R., 1998. *Comment placer une figure sur un volume : les choix de l'artiste magdalénien. Exemples de comportements, appliqué à la représentation du cheval.* Mémoire de DEA, Muséum National d'Histoire Naturelle.

PINKER, S. 2002. *The Blank slate: the modern denial of human nature.* New York. Penguin Books.
_____. 1998. *Como a mente funciona.* Trad. Laura Teixeira Motta. 3ª ed. São Paulo. Companhia das Letras.

PINKER, S. & BLOOM, P. 1990. Natural language and natural selection. In: *Behavioral and Brain Sciences* 13 (4): 707-784.

PINKER, S. and JACKENDOFF, R. 2005. The faculty of language: what's special about it?. In: *Cognition* 95, 201-236. Disponível em www.sciencedirect.com

POTTIER, B. 1993.Pensée et cognition. In: *Faits de langues*. n°1, mars. pp. 99-103. http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/flang_1244-5460_1993_num_1_1_1040
POUILLON, J. 1968. Uma tentativa de definição. In: *Problemas do estruturalismo*. Trad. Moacir Palmeira. Rio de Janeiro. Zahar Editores. Pp. 7-26.

PREUCEL R.W and HODDER, I. (eds.). 2002. Process, structure and History. In: *Contemporary Archaeology in theory: a reader.* United Kingdom. Blackwell Publising Ltd. pp. 205-219.

PRINZ, J.J. 2006. Is the mind really modular? In: ROBERT J. SAINTON (ed.), *Contemporary Debates in Cognitive Science*. Blackwell. Baixado em 11/07/12 http://philpapers.org/rec/PRIITM

PROUS, A. 1985. Exemplos de Análises Rupestres Pontuais. *Arquivos do Museu de História Natural.* Belo Horizonte: UFMG, 10. pp. 196-224.
_____. 1989. Arte rupestre brasileira: uma tentativa de classificação. *Revista de Pré-História.* São Paulo. 7:7-33.
_____. 1992. *Arqueologia Brasileira.* Brasília: UnB.
_____. 1994. L'art rupestre du Brésil. In: *PréHistoire Ariégeoise*. Paris, Publié avec le concours du Ministère de l'Educacion Nationale el de la Culture du Conseil Regional de Midi-Pyrénées (Centre Régional des Letres) et du Conseil Général de l'Ariège. Tome 49, 1994. Pp. 77-144.

_____. 1996. Recent Studies on Rock Art in Brazil. In: BAHN, P.G. and FOSSATI, A. (eds.) *Rock Art Studies: News of the World I. Acts of Symposium* at the World Rock Art Congress, Turin and Pinerolo, Italy, Oxford: Oxbow Books. pp. 215-219.
PROUS, A. & PIAZZA, W. F. 1977. *Documents pour la préhistórie du Brèsil Meridional*. Paris.Chiers d'Amerique du Sud. n. 4.

RAMACHANDRAN, V.S. e BLAKESLEE, S. 2012. *Fantasmas no cérebro*. Traduçao de Antonio Machado. 4ª ed. Rio de Janeiro. Record.

RAPHÄEL, M. 1945. *Prehistoric cave paintings*. New York. Pantheon Books. Translation by Norbert Guterman .
_____. 1986. *Trois essais sur la signification et l'art paléolithique*. Le couteau dans la plaie. Paris. Kronos.

RAPOSO, L.; SILVA, A. C. A. 1996. *Linguagem das coisas*. Lisboa: Publicações Europa América.

RENFREW, C. 1983. *Towards an archaeology of mind*. Cambridge: Cambridge University Press.
_____. 1998. Mind and Matter: cognitive archaeology and external symbolic storage. In: C. RENFREW and C. SCARRE, *Cognition and material culture: the archaeology of symbolic storage*. McDonald Institute Monographs. Cambridge England: McDonald Institute for Archaeological Research, 1-6. http://www.religion.ucsb.edu/faculty/thomas/classes/rgst116c/renfrewMind.pdf
_____. 2008. Neuroscience, evolution and the sapient paradox: the factuality of value and of the sacred. In: *Philosophical Transactions of the Royal Society*. Biological Sciences. *B* 2008 **363,** doi: 10.1098/rstb.2008.0010.
http://rstb.royalsocietypublishing.org/content/363/1499/2041.full.pdf+html
_____. 2009. Prehistory: *The making of the Human Mind*. New York. A Modern Library Chronicles Book, The Modern Library.

RENFREW, C. et. alii. 1993. What is Cognitive Archaeology? Viewpoint. *Cambridge Archaeological Journal* 3:2. pp. 247-270.

RENFREW, C. and SCARRE, C. (eds.). 1998. *Cognition and material culture: the Archaeology of symbolic storage*. UK. University of McDonald Institute for Archaeological Research

RENFREW, C. FRITH, C. And MALAFOURIS, L. 2009. Introduction. In: _____ (eds). *The Sapient Mind: Archaeology meets neuroscience*. New York. Oxford University Press. Pp. ix-xiv.

RENFREW, C. and ZUBROW, E.B. 1994. *The ancient mind: elements of cognitive archaeology*, Cambridge, Cambridge University Press. 29-39.

RIBEIRO, B. G. 1986. A Linguagem Simbólica da Cultura Material. In: RIBEIRO, D.
Suma Etnológica Brasileira 3 - Arte Índia. Rio de Janeiro: Vozes. pp. 15-27.

_____. 1988. *Desenhos semânticos e identidade étnica: o caso Kayabi*. In: RIBEIRO, Berta (org.). Suma etnologica brasileira Vol 3. Petropolis, Vozes/Finep.

RIBEIRO, L. 2006. *Os significados da similaridade e do contraste entre os estilos rupestres: um estudo regional das gravuras e pinturas do alto-médio rio São Francisco.* Tese. Programa de pós-graduação em arqueologia brasileira. Universidade de São Paulo. Museu de Arqueologia e Etnologia. 359p.

ROBERT, E. 2006. *Les signes et leurs supports parietaux: Analyse comparée des rapports entre les représentations abstraites et les reliefs naturels dans les grottes ornées du Paléolithique supérieur au sein de l'espace franco-cantabrique.* 504p. Tese (doutorado). Ethnologie, Anthropologie, Préhistoire. Université Paris 1 Panthéon Sorbonne. Paris.
_____. 2009. L'exploitation de l'architecture naturelle des grottes au Paléolithique supérieur européen : l'exemple des signes. In : *Bulletin de la Société Préhistorique Ariège-Pyrénées, tome LXIV, 2009, p. 193 à 204. Préhistoire, Arts et Société.*

ROSCH, E. 1975. Cognitive representations of semantic categories. *Journal of experimental Psychology:* General, Washington, n.º 104, p. 192-233.
_____. 1978. Principles of categorization. ROSCH, E.; LLOYD, B. 1978. Cognition and categorization. Nova York: John Wiley and Sons. p. 27-48.

SAMPAIO, P.S., LEME, M.I.S. e LERNER, R. 2011. Contributions form Neurophysiology and Psychology to the understanding of Social Learning. In: *Psicologia: Reflexão e Crítica, 24(4), 773-780.* Baixado da internet em 26/06/12, http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-79722011000400018&script=sci_arttext

SANSONI, U. 2007. Simboli e archetipi nell'arte rupestre. Per un'archeologia cognitiva, psichica e simbolica. VALCAMONICA SYMPOSIUM, n.º XX, [s.d.], Valcamonica. Capo di Ponte. p. 423-31.

SAUSSURE, F. 1916 (1970). *Curso de Lingüística Geral*. São Paulo: Cultrix.

SAUVET, G. 1981. Signes et symboles paléolithiques. In : *Journal du Groupe français d'étude et de recherche sur l'origine des représentations graphiques et symboliques,* n.34.
_____. 1987. Les signes dans l'art immobilier. In : *L'art des objets du Paléolithique, t.2 : les voies de ça recherche,* Actes du Colloque international de Foix-Le Ms d'Azil, Direction du Patrimoine.
_____. 1988. La Communication Graphique Paléolithique (De l'Analyse Quantitative d'un Corpus de Données à son Interprétation Sémiologique). *L'Anthropologie* 92 :3-16.
_____. 1989. La fonction sémiologique de l'art pariétal paléolithique. In : *La mémoire, t.2 : Le concept de mémoire,* Editions L'Harmattan, coll. « Conversciences ».
_____. 1993. Les Signes Pariétaux. In: Groupe de Refléxion sur l'Art Pariétal Paléolithique – *L'art Pariétal Paléolithique. Techniques et méthodes d'études.* Paris. pp. 219-234.

_____. 1993a. La composition et l'espace orné. In: Groupe de Refléxion sur l'Art Pariétal Paléolithique – *L'art Pariétal Paléolithique. Techniques et méthodes d'études.* Paris. pp. 297-310.
_____. 1993b. Le problème de la détermination. In: Groupe de Refléxion sur l'Art Pariétal Paléolithique – *L'art Pariétal Paléolithique. Techniques et méthodes d'études.* Paris. pp. 83-86.

SAUVET, G., SAUVET., S. WLODARCZYK, A. 1989. Essai de sémiologie préhistorique (pour une théorie des premiers signes graphiques de l'homme). In : *Bulletin de la Société française de préhistoire*, 74.
_____. 1992. Structural interpretation of statistical data from European palaeolithic cave art. In: GOLDSMITH, S., GARVIE, S. SELIN, D. and SMITH, J. (eds.). *Ancient Images, Ancient Thought: the Archaeology of Ideology*. Proceedings of the 23rd Chacmool Conference, Calgaru, Canada (nov. 1990). Canada, The University of Calgary. Pp. 223-234.

SAXE, R. 2006. Unequely human social cognition. In: *Current Opinion in Neurobiology* 16, 235-239. Full text provided by www.sciencedirect.com. DOI 10.1016/j.conb.2006.03.001. Baixado em 10/07/12.

SCHAAN, D. P. 1996. A *Linguagem Iconografica da Ceramica Marajoara.* M.A. Dissertation, PUC/RS, 1996.
_____. 1997. *A Linguagem Iconografica da Ceramica Marajoara - um estudo da arte pre-histórica da Ilha de Marajó*, Brasil (400-1300 AD). Colecao Arqueologia, vol 3. Porto Alegre, EDIPUC/RS.
_____.2001. *Iconografia Marajoara: Uma abordagem estructural*. En Rupestre/web, http://members.tripod.com.co/rupestreweb/schaan.html. Acessada em 25/10/2009.
SCHIFFER, M.B. 1987. A natureza da evidencia arqueológica. *Formation Processes of the Archaeological Record*. pp. 3-11

SCHMITZ, P. I. 1984. *Arte Rupestre no Centro do Brasil*. Pinturas e Gravuras Pré-Históricas de Goiás e Oeste da Bahia. São Leopoldo. Edunisinos.
_____. 1984. *Caçadores e Coletores da Pré-História do Brasil.* São Leopoldo. Edunisinos. 130 p.
_____. 1989. *O Brasil Pre-Colonial*. Arqueologia no Brasil Catálogo, Rio de Janeiro, RJ., Brasil, p. 27-31.
_____. 1996. *Arqueologia nos Cerrados do Brasil Central:* Sudoeste da Bahia e Leste de Goiás. São Leopoldo. Edunisinos. 198 p.
_____. 1998. *Uma Pré-História para o Brasil*: O Projeto Serra Geral, Bahia. Estudos Leopoldenses Série História, São Leopoldo, v. 2, n. 02, p. 5-21.
_____.1997. *Dicionário de Arqueologia*. Rio de Janeiro: ADESA, 1997. (Prefácio, Posfácio/Apresentação).
_____. 1999. *Pré-história da Terra Brasilis.* São Leopoldo: Unisinos, 1999. (Recensão).

SEBEOK, T.A. (ed.). 1972. Approaches to semiotics : cultural anthropology-Education
linguistics-Psychiatry-Psychology.

SEGAL, E. M. 1994. Archaeology and cognitive science. In: RENFREW, C. and ZUBROW, E.B.W. (eds.). *The ancient mind: elements of cognitive archaeology*. Cambridge. Cambridge University Press. pp.22-28.

SELLARS, W.1963. Empiricism and the Philosophy of Mind. In *Science, Perception and Reality* (pp. http://www.ditext.com/sellars/epm.html): New York, Humanities Press.

SHAVER, D. 2010. *Human Revolution Thesis.* http://www.dougshaver.net/science/human-revolution.html

SILVA, S.B. 2001. *Etnoarqueologia dos grafismos* Kaingang*: um modelo para a compreensão das sociedades Proto-Jê meridionais.* Tese. Programa de pós-graduação em Antropologia Social. Universidade de São Paulo. Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas. Departamento de Antropologia.

SOBER, E. 2000. Evolution and the Problem of Other Minds. In: *The Journal of Philosophy*, 97(7), 365-386.

SONESSON, G., 1994. "Prolegomena to the Semiotic Analysis of Prehistoric Visual Displays". *Semiotica* 100, N° 2/4, p. 267-331

SQUIRE, L.R. 1987. *Memory and brain.*

SILVA, Martha M. de C. e LOREDANA M. 1985. Organização espacial e correlação crono-estilística na arte rupestre de Montalvânia - MG. in: ANAIS DA VIII REUNIÃO CIENTÍFICA DA SOCIEDADE DE ARQUEOLOGIA BRASILEIRA vol.2 103-113. Porto Alegre EDIPUCRS.

SNODGRASS, J.J., LEONARD, W.R & ROBERTSON, M.L. 2009. The energetics of encephalization in early honinids. In : *The evolution of hominin diets : integrating approaches to the study of Palaeolithic Subsistence*, J.-J. HUBLIN and M.P. RICHARDS (eds.). Springer Science+ Business Media B.V. Baixado em 14/07/12 : http://www.pinniped.net/EnergeticsHominidDiets.pdf

SPERBER, D. 2003. Des idées bien partagées : entretien avec Dan Sperber. In : DORTIER, J.-F. *Le cerveau et la pensée : la révolution des sciences cognitives.* 2e édition actualisée et augmentée. Propos recueillis par Nicolas Journet. Auxerre Cedex. Éditions Sciences Humaines.pp.159-163.

STICH, S. 1996. *Deconstructing the Mind*. New York: Oxford University Press.

STICH, S., & RAVENSCROFT, I. 1994. What Is Folk Psychology? In: *Cognition*, 50(1-3), 447-468.

TABORIN, Y. 2005. Les grandes étapes de la difficile étude de l'art paléolithique. *Bulletin de la Société préhistorique française*. Tome 102. N.4

TEIXEIRA, J. F. 2011. *Mente, cérebro e cognição*. Petrópolis: Vozes.

TOOBY, J. & COSMIDES, L. 1990a. On the universality of human nature and the uniqueness of the individual: the role of genetic and adaptation. In: *Journal of Personality* 58 1, March. Duke University Press. 18-67.
_____. 1990b. The past explains the present: emotions adaptations and the structure of ancestral environment. In: *Ethology and Sociobiology*. 11. New York. Elsevier Science Publishing Co., Inc., 375-424.

TURNER, J. 1976. *Desenvolvimento Cognitivo.* Curso básico de psicologia. Trad. Álvaro Cabral. Rio de Janeiro. Zahar Editores.

UCKO, P. J. & ROSENFELD, A. 1966. *L'Art Paléolithique.* Paris: Hachette.

UMILTÀ, M. A., KOHLE, E., GALLESE, V., FOGASSI, L., FADIGA, L.,KEYSERS, C., et al. (2001). I know what you are doing: A neurophysiological study. *Neuron*, 31(1), 155-165.

VAN DYKE, R.M. & S.E. ALCOCK (eds.), 2003. *Archaeologies of Memory*. Oxford: Blackwell.

VASCONCELLOS, M.L. 1999. Fodor's modularity of mind and foreing language acquisition: a critical reading. In: *Alfa* 43: 105-112.

VERGNE, C. e CARVALHO, F. 2001. Grafismos geométricos: hipótese ou realidade na área do Baixo São Francisco? In: *Canindé*. Xingé. No.1. Dezembro.

VIALOU, D. 1982a. Une lecture scientifique de l'art préhistorique. *La Recherche*, n. 139, décembre. pp. 1484-1487.
_____. 1982b. Niaux, une construction symbolique magdalénienne exemplaire. *Ars Praehistorica*. Anuario Internacional de arte prehistorico. Tomo I. Barcelona. Editorial AUSA.pp.19-45.
_____. 1984. Séminaire "représentations préhistoriques" 1983-1984 au Musée de l'Homme. In : *L'anthropologie* (Paris). Tome 88, no. 4, pp. 479-483.
_____. 1986a. *D'un tectiforme à l'autre*: Société Historique et Archéologique du Périgord, Congrès d'Études Régionales (39.: Sarlat). Sarlat et Périgord : actes Périgueux : Fédération Historique du Sud-Ouest, 1987
_____. 1986b. *L'art des Grottes en Ariège Magdalénienne*. Paris. XXIIe supplément à Gallia-Préhistoire, C.N.R.S.
_____. 1987. L'art paléolithique, un message codé. In: *La Fabuleuse Aventure de la Vie*. Paris: Sélection du Reader's Digest, 1987. Pp. 198-203.
_____. 1989. De l'autre coté du réel. In: GOUDINEAU, C. & GUILAINE, J. (direc.) *De Lascaux au Grand Louvre. Archéologie et histoire en France*. Paris: Errance. pp. 476- 478.
_____. 1991. *La Préhistoire. L'Univers des Formes.* Paris: Gallimard.
_____. 1992. *La révolution du sens ou l'art paléolithique selon André Leroi-Gourhan.* Paris] : [s.n.]. pp. 37-40 : Il.
_____. 1996. L'art dans les grottes d'Europe occidentale. *Grand Atlas de l'Archéologie, Encyclopedia Universalis.* Paris. 3e éd.
_____. 1996b. *Au coeur de la Préhistoire – Chasseurs et artistes.* Découvertes Gallimard.

_____.1998. Problématique de l'interprétation de l'art paléolithique. *Rivista di Scienze Preishiriche*, XLIX. pp. 267-281.
_____. 1999a. L'art paléolithique. In: OTTE, Marcel. *La Prehistoire*. Paris/Bruxelles: De Boeck Université. Pp. 213-289.
_____. 1999b. L'art rupestre chez les peuples chasseurs: Approche du phénoméne. In : SACCHI, D. (direction) *L'art paléolithique à l'air libre : le paysage modifié par l'image*. UMR 5590 du CNRS – Tautavel – Campôme, 7 – 9 octobre. Gaep & Géopré.pp.181-185.
_____. 1999c *L'art paléolithique ou la communication par l'image.* UTL. Blois et le Loir-et-Cher. Université du Temps Libre de Blois et sa région.
_____. 2000. Territoires et cultures préhistoriques : fonctions identitaires de l'art rupestre ; in : Kern, A.A. et. al. (org.) - *Sociedades Ibero-Americanas : reflexões e pesquisas recentes,* Porto Alegre, Edipucrs.
_____. 2001(?). De Traces en tracés. In : NAHUM, A. *Paris, passages piétonniers.* Travioles.
_____. 2001. Architecture de l'art parietal paléolithique, in: LEJEUNE, M. (ed.) *L'art parietal paléolitique dans son contexte naturel. Actes du coloque 8.2, congrès de l'UISPP, 2-8 septembre. Pp 7-14.*
_____. 2003a. Symbolique Rupestre et Cultures Préhistoriques au Brésil. GUILAINE, Jean. *Arts et Symboles du Néolithique à la Protohistoire*. Paris: Errance, 2003. Collection des Hesperides. pp. 61-80.
_____. 2003b. L'art rupestre préhistorique entre universalité et diversité. In : *Algérie, deux millions d'années d'histoire : L'Art des origines.* Musée de Préhistoire d'Ile-de-France de Nemours ; Museum d'Histoire naturelle de Dijon.
_____. 2005. The Psycho-Anthropological Unity of *Sapiens*. in: *European Psychoanalytucal Federation, EPF*. Psychoanalysis in Europe. Bulletin 59. pp. 101-109.
_____. 2006. A arte rupestre e a Paisagem da Cidade de Pedra. In: VILHENA VIALOU, A. (org) – *Pré-História do Mato Grosso.* Volume 2, Cidade de Pedra. São Paulo, EdUSP. pp. 51-69.
_____. 2007 Images préhistoriques : écritures par défaut ? , Actes du Forum international d'Inscriptions, de Calligraphies et d'Ecritures dans le monde à travers les âges, Alexandrie, Egypte, 24-27 Avril 2003, Bibliotheca Alexandrina, p. 25-42, 8 fig
_____. 2009. L'image du sens, en préhistoire. In : *L'Anthropologie* 113. Pp. 464-477.

VIALOU, D. & VILHENA VIALOU, A. 2003. Art rupestre, habitats et territoires au Brésil. *El Arte prehistórico desde los inicios del siglo XXI.* Primer Symposium Internacional de Arte Prehistórico de Ribadesella. Ribadesella: Asociación Cultural Amigos de Ribadesella. pp. 481-512.

VIGOTSKI, L.S.1996. *Pensamento e Linguagem*, São Paulo, Martins Fontes.

VIOLI, P. 1999. Semiotics and Cognition. In : Wilson, R.A. e Keil, F.C. (eds.) *The MIT Encyclopedia of Cognitive Sciences*. Massachusetts Institute of Technology. Library of Congress Cataloging-in-Publication Data. 744-745. Verbete.

WATKINS, T. 2005. The neolithic revolution and the emergence of humanity: a cognitive approach to the first comprehensive world-view. In CLARKE, J. (ed.), *Archaeological Perspectives on the Transmission and Transformation of Culture in the Eastern Mediterranean*. Levant Supplementary Series, volume 2. Oxford: Council for British Research in the Levant & Oxbow Books.

WEAVER, A.H. 2005. Reciprocal evolution of the cerebellum and neocortex in fossil humans In: *PNAS*. March, 8. vol. 102. no. 10. pp.3576-3580.

WHITE, L. 2009. *O Conceito de Cultura.* [com] Beth Dillingham; tradução Teresa Dias Carneiro. Rio de Janeiro. Contraponto.

WIERZBICKA, A. 1999. *Emotions across languages and cultures: Diversity and Universals*. UK. Cambridge University Press.
_____. 1986. Human Emotions: Universal or Culture-Specific? In: *American Anthropologist*, New Series, vol, 88, no.3 (September), 584-594. http://links.jstor.org/sici?sici=0002-7294%28198609%292%3A88%3A3%3C584%3AHEUOC%3E2.0.CO%3B2-I

WILSON, E.O. 1999. *Consilience: the unity of knowledge.* New York. First Vintage Books Edition.
_____. 2004. *On Human Nature*. Cambridge, Massachusetts, London, England. Harvard University Press. (Versão e-reader).

WIND, E. 1988. *Art et anarchie.*
_____. 1997. *A eloqüência dos símbolos : estudos sobre arte humanista.*

WINOGRAD, T. 1983. *Language as a Cognitive Process (Syntax).* Addison-Welsey.

WUNENBURGER, J.-J., 1997. *Philosophie des images*. Paris : PUF.

ZUBROW, E.B.W. 1994. Cognitive archaeology reconsidered. In: RENFREW, C. and ZUBROW, E.B.W. (eds.). *The ancient mind: elements of cognitive archaeology*. Cambridge. Cambridge University Press. pp.187-190.