

Escola Superior de Tecnologia de Tomar

**EDUCAÇÃO, INTEGRAÇÃO SOCIAL E SABERES
TRADICIONAIS: o tema Pré-História para a
comunidade do Médio Tejo - Portugal e o Parque
Arqueosocial Andakatu, em Mação**

Dissertação de Mestrado

RODRIGO DE MELO SANTOS

Mestrado em Arqueologia Pré-Histórica e Arte Rupestre

Arqueologia Pré-Histórica

Mação, Junho de 2023

Escola Superior de Tecnologia de Tomar

RODRIGO DE MELO SANTOS

**EDUCAÇÃO, INTEGRAÇÃO SOCIAL E SABERES
TRADICIONAIS: o tema Pré-História para a
comunidade do Médio Tejo - Portugal e o Parque
Arqueosocial Andakatu, em Mação**

Dissertação de Mestrado

Orientado por:

Luiz Oosterbeek – Instituto Politécnico de Tomar

Luís Mota Figueira - Instituto Politécnico de Tomar

Júri

Dissertação de Mestrado apresentada
ao Instituto Politécnico de Tomar
para cumprimento dos requisitos necessários
à obtenção do grau de Mestre em
Arqueologia Pré-Histórica e Arte Rupestre

Dedico este trabalho aos meus Pais, e também
aos grandes Professores que tive até aqui.



*“Ninguém nasce feito, é experimentando-nos
no mundo que nós nos fazemos.”
Paulo Freire*

RESUMO

Esta pesquisa consiste numa reflexão sobre a importância do tema Pré-História para a comunidade do Médio Tejo - Portugal, partindo da mensuração do interesse das pessoas por este tema, tendo em vista o patrimônio arqueológico pré-histórico desta região, bem como as práticas dos saberes tradicionais, abordados através de experimentações. Engloba-se nesta análise uma investigação sobre as influências que as atividades de Arqueologia Experimental de artefatos e modos de vida, típicos do período pré-históricos, realizadas pelos serviços educativos do Museu de Mação (Andakatu), exercem sobre o ensino formal das crianças e jovens dos agrupamentos escolares da Comunidade do Médio Tejo. Inclui-se também neste estudo, a criação do Parque Arqueosocial Andakatu em Mação – PT, como instrumento educacional na transferência dos saberes tradicionais e na preservação do patrimônio desta localidade.

Palavras-Chaves: Pré-História, Experimentação, Patrimônio, Educação, Saberes Tradicionais

ABSTRACT

This research reflects on the importance of the Prehistory theme for the community of the Middle Tagus region in Portugal. It measures people's interest in this theme and explores the prehistoric archaeological heritage of the region. Additionally, the study investigates the impact of Experimental Archaeology activities on formal teaching of children and young people in school groups from the Middle Tagus Community. The Mação Museum's educational services carry out these activities, which involve artifacts and ways of life typical of the prehistoric period. The research also covers the creation of the Andakatu Archaeosocial Park in Mação, Portugal, as an educational tool for transferring traditional knowledge and preserving the locality's heritage.

Keywords: Prehistory, Experimentation, Heritage, Education, Traditional Knowledge

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao meu orientador, Professor Doutor Luiz Oosterbeek, a quem serei eternamente grato, pessoa com quem aprendi, que me auxiliou quando mais precisei, que acreditou e confiou no meu trabalho. Agradeço por todas as oportunidades que foram me dadas, desde quando cheguei em Mação em 2019, para realizar um estágio no Museu, e que hoje se materializa em um mestrado.

Ao meu Coorientador Luís Mota Figueira, obrigado pelo incentivo, carinho, simpatia e todo o conhecimento que partilhou comigo durante este curso.

A toda a equipe do Museu de Mação e do Instituto Terra e Memória, obrigado pelos momentos partilhados e por toda ajuda que recebi.

Agradeço aos Agrupamentos Escolares e a todas as pessoas que se disponibilizaram para responder os inquéritos.

Aos amigos que aqui conquistei, Isabel Afonso, Margarida Pacheco, Anabela Pereira, Vitor Teixeira, Francisco Pereira e Sara Garcês, obrigado pela amizade, carinho, incentivo, acolhimento e por todos momentos que passamos juntos, jamais esquecerei de vocês.

Agradeço aos experimentadores Mikel Aguirre e Miquel Guardiola Fígols *in memóriam*, pelas entrevistas, muito obrigado!

Também agradeço aos meus amigos Alexandre Paya, Isabella Brandão, Viviane, pelos momentos partilhados durante o período que estivemos juntos em Mação, pela amizade, pelas risadas e ombro amigo eu vos agradeço.

Agradeço também aos meus amigos Danilo Galhardo e Juliana Luz, por todo apoio e contributo para minha decisão de fazer o mestrado, e ajuda para terminar a dissertação.

Agradeço ao meu querido Pedro Simões, pela paciência, carinho, incentivo, apoio, e claro, pelas chatices diárias, obrigado por tudo até aqui.

Agradeço em especial aos meus queridos pais, Feliciano Gomes e Geraldina Nepomuceno, e a minha família que não puderam estar presentes fisicamente durante essa conquista. Amo vocês!

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	23
CAPÍTULO 1. PROCESSOS COGNITIVOS: BREVE ANÁLISE DA COGNIÇÃO HUMANA NA PRÉ-HISTÓRIA.....	28
1.2. O Surgimento da espécie <i>Homo sapiens</i> e as Novas Tecnologias.....	36
1.3. Cognição e Aprendizagem: Da Idealização a Criação dos Objetos e Utensílios.....	37
1.4. A importância da educação como ferramenta de transformação e conscientização social na formação do cidadão	44
1.5. Educação Patrimonial (Difusão do Conhecimento na Proteção da Cultura e do Patrimônio)	47
1.6. A Tecnologia nos Museus como Instrumento de Salvaguarda do Patrimônio	52
1.7. Materiais e Métodos.....	57
1.7.1. Configurações da pesquisa descritiva	62
CAPÍTULO 2. EXPERIMENTAÇÃO NA EDUCAÇÃO: a Arqueologia Experimental como modelo eficaz na aprendizagem dos temas da Pré-História e, em geral, de desenvolvimento de competência de integração interdisciplinar	65
CAPÍTULO 3. ENTREVISTAS COM EXPERIMENTADORES: A influência das atividades de Experimentação sobre o Ensino Básico e a construção do Parque Arqueosocial do Andakatu em Mação, como ferramenta educativa na transmissão do conhecimento e dos saberes básicos	75
3.1. Entrevista com Mikel Aguirre Ruiz.....	75
3.2. Entrevista com Miquel Guardiola Fígols	78
3.3. PARQUE ARQUEOSOCIAL ANDAKATU: Caso de estudo: interação social entre gerações e garantia de continuidade na partilha dos saberes ancestrais e tradicionais....	83
3.4. O Parque Arqueosocial do Andakatu: planejamento e ações	85
3.5. Acompanhamento das atividades de construção do Parque Arqueosocial Andakatu nos anos 2020/2021.....	95
3.5.1. Atividade de semeadura, adubagem e colheita do centeio.....	96

3.5.2. Atividades de Cerâmica	97
3.5.3. Atividades de Placas de Xisto	98
3.5.4. Atividades de Cordas em Ráfia.....	99
3.5.5. Atividades de Malha do Centeio	100
3.5.6. Atividades de elaboração de Molhos de Centeio e sua Aplicação nas cabanas	101
3.5.7. Atividade de Cestaria	102
3.5.8. Atividades de Experimentação e Arte Rupestre.....	103
3.6. Acompanhamento das atividades de construção do Parque Arqueosocial Andakatu no ano de 2022.....	104
3.6.1. Atividade Intergeracional do dia Mundial da Lógica / Produção de Queijo....	104
3.6.2. Atividade de Cestaria em Ráfia.....	106
3.6.3. Atividades de Tecelagem	107
3.6.4. Atividades Diversificadas	108
3.6.5. Atividades de Construção do Parque Arqueosocial Andakatu.....	110
CAPÍTULO 4. ANÁLISE DOS DADOS E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	112
4.1. Análise pelo Maior Número de Respostas Certas.....	172
4.2. Análise dos Resultados do Inquérito (C)	175
4.3. Comparativo de Dados dos Grupos (A), (B) e Adultos do Médio Tejo (C).....	198
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	202
REFERÊNCIAS.....	212
ANEXOS.....	219
Anexo 01 – Imagem de placas informativas sobre acessibilidade do parque, importante para evitar algum tipo de acidente com visitantes.	219
Anexo 02 – Imagem de placas informativas para correto descarte do lixo e dejetos de animais.	220
Anexo 03 – Imagem de placa informativa sobre os espaços cronológicos do Parque, contendo informativo do wi-fi da Câmara e conteúdos online que vierem ser disponibilizados pela Parque, Câmara, Museu, ITM, através de QR-code.	221

Anexo 04 – Imagens de possíveis produtos a serem disponibilizados pelo Parque Arqueosocial, para venda através do Museu ou para quem se inscrever nas oficinas pagas que o parque vier realizar.....	222
Anexo 05 – Relatório POISE 2021 – PORTUGAL2020 – Inovação social.....	223
Anexo 06 – Entrevista com experimentador Mikel Aguirre.....	236
Anexo 07 – Entrevista com experimentador Miquel Guardiola Fígols,	238
Anexo 08 – Inquéritos aplicados aos alunos dos Agrupamentos de Escolas da pesquisa.	241
Anexo 09 – Inquéritos aplicados aos adultos residentes nos concelhos do Médio Tejo.	244

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 - CABANA DO PERÍODO PALEOLÍTICO.....	90
FIGURA 2 - CABANA DO PERÍODO NEOLÍTICO	90
FIGURA 3 - CABANA DO PERÍODO CALCOLÍTICO	91
FIGURA 4 - CABANA DO PERÍODO DO BRONZE	91
FIGURA 5 - SEMEADURA DO CENTEIO.....	96
FIGURA 6 - SEMEADURA DO CENTEIO	96
FIGURA 7 - ADUBAGEM DO CENTEIO.....	96
FIGURA 8 - ADUBAGEM DO CENTEIO	96
FIGURA 9 - CEIFA DO CENTEIO.....	96
FIGURA 10 - CEIFA DO CENTEIO.....	96
FIGURA 11 - POTES E VASOS EM CERÂMICA.....	97
FIGURA 12 - POTES E VASOS EM CERÂMICA	97
FIGURA 13 - POTES E VASOS EM CERÂMICA.....	97
FIGURA 14 - POTES E VASOS EM CERÂMICA	97
FIGURA 15 - CONFECÇÃO DE PLACA DE XISTO.....	98
FIGURA 16 - CONFECÇÃO DE PLACA DE XISTO	98
FIGURA 17 - CONFECÇÃO DE PLACA DE XISTO.....	98
FIGURA 18 - CONFECÇÃO DE PLACA DE XISTO	98
FIGURA 19 - CORDAS EM RÁFIA.....	99
FIGURA 20 - CORDAS EM RÁFIA.....	99
FIGURA 21 - CORDAS EM RÁFIA.....	99
FIGURA 22 - CORDAS EM RÁFIA.....	99
FIGURA 23 - MALHA DO CENTEIO.....	100
FIGURA 24 - MALHA DO CENTEIO	100
FIGURA 25 - MALHA DO CENTEIO.....	100

FIGURA 26 - MALHA DO CENTEIO.....	100
FIGURA 27 - MOLHOS DE CENTEIO.....	101
FIGURA 28 - MOLHOS DE CENTEIO	101
FIGURA 29 - MOLHOS DE CENTEIO.....	101
FIGURA 30 - MOLHOS DE CENTEIO	101
FIGURA 31 - CONFECÇÃO DE CESTOS.....	102
FIGURA 32 - CONFECÇÃO DE CESTOS.....	102
FIGURA 33 - CONFECÇÃO DE CESTOS.....	102
FIGURA 34 - CONFECÇÃO DE CESTOS.....	102
FIGURA 35 - PINTURA RUPESTRE.....	103
FIGURA 36 - CONFECÇÃO DE ADORNOS	103
FIGURA 37 - PINTURA RUPESTRE.....	103
FIGURA 38 - EXPERIMENTAÇÃO CERÂMICA	103
FIGURA 39 - DIA DA LÓGICA.....	105
FIGURA 40 - DIA DA LÓGICA.....	105
FIGURA 41 - PRODUÇÃO DE QUEIJO.....	105
FIGURA 42 - PRODUÇÃO DE QUEIJO	105
FIGURA 43 - CONFECÇÃO DE CESTOS	106
FIGURA 44 - CONFECÇÃO DE CESTOS.....	106
FIGURA 45 - CONFECÇÃO DE CESTOS.....	106
FIGURA 46 - CONFECÇÃO DE CESTOS.....	106
FIGURA 47 - PESOS PARA TEAR.....	107
FIGURA 48 - PESOS PARA TEAR.....	107
FIGURA 49 - TECELAGEM MANUAL.....	107
FIGURA 50 - TECELAGEM MANUAL	107
FIGURA 51 - MOLHOS DE CENTEIO.....	108
FIGURA 52 - PRODUÇÃO DE QUEIJOS	108

FIGURA 53 - PLANTAS TINTUREIRAS.....	108
FIGURA 54 - COLAS E RESINAS	108
FIGURA 55 - CONFECÇÃO DE ADORNOS.....	109
FIGURA 56 - PLACAS DE XISTO	109
FIGURA 57 – CERÂMICA.....	109
FIGURA 58 - CERÂMICA	109
FIGURA 59 - CORDAS EM RÁFIA.....	110
FIGURA 60 - BARRO NA PAREDE	110
FIGURA 61 - PREPARAÇÃO DO BARRO.....	110
FIGURA 62 - CONSTRUÇÃO DE SEBES	110

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 01 - Grupo (A) - Total de participantes dos agrupamentos escolares envolvidos na pesquisa	113
GRÁFICO 02 - Grupo (B) - Total de participantes dos agrupamentos escolares envolvidos na pesquisa.....	113
GRÁFICO 03 - Grupo (A) - Idades dos Participantes.....	116
GRÁFICO 04 - Grupo (B) - Idades dos Participantes.....	116
GRÁFICO 05 - Grupo (A) - Ano Escolar dos participantes.....	117
GRÁFICO 06 - Grupo (B) - Ano Escolar dos participantes.....	117
GRÁFICO 07 - Grupo (A) - Sexos dos participantes.....	118
GRÁFICO 08 - Grupo (B) - Sexos dos participantes.....	118
GRÁFICO 09 - Grupo (A) - Concelhos em que residem.....	119
GRÁFICO 10 - Grupo (B) - Concelhos em que residem.....	119
GRÁFICO 11 - Grupo (A) - Profissão/área pretende seguir.....	120
GRÁFICO 12 - Grupo (B) - Profissão/área pretende seguir.....	121
GRÁFICO 13 - Grupo (A) - Praticam alguma atividade desportiva ou cultural?.....	123
GRÁFICO 14 - Grupo (B) - Praticam alguma atividade desportiva ou cultural?.....	123
GRÁFICO 15 - Grupo (A) - Atividades praticadas.....	124
GRÁFICO 16 - Grupo (B) - Atividades praticadas.....	124
GRÁFICO 17 - Grupo (A) - Deseja praticar alguma atividade desportiva ou cultural?.....	125
GRÁFICO 18 - Grupo (B) - Deseja praticar alguma atividade desportiva ou cultural?.....	125
GRÁFICO 19 - Grupo (A) - Qual Atividades que deseja praticar?.....	126

GRÁFICO 20 - Grupo (B) - Qual Atividades que deseja praticar?.....	126
GRÁFICO 21 - Grupo (A) - Faz alguma atividade manual de arte/artesanato?.....	127
GRÁFICO 22 - Grupo (B) - Faz alguma atividade manual de arte/artesanato?.....	127
GRÁFICO 23 - Grupo (A) - Qual atividade manual de arte/artesanato faz?.....	128
GRÁFICO 24 - Grupo (B) - Qual atividade manual de arte/artesanato faz?.....	128
GRÁFICO 25 - Grupo (A) - Já visitou outros concelhos da região onde vive?.....	129
GRÁFICO 26 - Grupo (B) - Já visitou outros concelhos da região onde vive?.....	129
GRÁFICO 27 - Grupo (A) - Qual nome dos Concelhos visitados?.....	130
GRÁFICO 28 - Grupo (B) - Qual nome dos Concelhos visitados?.....	130
GRÁFICO 29 - Grupo (A) - Quais dos temas apresentados tens mais interesse.....	131
GRÁFICO 30 - Grupo (B) - Quais dos temas apresentados tens mais interesse.....	132
GRÁFICO 31 - Grupo (A) - Acha importantes e úteis os conteúdos de Pré-História em sua formação?.....	134
GRÁFICO 32 - Grupo (B) - Acha importantes e úteis os conteúdos de Pré-História em sua formação?.....	134
GRÁFICO 33 - Grupo (A) - Onde encontras informações e conteúdos sobre a Pré-História?.....	135
GRÁFICO 34 - Grupo (B) - Onde encontras informações e conteúdos sobre a Pré-História?.....	135
GRÁFICO 35 - Grupo (A) - Em qual período da Pré-História houve desenvolvimento da agricultura?.....	136
GRÁFICO 36 - Grupo (B) - Em qual período da Pré-História houve desenvolvimento da agricultura?.....	136
GRÁFICO 37 - Grupo (A) - Qual período da Pré-História onde viveram os povos caçadores-recolectores?.....	137

GRÁFICO 38 - Grupo (B) - Qual período da Pré-História onde viveram os povos caçadores-recolectores?.....	137
GRÁFICO 39 - Grupo (A) - Qual cultura ocorreu na Europa, e período da Pré-História em que esta cultura ocorreu?.....	138
GRÁFICO 40 - Grupo (B) - Qual cultura ocorreu na Europa, e período da Pré-História em que esta cultura ocorreu?.....	138
GRÁFICO 41 - Grupo (A) - Quais os monumentos da Cultura Megalítica?.....	139
GRÁFICO 42 - Grupo (B) - Quais os monumentos da Cultura Megalítica?.....	139
GRÁFICO 43 - Grupo (A) - Já participou em alguma atividade da arqueologia experimental?	142
GRÁFICO 44 - Grupo (B) - Já participou em alguma atividade da arqueologia experimental?	142
GRÁFICO 45 - Grupo (A) - Onde participaste da atividade da arqueologia experimental?.....	143
GRÁFICO 46 - Grupo (B) - Onde participaste da atividade da arqueologia experimental?.....	143
GRÁFICO 47 - Grupo (A) - Tua participação foi?.....	144
GRÁFICO 48 - Grupo (B) - Tua participação foi?.....	144
GRÁFICO 49 - Grupo (A) - Assimilou os ensinamentos de Pré-História com a atividade realizada?.....	145
GRÁFICO 50 - Grupo (B) - Assimilou os ensinamentos de Pré-História com a atividade realizada?.....	145
GRÁFICO 51 - Grupo (A) - Facto te fez lembrar dos conteúdos da disciplina?.....	146
GRÁFICO 52 - Grupo (B) - Facto te fez lembrar dos conteúdos da disciplina?.....	146
GRÁFICO 53 - Grupo (A) - Em quais destas atividades participaste?.....	147
GRÁFICO 54 - Grupo (B) - Em quais destas atividades participaste?.....	147

GRÁFICO 55 - Grupo (A) - Considera que aprendeu alguma coisa?.....	148
GRÁFICO 56 - Grupo (B) - Considera que aprendeu alguma coisa?.....	148
GRÁFICO 57 - Grupo (A) - Gostou da experiência?.....	149
GRÁFICO 58 - Grupo (B) - Gostou da experiência?.....	149
GRÁFICO 59 - Grupo (A) - Consideras importante a realização de atividades de experimentação para a tua aprendizagem?.....	150
GRÁFICO 60 - Grupo (B) - Consideras importante a realização de atividades de experimentação para a tua aprendizagem?.....	150
GRÁFICO 61 - Grupo (A) - Existe algum monumento/sítio Pré-Histórico no concelho em que vives?.....	152
GRÁFICO 62 - Grupo (B) - Existe algum monumento/sítio Pré-Histórico no concelho em que vives?.....	152
GRÁFICO 63 - Grupo (A) - Qual o nome do monumento/sítio Pré-Histórico existente?.....	153
GRÁFICO 64 - Grupo (B) - Qual o nome do monumento/sítio Pré-Histórico existente?.....	154
GRÁFICO 65 - Grupo (A) - Já visitou algum monumento/sítio Pré-Histórico / Gravura ou Pintura rupestre?.....	155
GRÁFICO 66 - Grupo (B) - Já visitou algum monumento/sítio Pré-Histórico / Gravura ou Pintura rupestre?.....	155
GRÁFICO 67 - Grupo (A) - Qual nome do monumento/sítio Pré-Histórico que visitaste?.....	156
GRÁFICO 68 - Grupo (B) - Qual nome do monumento/sítio Pré-Histórico que visitaste?.....	157
GRÁFICO 69 - Grupo (A) - Há algum museu no Concelho que vive?.....	158
GRÁFICO 70 - Grupo (B) - Há algum museu no Concelho que vive?.....	158

GRÁFICO 71 - Grupo (A) - Quantas vezes foi a um Museu entre 2018 e 2020?.....	159
GRÁFICO 72 - Grupo (B) - Quantas vezes foi a um Museu entre 2018 e 2020?.....	159
GRÁFICO 73 - Grupo (A) - Lembra de algum artefato/objeto Pré-Histórico que estava exposto ou tema da exposição?.....	161
GRÁFICO 74 - Grupo (B) - Lembra de algum artefato/objeto Pré-Histórico que estava exposto ou tema da exposição?.....	161
GRÁFICO 75 - Grupo (A) - Qual objeto/artefato ou tema da exposição lembra?.....	162
GRÁFICO 76 - Grupo (B) - Qual objeto/artefato ou tema da exposição lembra?.....	162
GRÁFICO 77 - Grupo (A) - Interesse em praticar atividades da arqueologia experimental com mais frequência?.....	164
GRÁFICO 78 - Grupo (B) - Interesse em praticar atividades da arqueologia experimental com mais frequência?.....	164
GRÁFICO 79 - Grupo (A) - Qual atividade gostaria de aprender?.....	165
GRÁFICO 80 - Grupo (B) - Qual atividade gostaria de aprender?.....	165
GRÁFICO 81 - Grupo (A) - Já ouviu falar em parque Arqueoexperimental/ Arqueosocial?	166
GRÁFICO 82 - Grupo (B) - Já ouviu falar em parque Arqueoexperimental/ Arqueosocial?	166
GRÁFICO 83 - Grupo (A) - Consideras importante a existência de um parque com atividades de arqueologia experimental para a tua formação?.....	167
GRÁFICO 84 - Grupo (B) - Consideras importante a existência de um parque com atividades de arqueologia experimental para a tua formação?.....	167
GRÁFICO 85 - Grupo (A) - Acha importante a Pré-História do teu país?	168
GRÁFICO 86 - Grupo (B) - Acha importante a Pré-História do teu país?	168

GRÁFICO 87 - Grupo (A) - Para mim Pré-História é?.....	169
GRÁFICO 88 - Grupo (B) - Para mim Pré-História é?.....	170
GRÁFICO 89 - Adultos - Idades dos adultos participantes.....	175
GRÁFICO 90 - Adultos - Sexo dos adultos participantes.....	176
GRÁFICO 91 - Adultos - Concelho em que vivem.....	176
GRÁFICO 92 - Adultos - Profissão dos participantes.....	177
GRÁFICO 93 - Adultos - Ainda exerce a profissão?.....	177
GRÁFICO 94 - Adultos - Pratica alguma atividade desportiva ou cultural?.....	178
GRÁFICO 95 - Adultos - Qual é a atividade desportiva ou cultural que pratica?.....	178
GRÁFICO 96 - Adultos - Deseja praticar alguma atividade desportiva ou cultural?.....	179
GRÁFICO 97 - Adultos - Qual atividade desportiva ou cultural deseja praticar?.....	179
GRÁFICO 98 - Adultos - Faz alguma atividade manual de arte/artesanato?.....	180
GRÁFICO 99 - Adultos - Qual atividade manual de arte/artesanato faz?.....	180
GRÁFICO 100 - Adultos - Com quem aprendeu a atividade manual de arte/ artesanato?.....	181
GRÁFICO 101 - Adultos - O que gosta de fazer no tempo livre?.....	181
GRÁFICO 102 - Adultos - Faz parte da Universidade Sénior/Clube Sénior?.....	182
GRÁFICO 103 - Adultos - Gosta do tema Pré-História?.....	182
GRÁFICO 104 - Adultos - O que gosta dentro do tema de Pré-História, algo específico?.....	183
GRÁFICO 105 - Adultos - Existe algum monumento/Sítio Pré-histórico no concelho em que vive?.....	183
GRÁFICO 106 - Adultos - Qual o nome do monumento/sítio pré-histórico?.....	184
GRÁFICO 107 - Adultos - Já visitou este monumento/sítio pré-histórico?.....	184

GRÁFICO 108 - Adultos - Há algum museu no concelho em que vive?.....	185
GRÁFICO 109 - Adultos - Qual o nome do Museu?.....	185
GRÁFICO 110 - Adultos - Quantas vezes foste a um Museu entre 2018 e 2020?.....	186
GRÁFICO 111 - Adultos - As visitas aos museus foram?.....	186
GRÁFICO 112 - Adultos - Lembra qual era o tema da exposição, artefato ou objetos pré-histórico que estava exposto?.....	187
GRÁFICO 113 - Adultos - Qual era o objeto/artefato ou tema da exposição?.....	188
GRÁFICO 114 - Adultos - Acha importante a Pré-História do teu país?.....	188
GRÁFICO 115 - Adultos - Já participou de alguma atividade de arqueologia experimental?.....	189
GRÁFICO 116 - Adultos - Onde participou?.....	190
GRÁFICO 117 - Adultos - Tua participação foi?.....	190
GRÁFICO 118 - Adultos - Tem interesse em praticar atividades de arqueologia experimental mais vezes?.....	191
GRÁFICO 119 - Adultos - Em quais temas da arqueologia experimental terias interesse?.....	191
GRÁFICO 120 - Adultos - Consideras importante a existência de um Parque com atividades manuais de arqueologia experimental para o ensino e aprendizagem dos residentes do concelho?.....	192
GRÁFICO 121 - Adultos - Considera que pode ensinar alguma atividade manual aos mais jovens?	192
GRÁFICO 122 - Adultos - O que poderia ensinar aos mais jovens?.....	193
GRÁFICO 123 - Adultos - Já contactou alguma entidade para oferecer sua colaboração no ensino de atividade?.....	193
GRÁFICO 124 - Adultos - Teve resposta positiva?.....	194
GRÁFICO 125 - Adultos - Tens interesse em participar?.....	194

GRÁFICO 126 - Adultos - Acha que o património arqueológico e histórico é importante para identidade do seu concelho?.....	195
GRÁFICO 127 - Adultos - Acha que o património arqueológico e histórico é importante para identidade do seu País?.....	195
GRÁFICO 128 - Adultos - O que é, para si, o local onde mora?.....	196
GRÁFICO 129 - Adultos - O que é, para si, Lisboa?.....	196
GRÁFICO 130 - Adultos - O que é, para si, Portugal?.....	197

LISTA DE SIGLAS

A.E. - Arqueologia Experimental

ATL - Atividades de Tempo Livre

DYCLAM - Dynamics of Cultural Landscapes and Heritage Management

E.P. - Educação Patrimonial

EXARC - Organização europeia de Museus ao Ar Livre e Arqueologia Experimental

IPT - Instituto Politécnico de Tomar

INE - Instituto Nacional de Estatística

ITM - Instituto Terra e Memória

MAPHAR - Mestrado em Arqueologia Pré-Histórica e Arte Rupestre

OAMs - Open air Museums

INTRODUÇÃO

Os processos construtivos são quase sempre estruturados por etapas e, para atingir nossos objetivos, na maioria das vezes, necessitamos do contributo de outras pessoas. Mesmo que nossas escolhas individuais estejam definidas, é preciso ter em mente a importância do outro no processo de aprendizagem significativa, quando ambos aprendem mutuamente, visto que a aprendizagem não possui limitadores de tempo, ou fase da vida.

Somos sujeitos que fazemos parte integral dos processos da aprendizagem, do menos ao mais experiente. Entendemos também que há várias formas de aprender, e que cada pessoa aprende de uma forma, ou seja,

Não há docência sem discência, as duas se explicam e seus sujeitos, apesar das diferenças que os conotam, não se reduzem à condição de objeto, um do outro. Quem ensina aprende ao ensinar e quem aprende ensina ao aprender. Quem ensina, ensina alguma coisa a alguém. (FREIRE, 1996, p.25.).

Como é sabido, na Comunidade do Médio Tejo e adjacências há um trabalho educativo desenvolvido no contexto da Pré-História, que envolve diretamente o concelho de Mação. O trabalho em questão é oferecido pelo Museu de Arte Pré-Histórica e do Sagrado no Vale do Tejo, por meio dos serviços educativos Andakatu, os quais muitas vezes se deslocam até as escolas, enquanto estas, por sua vez, também se deslocam até o museu. Nesse contexto, são oferecidas atividades de experimentação arqueológica, bem como o estudo de temas relacionados à Pré-história, com o objetivo de conscientizar as crianças, jovens e adultos que por lá passam sobre a importância do patrimônio.

O início da pesquisa, pode-se dizer, deu-se por meio de análises dos estímulos de participação em atividades culturais, visitas a museus e pelo próprio sentimento de fazer parte da comunidade em que se vive. Após dois anos vivendo no concelho de Mação, em Portugal, surgiu em mim o interesse em compreender qual a importância das atividades de arqueologia experimental para o ensino em Pré-História na comunidade, bem como o grau de interesse dos habitantes locais pelo patrimônio existente ali. Questões como essas surgiram e motivaram o desejo de estudar essa localidade e seu povo, não só pelo acervo pré-histórico local, mas também pela relação e interação social com todo o patrimônio material e imaterial existente na região.

Objeto da pesquisa

Diante disso, buscou-se uma resposta para a pergunta: "Estas atividades de Arqueologia Experimental contribuem para o aprendizado das crianças e adolescentes na disciplina de Pré-História, que é ensinada nos agrupamentos de escolas de Mação e na Comunidade do Médio Tejo? Este tema é relevante para esta comunidade?"

Essas perguntas são feitas devido à grande participação de diversos agrupamentos escolares nas atividades desenvolvidas pelos serviços educativos Andakatu do museu de Mação. Buscando responder a essa pergunta, trabalhou-se com a hipótese de dupla resposta positiva, de que as atividades de arqueologia experimental contribuem para o aprendizado em Pré-História, tendo em vista a frequência dos agrupamentos escolares nas atividades de arqueologia experimental realizadas, e de que este tema é muito importante para as pessoas residentes na comunidade.

Uma outra hipótese é que o tema não é tão importante para esta comunidade e as atividades de arqueologia experimental não exercem nenhuma influência no aprendizado de Pré-História do ensino formal, mas promovem maior interesse pelo tema e a maior conscientização sobre a importância da Pré-História, da preservação do patrimônio e da herança cultural. Essa valorização e conscientização podem caracterizar um resultado educativo que advém da aprendizagem, proporcionando ao indivíduo um desenvolvimento social e comunitário, mais significativo, adequado a uma capacidade de aprendizagem ao longo de toda a vida.

Das muitas características que distinguem os seres humanos dos restantes animais, duas são particularmente relevantes para o estudo do processo de transmissão social de informação. Em primeiro lugar, verifica-se que na espécie *Homo sapiens* a prole se mantém por muito mais tempo na dependência dos pais do que em qualquer outra espécie animal (Calafate, 2000a). Em segundo lugar, o Homem caracteriza-se por uma quase ilimitada capacidade para aprender com o seu semelhante (CALAFATE, 2004 p.13.).

A escolha deste tema/área é guiada pela importância que é dada ao conhecimento, aos saberes tradicionais e ao património. Ao olhar para estes campos, foram observadas novas dinâmicas em torno destes temas, devido ao desenvolvimento e acesso a novas tecnologias ao longo das últimas décadas. Estas mudanças afetam, principalmente, as novas

gerações, que já nascem imersas em uma outra realidade de valorização da tecnologia, da cultura e do patrimônio.

Toda a evolução tecnológica das últimas décadas permite que sejam realizadas várias atividades ao mesmo tempo. Embora isso traga benefícios econômicos e culturais para muitos países, essa evolução também é marcada por uma grande desigualdade entre as nações. Enquanto algumas economias crescem e se desenvolvem, outras permanecem estagnadas ou até mesmo regredindo, gerando um aumento na disparidade econômica e social global. Portanto, é importante que sejam tomadas medidas para mitigar os efeitos negativos da globalização e promover a igualdade de oportunidades e justiça social em todo o mundo.

Ao observar os detalhes das atividades desenvolvidas atualmente, é possível notar que muitas delas possuem conexão com o passado pré-histórico. No entanto, pode haver uma desconexão cognitiva com a tradição e com o aprendizado de atividades essenciais que despertem o interesse pelo passado, em decorrência da grande quantidade de coisas de efeito imediato que ocupam todos os momentos.

Não se pode ignorar que vivemos em um momento de desenvolvimento em que a virtualização e o esvaziamento do contato real com as pessoas estão em ascensão. O mesmo pode ser observado em relação ao contato com objetos, arte, patrimônios e até mesmo com a própria natureza, que no passado foi fonte de inspiração para a criação de muitos elementos da cultura material e de estruturas.

Talvez o processo de construção dos saberes básicos esteja sendo substituído pela tendência virtual moderna que cresce em todas as partes do mundo. Em algumas organizações, já não é preciso alguém fisicamente para nos ensinar, pois tudo parece estar disponível em vídeos tutoriais e videoaulas em direto. Porém, a exclusão virtual ainda é uma realidade presente em todo o mundo, afetando aqueles que não têm acesso à internet ou que não possuem as habilidades necessárias para utilizá-la plenamente. Essa exclusão pode ter diversas causas, como a falta de infraestrutura de tecnologia da informação em áreas remotas, a falta de recursos financeiros para adquirir equipamentos e serviços de internet e a falta de treinamento ou habilidades digitais.

Tendo em vista esta exposição, e as atividades arqueoexperimentais que são desenvolvidas em Mação, o objetivo desse trabalho foi o de investigar, se essas atividades de experimentação arqueológica realmente estimulam o aprendizado e despertam interesse.

Neste sentido, este trabalho busca compreender, a partir da arqueologia experimental, a importância da experimentação no aprendizado, na percepção do passado, na compreensão do patrimônio e na didática ensino-aprendizagem dos saberes práticos. Ou seja, qual a importância do conhecimento da pré-história na atualidade e como se pode despertar o interesse por atividades do passado em um mundo virtualmente globalizado? Como a arqueologia pode contribuir neste processo? É possível aprender através da experimentação? É possível integrar adultos e crianças na partilha dos saberes tradicionais?

Diante de muitos questionamentos específicos, foi proposto um desafio que envolve uma análise dos aspectos de interesse dos alunos do 6º e 8º anos em seis escolas localizadas nos concelhos do Médio Tejo, bem como dos adultos que residem na região. Essa análise levou em conta diversos fatores, como interesses, conhecimentos, experiências, entre outros

As ações pedagógicas e educacionais voltadas a pré-história e ao patrimônio ganharam mais relevância nas últimas décadas. Porém, nestas ações, muitas vezes, os participantes são apenas observadores, e às vezes não despertam interesse devido à concorrência com uma quantidade de experiências e tecnologias disponíveis.

Assim, a dissertação vem colocar em paralelo a educação formal, em pré-história nas escolas, com as atividades da arqueologia experimental, considerando que estas podem ser um fator despertador do interesse para os mais jovens, e não só, pois o estudo também analisou a relação dos adultos com o tema, e a influência deles sobre os mais novos.

Estrutura e metodologia

A estruturação da pesquisa, decorreu de uma articulação entre recursos, métodos de construção e análise de dados, que é descrita no capítulo inicial denominado Materiais e Métodos. Este capítulo é dedicado à abordagem literária, amostra, estruturação, público envolvido, planejamento, configurações, e todas as informações sobre o plano de pesquisa, para que facilite o entendimento.

No primeiro capítulo, foi trabalhada a literatura que embasou o estudo, iniciando-se uma abordagem sobre os processos cognitivos dos hominídeos na pré-história. Naquela perspectiva, buscou-se compreender como esses processos eram, como se desenvolveram e como podem ser comparados com os da atualidade, a fim de se compreender o processo de construção e socialização do conhecimento humano através das suas práticas e saberes, fatores indissociáveis das identidades humanas.

Dando seguimento às leituras, no capítulo 2 foram estudadas as práticas da experimentação arqueológica na educação, investigando-se sua eficácia na aprendizagem e sua correlação com a fixação dos conhecimentos em pré-história. Essa abordagem foi considerada necessária, uma vez que a pesquisa buscou medir o êxito de sua aplicabilidade nas escolas envolvidas no estudo.

No Capítulo 3, foram planejadas entrevistas com experimentadores, a fim de verificar suas opiniões sobre a influência das atividades de experimentação arqueológica como modelo eficaz na aprendizagem do tema de Pré-história, trabalhados pelos agrupamentos escolares. Também foram investigadas suas considerações quanto a construção de um Parque Arqueosocial no Concelho de Mação, voltado para as dimensões científica e educativa, tendo o repasse dos saberes tradicionais como instrumento educativo.

Neste mesmo capítulo, foi apresentado o parque Arqueosocial Andakatu, por ser nosso caso de estudo e elo entre todas as abordagens dos capítulos anteriores. Foi feita uma explanação sobre o projeto que está a nascer, bem como sobre as áreas envolvidas e sua importância para a pesquisa em Pré-história e para a comunidade do Médio Tejo, em especial do concelho de Mação, no qual o parque está localizado. Foram acompanhadas e descritas as atividades realizadas exclusivamente no Parque Arqueosocial do Andakatu nos anos de 2020, 2021 e 2022, incluindo alguns resultados neste trabalho.

O 4º capítulo foi constituído pela discussão dos resultados e análise dos dados obtidos na pesquisa, assim é apresentado os resultados, o processo de condução dessa análise, a comparação entre os dados dos grupos investigados, neste caso os alunos dos 6º e 8º anos e os adultos da Comunidade do Médio Tejo e os apontamentos a serem considerados.

Por fim, nas considerações finais, conectou-se tudo o que foi pesquisado, tanto na literatura quanto no campo, o que permitiu confirmar algumas hipóteses, tornadas conclusões, bem como sugestões de possíveis ações futuras.

CAPÍTULO 1. PROCESSOS COGNITIVOS: breve análise da cognição humana na pré-história

Quando abordamos o tema cognição, precisamos entender seu significado no momento atual, para que depois venhamos nos transportar para o período pré-histórico e histórico de nossa evolução.

Segundo Vasconcellos *et al* (2009), o estudo da cognição social começou a ter destaque com o surgimento da psicologia cognitiva, já no final dos anos 70.

Segundo o Dicio, (Dicionário online Português)¹, cognição significa aquisição de conhecimento e capacidade de decidir, já no dicionário Aurélio,² a cognição também é definida como aquisição de conhecimento.

A cognição desempenha um papel importante na aquisição do conhecimento, operando por meio de vários processos, como percepção, atenção, associação de ideias e linguagem. Esses processos organizados determinam uma ação, com base no que foi adquirido, processado e assimilado pelo receptor durante um processo de aprendizagem.

Os processos cognitivos são geralmente influenciados pela consciência central, embora esta possa ser distinguida desses processos cognitivos. A consciência central nos permite focar e intensificar a atenção e a memória operacional; é essencial para as operações normais da linguagem e aumenta nossa capacidade de resolver problemas, fazer planejamentos inteligentes e ampliar nossa criatividade. (DAMÁSIO, 2000, p. 248).

Para Lakoff, e Johnson (1999), a cognição é um processo ativo de construção de ideias e compreensão do mundo, que é influenciado por nossas experiências corporais e

¹ <https://www.dicio.com.br/>

² Dicionário Aurélio da Língua Portuguesa

sensoriais, pela linguagem e pelo ambiente cultural em que vivemos. Vygotsky (1930), descrevia a cognição como um processo social e cultural que envolve interação e mediação por meio da linguagem e da cultura. Ele acreditava que a cognição é influenciada pelo ambiente social e cultural e que as habilidades cognitivas são adquiridas por meio da interação com outras pessoas e pela mediação social.

Ou seja, a cognição se refere à maneira como o cérebro percebe, aprende, recorda e processa todas as informações recebidas pelos cinco sentidos. É importante notar que a cognição não é um processo isolado e envolve não apenas os sentidos, mas também outros processos, como motivação e coordenação motora. Em outras palavras, a cognição é a atividade cerebral em tempo real que reage a fatos ou eventos e pode exigir uma resposta imediata ou não. (Vygotsky, 1930).

Não se pode deixar de abordar a motivação e a coordenação motora junto do processo cognitivo, pois esses processos estão interligados em várias ações realizadas pelo ser humano nos processos de formação do conhecimento da humanidade.

1.1. O Aperfeiçoamento da Cognição Humana no período da Pré-História

Para termos uma maior compreensão sobre nossos processos mentais atuais, necessitamos voltar no tempo, para entendermos quais fatores ocorreram com nossos ancestrais na pré-história, que ocasionou a evolução de suas mentes, comportamentos, ações, e movimentos, que para nós hoje são comuns.

Em 1871, o cientista inglês Charles Darwin já era bastante conhecido por seus estudos e sua teoria da evolução, pois para ele o ser humano, assim como as plantas e os outros animais, não era um resultado de uma criação divina, afirmando que o homem era um animal como todos os outros. Darwin também enfatizou que provavelmente éramos parentes próximos dos grandes macacos da África, especificamente o gorila e o chimpanzé.

Segundo Harari (2015, p.9.),

Os humanos surgiram na África Oriental há cerca de 2,5 milhões de anos, a partir de um gênero anterior de primatas chamado *Australopithecus*, que significa “macaco do Sul”. Por volta de 2 milhões de anos atrás, alguns desses homens e mulheres arcaicos deixaram sua terra natal para se aventurar e se assentar em vastas áreas da África do Norte, da Europa e da Ásia. Como a sobrevivência nas florestas nevadas do norte da Europa requeria características diferentes das necessárias à sobrevivência nas florestas úmidas da Indonésia, as populações

humanas evoluíram em direções diferentes. O resultado foram várias espécies distintas, a cada uma das quais os cientistas atribuíram um nome latino pomposo.

Desde os primeiros passos na evolução, pode-se considerar que, a cognição humana esteve sempre em constante aperfeiçoamento, permitindo aos primeiros hominídeos a aquisição de habilidades que ajudavam na proteção e sobrevivência, tornando-os cada vez mais detentores de um conhecimento aplicado.

Na evolução dos Hominídeos na África, estabeleceram-se diversos grupos, entre os quais conviveram, há cerca de 2,5 milhões de anos, os australopitecos e o homo. (CARRADA, 2000).

O *Homo habilis* que viveu por volta de 2,2 milhões a 780 mil anos, sendo um dos registos mais antigos sobre a manifestação cognitiva na Pré-história. Embora possuísse estatura parecida com os australopitecos, o *Homo habilis* possuía muitas características similares as nossas, suas diferenças em características com os australopitecos os aproximaram mais de nós, pois possuíam dentes mais semelhantes aos nossos, seu crânio era privado de uma crista, os ossos da face e da mandíbula mais gráceis, e sobretudo o cérebro era muito maior (CARRADA, 2000, p. 13,).

Além disso, o *Homo habilis* provavelmente possuía um pensamento cognitivo operacional, elaborando ferramentas para o apoio na caça, estas ferramentas foram denominadas seixos aperfeiçoados (choppers) e lascas, e foram utilizadas para abater as presas, tirar a pele e partir os ossos, evidenciando consciência de que a ferramenta facilitava as atividades de caça e garantiria um aproveitamento maior de várias partes do animal abatido. (LÉON, 2014). Também outros primatas fabricam instrumentos, como os atuais chimpanzés (que fabricam varas a partir de ramos de vegetação a que retiram as folhas, para os usarem em termiteiras) ou, possivelmente, alguns australopitecíneos no passado (que poderiam mesmo ter fabricado objetos em pedra). Mas a diversidade de instrumentos e utilizações dos *Homo* é muito superior (SOUSA, 2020.)

Mithen (1996), apud Rossano (2009), diz que a fabricação de ferramentas é um indicador de consciência, representa uma habilidade ou forma particular de especialização. Esta habilidade poderia ter sido adquirida sem uma consciência? (tradução do autor)³

³ Mithen (1996), apud Rossano (2009) representes a particular skill or form of expertise. Could this skill have been acquired without conscious awareness?

Essa elaboração de uma ferramenta para a caça, levou o *Homo habilis* a um outro nível de acesso a recursos alimentares.

Podemos perceber os processos cognitivos, de retenção e repasse do conhecimento, partindo da premissa de que este conhecimento era aplicado por um grupo, e não por um único indivíduo, além do que, provavelmente, os processos de fabricação destas ferramentas se repetiam, para utilizar nos momentos de caça, o que confirma o armazenamento e a replicação da informação de confecção e utilização dos utensílios em pedra? De acordo com o questionamento feito por Mithen, será que este processo foi adquirido sem percepção consciente?

Neste caso, o que pode ter ocorrido nestes grupos para a detenção deste conhecimento foi a exposição dos envolvidos, quer seja na observação, quer seja na experimentação, durante a fabricação e utilização destas ferramentas, já que a fabricação de ferramentas é um indicador de consciência e a reprodução individual ou grupal apresenta processos cognitivos de retenção e repasse do conhecimento, que foi se replicando ao longo dos anos, se tornando algo comum entre eles. Sobre isso, Wadley (2010, p.112), faz uma observação sobre a pesquisa de Ambrose (2001), que,

propôs que a fabricação de ferramentas compostas começasse então (com base no aparecimento de ferramentas de apoio nesta época na Zâmbia) e que este novo comportamento refletisse um aumento da capacidade cognitiva. Ele formulou a hipótese de que a fabricação de ferramentas compostas requer planejamento e coordenação de tarefas múltiplas e segregadas e que esses comportamentos sofisticados evoluíram lado a lado com o desenvolvimento do lóbulo frontal. (tradução do autor)⁴

O surgimento do género *Homo* deu lugar a diversas espécies, nomeadamente o *Homo erectus*, que redesenhou os acontecimentos evolutivos conhecidos, podendo-se dizer que foi o primeiro viajante, partindo da África e alcançando a Europa e a Ásia.

Assim como o *Homo habilis*, o *Homo erectus* fabricava ferramentas em pedra para poder ter sucesso em suas caçadas, mas as diferenças entre as ferramentas desses dois gêneros se dão pela sofisticação e complexibilidade dos utensílios fabricados,

⁴ Ambrose (2001) apud Wadley (2010), proposed that composite-tool making began then (based on the appearance of backed tools at this time in Zambia) and that this new behavior reflected an increase in cognitive capacity. He hypothesized that composite-toolmaking requires planning and coordination of multiple, segregated tasks and that these sophisticated behaviors evolved side by side with frontal lobe development.

nomeadamente com a invenção da noção de simetria, presente desde os primeiros bifaces, há cerca de 1,7 milhões de anos, e também pela utilização do fogo. (BARAHONA, 2001)

Wadley (2010, p.111), faz uma análise sobre os aglutinantes usados na Pré-História para colar as pontas de lanças nos cabos de madeira, numa fase muito mais tardia da evolução.

A manipulação humana de objetos às vezes mostra paralelos estruturais e cognitivos à linguagem, incluindo o uso de recursões e conceitos de passado e futuro. O paralelo pode certamente ser traçado com respeito à fabricação de adesivos compostos, onde há constante feedback, reavaliação e correção de problemas ao longo de todas as etapas de ação. O processo também envolve a coordenação de ações passadas e futuras para assegurar um produto final bem-sucedido. (tradução do autor)⁵

Ou seja, a fabricação de um objeto vai evocar as memórias das experiências realizadas com objetos anteriores que foram mal ou bem-sucedidos; e não só, pois vai evocar também o pensamento sobre o futuro, sobre a possibilidade do êxito na ferramenta. Isto tudo, permite que a pessoa ao executar novamente o trabalho faça interferências nos objetos usando as referências passadas, para fazer as melhorias necessárias, projetando mentalmente o futuro, a utilização de forma eficaz do objeto.

O *Homo erectus* também desenvolveu outras capacidades, durante sua dispersão na Europa, Ásia e África, pois com as diferenças climáticas (ao longo do tempo) e ambientais destas zonas, precisava encontrar diferentes soluções para sobreviver, o que levou ao domínio do uso do fogo e à construção de abrigos, por exemplo.

Segundo o modelo de evolução cognitiva de Mithen (1996), descrito por Rossano (2009), a fabricação de ferramentas representa a inteligência técnica, enquanto os rituais associados ao fogo representam a inteligência social. (tradução do autor)⁶

A utilização do fogo pelo *Homo erectus* foi especialmente importante, não só por sua utilização para cozer os alimentos, mas também para aquece-lo do frio e espantar os animais predadores.

Um passo importante rumo ao topo foi a domesticação do fogo. Já há 800 mil anos, algumas espécies humanas faziam uso esporádico do fogo. Por volta de 300

⁵ Wadley (2010), human manipulation of objects sometimes shows structural and cognitive parallels to language, including the use of recursion and concepts of past and future. The parallel can certainly be drawn with respect to the manufacture of compound adhesives, where there is constant feedback, reassessment, and correction of problems throughout all the stages of action. The process also involves coordinating past and future actions to ensure a successful end product.

⁶ Mithen (1996), apud Rossano (2009), toolmaking represents technical intelligence, whereas rituals associated with fire represent social intelligence.

mil anos atrás, os *Homo erectus*, os neandertais e os antepassados do *Homo sapiens* usavam o fogo diariamente. Os humanos agora tinham uma fonte confiável de luz e de calor e uma arma letal contra os leões à espreita. Não muito tempo depois, os humanos podem até mesmo ter começado a deliberadamente a fazer queimadas em suas áreas. Um fogo cuidadosamente manejado podia transformar bosques cerrados intransponíveis em campos cheios de animais de caça. Além disso, quando o fogo se apagava, os empreendedores da Idade da Pedra podiam caminhar pelos restos fumegantes e coletar animais, nozes e tubérculos carbonizados. Mas a melhor coisa que o fogo possibilitou foi o hábito de cozinhar (HARIRI, 2015, 16).

Não é de estranhar que, com mais uso do cérebro para desenvolver ferramentas sofisticadas, acampamentos, uso do fogo, etc... as competências cognitivas dessa espécie fossem se aprimorando. Porém, assim como o *Homo habilis*, que caminhou para o fim de sua era, o *Homo erectus* também chegou à extinção.

Rossano (2003, 2009), nos diz que, a prática deliberada requer um nível de consciência que é muito raro, senão mesmo inexistente, entre os animais não humanos.⁷ Ainda segundo ele...

Na prática deliberada, o esforço concentrado é despendido melhorando competências mentais e físicas específicas. Normalmente inclui: (1) avaliação do estado das competências em relação a um modelo mais qualificado, (2) orientação do esforço de forma consistente para o avanço, e não apenas manutenção, das competências, e (3) exercício de controle voluntário e flexível sobre os comportamentos alvo. Como exemplo, pensar em alguém que observa de perto outro executando um backhand de ténis adequado e depois tentando replicar esse movimento, batendo repetidamente uma bola contra um backboard. (Rossano 2009).⁸ (tradução do autor)

Estas análises nos permitem compreender ainda mais dos processos de desenvolvimento que estes gêneros participaram, e também suas influências, ou se podemos assim dizer, se trata da retenção e repasse do conhecimento e dos saberes através dos processos cognitivos que continuaram a ser transmitidos de alguma forma aos descendentes, e que também vemos no *Homo neanderthalensis* e no *Homo sapiens*.

⁷ (Rossano 2009). Deliberate practice requires a level of conscious awareness that is vanishingly rare, if not nonexistent, among nonhuman animals.

⁸ In deliberate practice concentrated effort is expended improving specific mental and physical skills. It typically includes: (1) evaluating one's skill state against a more skilled model, (2) directing effort consistently for the advancement, not just maintenance, of skill, and (3) exercising voluntary, flexible control over target behaviors. As an example, think of someone closely observing another executing a proper tennis backhand and then attempting to replicate that motion by repeatedly hitting a ball against a backboard. (Rossano 2009).

O homem de Neandertal, por sua vez, viveu em uma região diferente dos outros hominídeos. Vivenciando a última glaciação, os Neandertais eram caçadores de mamíferos de médio e grande porte. Há provas de que utilizavam lanças de ponta de pedra para caçar, provavelmente utilizadas a uma curta distância para empurrar, ou lançadas como parte de uma estratégia de caça de emboscada (MONNIER, 2021).⁹ (tradução do autor)

O *Homo neanderthalensis* teve de coexistir, num clima frio e rigoroso, com os mamutes e renas; os habitats encontram-se em cavernas junto à água e locais de bebedouros de animais, as entradas das cavernas foram bloqueadas em mais de uma ocasião com grandes pedras para impedir a entrada dos animais. (ARRIBAS, 1974, p. 59.)¹⁰ (tradução do autor). Observa-se que o Homem de Neandertal possuía percepção dos riscos corridos pelo grupo caso algum animal entrasse nas grutas onde viviam.

Vemos também que, em algumas destas grutas, foram encontrados restos de talhe da pedra, provando que eram verdadeiras oficinas de fabrico de ferramentas: por vezes, o chão das grutas era ladrilhado com pedras irregulares e restos de lareiras foram encontrados no interior das grutas. (ARRIBAS, 1974, p. 59.)¹¹ (tradução do autor).

Houve um tempo de mistificação sobre o Homem de Neandertal, descrito como menos sensível e até mais brutal, numa imagem distorcida de uma espécie que enterrava seus mortos, cuidava dos doentes e dos mais velhos do grupo. Sobre as práticas funerárias do homem de neandertal, Arribas (1974) relata que, uma coisa é certa: o homem de Neanderthal, seja por veneração, respeito ou medo, levou a cabo práticas relacionadas com o culto dos mortos, por outras palavras, chegou à ideia de que a vida do homem não termina no momento da morte. (ARRIBAS, 1974, p 64.)¹² (tradução do autor)

Os neandertais se vestiam com roupas providas da pele de animais que eles caçavam, faziam estas roupas para aquecer o corpo do frio rigoroso ocorrido na última glaciação.

⁹ Monnier, (2021) Neanderthals were consummate hunters of medium and large-sized mammals. There is evidence that they used stone-tipped spears to hunt, these stone-tipped spears were probably used at close-range for thrusting, or thrown short distances as part of an ambush hunting strategy.

¹⁰ Arribas (1974), El Homo neanderthalensis hubo de convivir em um clima frío y duro com el mamut y el reno; los hábitats son em cuevas junto al agua y a los abrevaderos de los animales, las entradas de las cuevas se bloquearon en mas de una ocasión com grandes piedras para evitar el acceso de los animales.

¹¹ Arribas (1974), En algunas de estas cuevas se han hallado restos de desbaste de sílex que prueban que eran auténticos talleres de fabricación de útiles: en ocasiones los suelos de la cueva estuvieron enlosados com piedras irregulares y se han encontrado en el interior restos de hogares.

¹² Arribas (1974), de todos modos hay un hecho cierto: el Hombre de Neandertal, ya sea por veneración, por respeto o por miedo, há efectuado prácticas relacionadas com um culto a sus muertos, o lo que es lo mismo, há llegado a la idea de que la vida del hombre no termina en el momento de la muerte.

Sobre a alimentação, estudos de nitrogênio e isótopos de carbono também apoiam uma dieta Neandertal focada na carne. O colágeno obtido diretamente de pelo menos uma dúzia de ossos dos Neandertais de locais na França, Bélgica e Croácia revelam que os Neandertais eram carnívoros de alto nível que obtiveram a maior parte de suas proteínas alimentares de grandes herbívoros (RICHARDS; TRINKAUS, 2009; BOCHERENS, 2009; apud MONNIER, 2012).¹³ (tradução do autor)

Mas, não só de carne, nem essencialmente de carne, vivia esta espécie. Há evidências de que Neandertais consumiram recursos vegetais. Grãos de amido de leguminosas, tamareiras e outras plantas - algumas delas exibindo as transformações que ocorrem durante o cozimento - foram encontradas preservadas em cálculos dentários dos Neandertais de Shanidar, Iraque, e Spy, Bélgica. (HENRY *et al.*, 2011; apud MONNIER, 2012.)¹⁴ (tradução do autor)

A vida dos Neandertais, analisada pela perspectiva cognitiva, mostra um refinamento das técnicas comparadas ao *Homo habilis* e ao *Homo erectus*.

com este último, estamos entrando em uma nova etapa na direção do homem de hoje. A evolução que pode ser observada não é apenas morfológica. Ela também se manifesta em todas as manifestações de seu comportamento. O *Homo sapiens neanderthalensis* mostra mais imaginação do que o *Homo erectus* para adaptar os utensílios que ele faz às suas necessidades. (ALIMEN; STEVE, 1980, p. 29.)¹⁵ (tradução do autor)

Outro fato interessante sobre os Neandertais, é o simbolismo, pois o pensamento simbólico é amplamente aceito como uma das marcas do moderno (MCBREARTY; BROOKS, 2000; apud MONNIER, 2012) ou complexo (LANGLEY *et al.* 2008, apud MONNIER, 2012)¹⁶ (tradução do autor).

¹³ (Richards & Trinkaus 2009, Bocherens 2009, apud Monnier, 2012). Nitrogen and carbon isotope studies also support a Neanderthal diet focused on meat. Collagen obtained directly from at least a dozen Neanderthal bones from sites in France, Belgium, and Croatia reveal that Neanderthals were top-level carnivores who obtained most of their dietary protein from large herbivores

¹⁴ (Henry *et al.* 2011, apud Monnier, 2012.) there is evidence that Neanderthals consumed plant resources. Starch grains from legumes, date palms, and other plants — some of them exhibiting the transformations that happen during cooking — have been found preserved in dental calculus of Neanderthals from Shanidar, Iraq, and Spy, Belgium.

¹⁵ (Alimen; Steve, pág 29. 1980), Con estes últimos franqueamos una nueva etapa en dirección al hombre actual. La evolución que se observa no es solamente morfológica. Se manifiesta igualmente en todas las manifestaciones de su comportamiento. El *Homo sapiens neanderthalensis* demuestra poseer más imaginación que el *Homo erectus* para adaptar a sus necesidades los utensilios que fabrica.

¹⁶ Is whether they had symbolic thought. Symbolic thought is widely agreed to be one of the hallmarks of modern (McBrearty & Brooks 2000, Monnier, 2012.) or complex (Langley *et al.* 2008, Monnier, 2012.)

Ainda sobre o simbolismo, este comportamento humano, está também associado aos fundamentos cognitivos da linguagem (CHASE 1991, DEACON 1997; apud MONNIER, 2012). Arqueologicamente, o simbolismo pode manifestar-se como arte figurativa, ornamentação, uso de pigmentos, e enterro ritual (D'ERRICO ET AL. 2003, MCBREARTY; BROOKS 2000, MELLARS 2005, LANGLEY ET AL. 2008, apud MONNIER, 2012).¹⁷ (tradução do autor)

Percebemos que a manifestação cognitiva dos povos pré-históricos ia além da necessidade de sobreviver. Podemos encontrar nas utilizações dos utensílios líticos e no simbolismo das pinturas e gravuras, evidências dos processos de cognição, individual e social, daqueles grupos, mostrando também a inteligência e a percepção do homem do período pré-histórico sobre o meio em que vivia e sobre a utilização dos recursos disponíveis para suprir suas necessidades.

1.2. O Surgimento da espécie *Homo sapiens* e as Novas Tecnologias

Surgindo na África oriental há cerca de 300 mil anos, espalhando-se pelo mediterrâneo e posteriormente a toda a Eurásia, Oceânia e, finalmente, Américas, além das características morfológicas diferentes dos predecessores, o *Homo sapiens* trazia consigo não só uma anatomia mais moderna, como uma estrutura cognitiva e mental aparentemente mais complexa e diferente das demais espécies humanas. O desenvolvimento da linguagem é apontado em estudos como fator principal da expansão deste gênero, cujo crescimento demográfico foi exponencial.

Podemos pensar na facilitação de repasse do conhecimento através da linguagem, no que seriam os primeiros passos para o ensino?

Estudos indicam que foi no paleolítico superior que novas técnicas surgiram no fabrico de instrumentos, constituindo uma revolução tecnológica, acompanhando a expansão demográfica. Nesse sentido,

o “*Homo sapiens* anatomicamente moderno”, tem supostos 200 mil anos. Mas os seres humanos “comportamentalmente modernos”, com arte, rituais, vestuário,

¹⁷ human behavior. It is also associated with the cognitive underpinnings of language (Chase 1991, Deacon 1997, Monnier, 2012). Archaeologically, symbolism may be manifested as figurative art, ornamentation, use of pigments, and ritual burial (d'Errico et al. 2003, McBrearty & Brooks 2000, Mellars 2005, Langley et al. 2008, Monnier, 2012).

ferramentas complexas e habilidade de viver em diferentes ecossistemas, provavelmente evoluíram mais próximo de 75 mil anos atrás na África antes de começar a povoar o resto do mundo. Quando a espécie surgiu, as pessoas viviam em grupos pequenos, nômades e igualitários de parentes, subsistiam da caça e coleta e não tinham linguagem escrita nem governo. Hoje a grande maioria dos seres humanos organiza-se em sociedades estratificadas de milhões de pessoas, come alimentos cultivados pela agricultura e é governada por Estados. Essa transição, que alguns chamam de Revolução Neolítica (nova idade da pedra), começou por volta de 10 mil anos atrás com o advento da agricultura no Crescente Fértil, China, Índia, África Ocidental, Mesoamérica e Andes (PINKER, 2013, p.79).

Assim, durante essa “explosão” demográfica e tecnológica, ocorreu o surgimento de ferramentas e utensílios mais eficazes para utilização, e graças a estes métodos novos começaram a fabricar-se lâminas de pedra mais finas e cortantes, e pela primeira vez pontas de flecha e lança, raspadores, arpões e anzóis de pesca, agulhas para coser e até instrumentos musicais (CARRADA, 2000, p. 24,).

É válido ressaltar que toda essa criatividade, desenvolvimento de ferramentas e linguagem, fez com que os *sapiens* deixassem de se adaptar exclusivamente com as modificações naturais, passando a interferir no próprio meio em que viviam, e como consequência disso, ocorreu uma facilitação e aproveitamento do ambiente e dos recursos em seu favor.

A adaptação ao ambiente não depende apenas das mudanças anatômicas e funcionais que um organismo experimenta como resultado da interação entre seleção natural, outros mecanismos evolutivos e variabilidade genética das populações. Também ocorre devido às modificações que os seres humanos são capazes de causar no ambiente. (NAVARRO, 2005)

Portanto, expandindo a parte criativa na busca da utilização de outros materiais os *sapiens*, evoluíram e fizeram evoluir o meio a sua volta. A relação com a cultura material mudou.

É difícil invocar um único fator, seja biológico ou cultural. Mas é inegável que os homens modernos, a nossa espécie, inventaram novas técnicas, novas organizações sociais e novas representações do mundo — que a explosão das expressões simbólicas, tal como a arte, testemunha —, o que, ao longo dos milênios, lhes permitiu implantarem-se por toda a parte, no Velho Mundo e nos Novos Mundos, até onde nenhuma espécie alguma vez fora (PICQ, 2021).

1.3. Cognição e Aprendizagem: Da Idealização a Criação dos Objetos e Utensílios

A aprendizagem pela observação, também conhecida como aprendizagem social, destaca-se pela aquisição do conhecimento através da observação do indivíduo ao ambiente ao seu redor, ou seja, ele aprende com o que acontece em sua volta, assim se dando a aquisição/construção de conhecimento.

Observar, mentalizar, analisar, internalizar, executar e reproduzir, são algumas das palavras que podem ser utilizadas para detalhar este processo.

Cardial (2021), fala sobre a teoria social cognitiva, criada pelo professor Bandura (1986), da Universidade Stanford, e diz que:

o estado mental interno daquele que está aprendendo desempenha um papel fundamental no processo de absorção de conhecimento. Assim, a aprendizagem social acontece a partir da interação entre a mente do aprendiz e o ambiente ao seu redor. Ou seja, essa teoria ressalta aquilo que deve ser levado em consideração por todos: educa-se pelo exemplo e ações. Isso tudo, é claro, somado ao estado mental de uma pessoa (CARDIAL, 2021).

Já Piccolo (2004), nos diz que a aprendizagem por observação (aprendizagem observacional) e imitação corresponde as terminologias adotadas por pesquisadores para descrever comportamentos de aprendizagem que acontecem através de um modelo. Ou seja: o modelo a servir para o aprendiz é observado, gerando no interessado em aprender a necessidade de reprodução do que foi observado.

Segundo Skinner, (1968) apud Piccolo (2004), aprender através de um modelo pode acelerar o processo de aprendizagem de novos comportamentos, podendo ser uma alternativa para o problema da primeira ocorrência e para o ensino de comportamentos que podem demorar muito para serem ensinados por modelagem.

Kymissis e Pouson (1990) apud Piccolo (2004) nomearam de imitação o tipo de aprendizagem através de um modelo e traçaram suas origens ao longo da história das teorias da aprendizagem. Miller e Dollard (1941) diziam que a imitação é um processo pelo qual os atos pareados ou similares são evocados em duas pessoas e conectados por dicas apropriadas, e neste sentido, relatam três submecanismos da imitação denominados de: mesmo comportamento, comportamento pareado dependente (matched dependent) e cópia (PICCOLO, 2004).

Piccolo (2004), aponta que a teoria apresentada por Miller e Dollard (1941) trata de alguns princípios de aprendizagem apresentados posteriormente por Skinner (1974), embora tenham terminologias diferentes.

Por volta de 1996 o arqueólogo inglês Steven Mithen se interessou em estudar as interpretações arqueológicas, que permitiram analisar supostas ações praticadas por nossos ancestrais, que agiam em sentido de sua sobrevivência. Nestes registros ele fez interpretações sobre o surgimento do *Homo sapiens*, bem como o surgimento da arte, religião e ciências, a partir dos processos adaptativos e evolutivos desta espécie.

Segundo Salamunes (2004), o interesse de Mithen pelo assunto se deu após a leitura de um artigo de Thomas Wynn, datado em 1979, que dizia que a mente humana estava pronta há 300 mil anos. Em sua afirmação, que tinha por base a análise de um biface, fabricado pelo *Homo erectus* e pelo *Homo heidelbergensis*, ou *Homo sapiens* arcaico, Wynn buscou apoio na ideia de Ernst Haeckel, de que a ontogênese recapitula a filogênese, ou seja, em sua busca procurava embasamento científico que pudesse sustentar sua pesquisa. Foi assim que encontrou apoio também nas publicações de Piaget sobre o desenvolvimento infantil, e a partir disso passou a fazer suas alegações sobre a mente.

Para Wynn (1979), os criadores do biface possuíam um pensamento operatório-formal, pois para produzirem tal ferramenta, precisariam elaborar hipóteses sobre quais movimentos aplicar para chegarem ao formato desejado (SALAMUNES, 2004.)

Essas descrições feitas por Wynn, apresentadas por Salamunes, nos trazem questões a analisar, tanto na forma como as mentes dos nossos antepassados estavam aptas ao aprendizado, quanto na aplicação do conhecimento para aquisição e utilização dos recursos existentes.

Pode-se utilizar o biface citado por Wynn para observar o comportamento da mente e a produção de uma cadeia de ideias, pensamentos e hipóteses executadas por ela para elaboração do objeto. Vários fatores poderiam ser considerados em um momento de concepção de uma ferramenta. Um item básico a ser listado é a necessidade primária de sobreviver, comer e/ou se abrigar. Além disso, outros fatores que seriam observados incluem a percepção de recursos ao redor, a composição de suas matérias, mais densas ou menos densas, suas formas e formatos, possibilidades de obtenção e aperfeiçoamento.

A partir daí ocorria a própria produção do artefato/objeto para resolução da necessidade, sendo projetado mentalmente, e depois trabalhado até a finalização. Depois, viria a utilização do objeto, com a aplicação em uma atividade para construir ou obter algo, como a construção de abrigos ou a caça.

As possibilidades citadas, permitiam que pesquisadores estudassem e investigassem que a mente na pré-história já operava formalmente, tendo em vista o que foi produzido e estudado cientificamente até o momento.

Pode-se dizer que a utilização do objeto, neste caso um biface, era condicionada a um planejamento mental, ou seja, a antecipação de quais movimentos e aplicação de força seriam necessários para obter um resultado final, que era o de satisfazer as necessidades.

Observa-se também que, a criação de um machado em pedra exigia saber qual lado devia-se preparar a lâmina, qual o tamanho, peso, composição e formato da pedra a utilizar, como iria proporcionar um melhor corte, se deveria ser encabado, qual lado encabar, e como encabar, bem como em quais atividades poderia ser empregado para obtenção de bons resultados.

Wadley, Hodgskiss e Grant, (2009), analisaram os componentes usados na Pré-história para fabricação de lanças, eles comentam sobre a habilidade do artesão na confecção dos utensílios, na disposição das pedras e na formulação do aglutinante utilizado para fixá-las ao cabo da lança.

o artesão teve de pensar na posição correcta para colocar as inserções de pedra no cabo. Uma rotação mental bem-sucedida requer uma capacidade avançada de memória de trabalho e, por sua vez, uma cognição complexa. Capacidade para operações a vários níveis, pensamento abstracto, e rotação mental são todos necessários para o processo de fabrico de aglutinantes compostos. Embora o comportamento totalmente moderno seja reconhecível relativamente tarde na MSA (as provas circunstanciais aqui fornecidas implicam que as pessoas que fizeram adesivos compostos na MSA partilharam pelo menos alguns comportamentos avançados com os seus sucessores modernos).¹⁸ (tradução do autor)

Já no entendimento de Wynn (1985), observa-se que ele considerava que a mente daqueles ancestrais já havia obtido o máximo de êxito no desenvolvimento intelectual, como descrito por Piaget em sua pesquisa. Foi com base nestas pesquisas que o arqueólogo inglês Steven Mithen (1996) também iniciou seu trabalho. Ao abordar este tema de pesquisa,

¹⁸Wadley (2009), the artisan had to think about the correct position for placing stone inserts on the haft. Successful mental rotation requires advanced working memory capacity and, in turn, complex cognition. Capacity for multilevel operations, abstract thought, and mental rotation are all required for the process of compound adhesive manufacture. Although fully modern behavior is presently recognizable relatively late in the MSA (, the circumstantial evidence provided here implies that people who made compound adhesives in the MSA shared at least some advanced behaviors with their modern successors.

Salamunes (2004), traz a afirmação de Leda Cosmides e John Tooby, psicólogos evolucionistas, que dizem:

que a mente é um mecanismo evoluído, construído e ajustado em resposta às pressões seletivas enfrentadas pelos ancestrais da espécie humana no período Pleistoceno e que as mentes atuais permanecem adaptadas à caça e à coleta. Acreditam eles que a mente é composta por módulos múltiplos, decorrentes dos processos de seleção natural ocorridos na lida humana a partir de determinados problemas adaptativos (SALAMUNES, 2004, p.284).

Ou seja, a mente passou por mudanças em resposta aos fatos ocorridos, como os de se alimentar, se abrigar, caçar, se proteger e sobreviver. Mas não foi só isso, essas informações continuaram a ser armazenadas, passadas, repassadas e aperfeiçoadas através das gerações seguintes.

Na análise de Genovese (2003), vemos que:

Os processos evolutivos não podem ser moldados por algum ponto final distal. Em vez disso, os cérebros evoluem para resolver desafios ambientais e sociais próximos. A psicologia evolucionária moderna sugere que a melhor compreensão da mente surgirá do estudo do Ambiente de Adaptação Evolutiva da nossa espécie. Definido por Symons (1992) como "o ambiente Pleistoceno em que ocorreu a esmagadora maioria da evolução humana" (p. 143).¹⁹ (tradução do autor)

Nesta mesma direção ele traz apontamentos de Pinker (2002), sobre o aprendizado das crianças, ele complementa que:

As crianças não precisam ir à escola para aprender a andar, falar, reconhecer objetos ou lembrar as personalidades de seus amigos, mesmo que estas tarefas sejam muito mais difíceis do que ler, acrescentar ou lembrar datas na história. Elas têm que ir à escola para aprender linguagem escrita, aritmética e ciência porque estes corpos de conhecimento e habilidade foram inventados muito recentemente para que qualquer espécie tenha evoluído (p. 222).²⁰ (tradução do autor)

Ou seja, a organização da linguagem, da escrita, da matemática, das ciências, e outros fatores que vemos em nossa sociedade, foram respostas ao ambiente em que se vivia,

¹⁹Genovese (2003) Evolutionary processes cannot be shaped by some distal endpoint. Rather brains evolve to solve proximal environmental and social challenges. Modern evolutionary psychology suggests that the best understanding of the mind will arise from study of our species' Environment of Evolutionary Adaptedness. Defined by Symons (1992) as "the Pleistocene environment in which the overwhelming majority of human evolution occurred"

²⁰ Pinker (2002) apud Genovese (2003) Children don't have to go to school to learn to walk, talk recognize objects, or remember the personalities of their friends, even though these tasks are much harder than reading, adding, or remembering dates in history. They do have to go to school to learn written language, arithmetic, and science because these bodies of knowledge and skill were invented too recently for any species wide knack for them to have evolved

respostas também as necessidades e dificuldades encontradas pelo homem em seu processo de desenvolvimento e organização social. Toda essa estrutura social que conhecemos, surgiu gradativamente através de mentes que pensavam em facilitar os processos sociais e a organização das sociedades.

Wadley (2013), diz que, as relações recorrentes entre cognição, comportamento social e tecnologia significam que a mudança não pode ser atribuída a um único estímulo.²¹ (tradução do autor)

A partir destes estudos percebe-se que, provavelmente, na Pré-História surgiram as primeiras lições não formais, com uma forma de aprender, reter o conhecimento e repassar as primeiras práticas, os primeiros saberes e os modos de fazer, que envolviam a herança genética e iam além da autoestimulação.

Talvez, o desenvolvimento de ferramentas em pedra, a sua utilização, aperfeiçoamento e reutilização, quando possível, faziam parte da observação e prática dos indivíduos, não deixando de existir a experimentação daquilo que se criava, do novo, e que também era importante para o aprendizado e possível repasse de conhecimento futuro.

Neste sentido, poder-se-ia elencar detalhadamente nesta pesquisa todos os gêneros cientificamente descobertos relacionados com a evolução humana e tudo a que lhes é referido. Entretanto, por não se tratar de um estudo especificamente de evolução humana, correr-se-ia o risco de fugir do objetivo central da pesquisa.

Desta forma, é possível interligar as manifestações cognitivas, o pensamento contínuo e a consciência dos primeiros povos aos saberes básicos, uma vez que foram eles os primeiros a construir, fabricar e utilizar os primeiros objetos e utensílios para resolver questões de necessidades e sobrevivência.

E é nesta perspectiva que se percebe que o processo de evolução humana vai muito além desta breve análise. O objetivo aqui não é debater a evolução humana no seu amplo campo de discussões, mas sim analisar e compreender um pouco dos processos cognitivos dos povos pré-históricos e, a partir disso, observar nestas manifestações os possíveis fenômenos da aprendizagem, bem como o processo de construção do conhecimento e suas

²¹ Wadley (2013), the recursive relationships between cognition, social behaviour and technology mean that change cannot be attributed to a single stimulus.

possíveis variações ao longo do tempo. Trata-se de trazer para a atualidade aquilo que, ao longo dos anos, acompanha a humanidade como bagagem intelectual, que é passada de geração em geração.

Assim, compreender-se-á melhor o percurso do conhecimento e dos saberes básicos, sua importância no passado, no presente e suas projeções para o futuro. Nesse sentido, a experimentação e observação foram, são e serão condicionantes básicas para o conhecimento. Além disso, todos esses processos de desenvolvimento dos gêneros aqui elencados buscaram solucionar as dificuldades encontradas por estas sociedades de acordo com os períodos vividos, o que também vai ao encontro dos objetivos da pesquisa.

1.4. A importância da educação como ferramenta de transformação e conscientização social na formação do cidadão

As realidades sociais e culturais dos tempos passados exigiram daquelas sociedades o desenvolvimento de mecanismos que condensassem o conhecimento, mas que, também, criassem diretrizes que assegurasse a sobrevivência dos grupos.

Os métodos de educação nas sociedades pré-históricas eram diversos e envolviam a transmissão oral de conhecimentos, a imitação de comportamentos e práticas dos mais velhos, e a realização de rituais e cerimônias que tinham como objetivo reforçar valores e crenças compartilhados pela comunidade.

Pode-se supor que o processo de aprendizagem no neolítico provavelmente se dava a partir da experiência e convivência dos mais velhos com os mais novos, como tem ocorrido até os dias atuais.

Não se pode esquecer que cada sociedade, considerada em determinado momento de seu desenvolvimento, tinha um sistema de educação que se impunha aos indivíduos como uma força geralmente irresistível. Acredita-se que as forças de poder sempre tenham existido, mas os mecanismos do processo ensino-aprendizagem mudaram ao longo do tempo. Na pré-história, é possível que a aprendizagem tenha ocorrido de forma mais informal, com a transmissão de conhecimentos pelos mais velhos aos mais jovens através da convivência e da experiência. (DURKHEIM, 2013; APUD FERRARO, 2016.).

E não seria a mudança para o modo de vida agropastoril um processo educativo ou, como diz Ferraro, uma força irresistível à qual estes grupos se submeteram?

Ele ainda nos descreve que:

A educação é a ação exercida pelas gerações adultas sobre aquelas que ainda não estão maduras para a vida social. Ela tem como objetivo suscitar e desenvolver na criança um certo número de estados físicos, intelectuais e morais exigidos tanto pelo conjunto da sociedade política quanto pelo meio específico ao qual ela está destinada em particular (DURKHEIM, 2013, p. 53-54; apud FERRARO, 2016, p. 126).

Talvez estes processos na pré-história possam ser chamados de educação para a sobrevivência e sustentabilidade.

Ao longo dos anos a educação foi assumindo outros perfis, cada vez mais delineados e balizados cientificamente, principalmente com o estudo da pedagogia e da andragogia.

Freire (1996), relata que:

É preciso, sobretudo, e aí já vai um destes saberes indispensáveis, que o formando, desde o princípio mesmo de sua experiência formadora, assumindo-se como sujeito também da produção do saber, se convença definitivamente de que ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua produção ou a sua construção.

A partir disso, é entendido que o ensino e a educação possuem características distintas entre si. Enquanto o ensino é mais destinado ao aprendizado de competências técnicas, a educação é mais orgânica, e atua na formação do ser e de sua relação com o meio em que vive, e nesse meio ocorre a produção de gestos, que também ganham sentido no ensino e na aprendizagem. Esse saber, o da importância desses gestos que se multiplicam diariamente nas tramas do espaço escolar, é algo sobre o qual se teria de refletir. (FREIRE, 1996).

Observa-se uma crescente demanda para que as escolas deem maior ênfase às competências técnicas no âmbito da educação escolar, enquanto as famílias assumem o papel de educar para a formação e desenvolvimento do ser. Entretanto, é cada vez mais evidente a limitação tanto da escola quanto da família no que tange à formação do ser cidadão. Ainda assim, é importante ressaltar que essas duas instituições mantêm uma relação direta na formação do indivíduo, uma vez que o ser humano sempre se desenvolve em função do meio em que vive, desde os primórdios da humanidade.

Monção (2014) descreve que a qualidade das relações estabelecidas no interior das instituições de educação infantil, entre crianças e adultos, é primordial para a efetivação de uma gestão democrática que contribua para o desenvolvimento integral da criança e o compartilhamento da educação e cuidado com as famílias.

Ainda segundo ela, o papel do adulto é fundamental para a criança pequena, que está numa fase de construção de sua identidade, conhecendo a si próprio e aos outros. As formas de cuidar do seu corpo, dar afeto, falar, olhar, adjetivar e nomear suas ações revelam valores, normas e crenças presentes em nossa sociedade e possibilitam que as crianças se apropriem da cultura e desenvolvam sua personalidade (MONÇÃO, 2014).

Isambert-Jamati, (1965) descreve que educar, no sentido francês do termo, é de uma maneira geral, transmitir caracteres sociais. O que compreende a socialização moral e a instrução.²² Ou seja, percebemos que, os processos educativos acontecem tanto na escola quanto em casa, pelos pais, e percebemos isso nos contextos familiares modernos.

É na escola que as crianças são inseridas em (classes/turmas). A criança está inserida em um ambiente social que irá trabalhar as relações sociais específicas daquele grupo. Todos de forma uniforme, preferencialmente, em mesmo nível etário e com o mesmo objetivo, que é definido pelos adultos.

Mas nem sempre foi assim, Isambert-Jamati, explica em sua pesquisa que:

Sob que aspectos constitui a classe (ou turma) um fenómeno social situado no tempo e no espaço? Em primeiro lugar, a classe não existiu sempre. Até ao século XVIII, não só a educação aristocrática consistia numa acção puramente individual, como nas pequenas escolas populares as diversas idades se encontravam misturadas, exercendo frequentemente os mais velhos a função de ensinar os mais novos. No ensino mais avançado, existia mais propriamente o curso do que a classe; na assistência a um curso, a mistura de idades era enorme e os alunos combinavam os cursos de muito diversas formas: o colégio existia, mas não a classe. Foi por motivos económicos, fáceis de apreender, que se instituiu a instrução colectiva, de início indiferenciada; e foi por motivos técnicos que se agruparam as mancas com níveis de desenvolvimento social e intelectual (*niveaux de savoir-faire et de managements intellectuels*) semelhantes (1965, p. 247).

Os objetivos definidos pelas escolas para cada classe, mostram a ação de gerações adultas contemporâneas ou não, que visam o desenvolvimento daqueles (crianças) que ainda não se encontram maduros social e intelectualmente, como sugere Durkheim (2011).

Para que haja educação, é necessário que haja, em face de uma geração de adultos, uma geração de indivíduos jovens, crianças e adolescentes; e que uma ação seja exercida pela primeira, sobre a segunda.

Como sabemos, essas ações, são exercidas pelas famílias e pelas escolas, onde as crianças aprendem de acordo com os conteúdos que foram elaborados e programados pelos adultos destas sociedades. Ou seja, as crianças ao serem inseridas nestas classes, nas escolas,

²² Isambert-Jamati - Quanto a nós, preferimos alargar o campo das transmissões consideradas na definição precedente, limitando, porém, a natureza dos agentes e dos receptores. Alargar o campo: educar, no sentido francês do termo, é duma maneira geral *transmitir caracteres sociais*. O que compreende, simultaneamente, a socialização moral (formação dos comportamentos conformes às normas sociais) e a instrução (formação das capacidades e da linguagem sob a forma das noções e das operações lógicas, aquisição do conteúdo dos conhecimentos já possuídos na sociedade).

vivenciam microsociedades, cuja a estrutura varia segundo a finalidade educativa visada (ISAMBERT-JAMATI, 1965).

Nesse sentido, observa-se que uma criança inserida em uma escola regular e em outras instituições que ensinam determinadas competências, como música, balé, artes, entre outras, desenvolve as funções instrumentais, cognitivas e sociais dessas microsociedades, estando preparada para ser inserida em grupos sociais específicos ao entrar na vida adulta. As funções instrumentais, cognitivas e socializantes podem ter um desenvolvimento conjunto, pois o conteúdo dos conhecimentos que os professores transmitem aos alunos encontra-se, por vezes, fortemente impregnado de significação simbólica, podendo comportar, ele próprio, um aspecto importante de socialização e até mesmo de iniciação. (ISAMBERT-JAMATI, 1965).

Contudo, não cabe exclusivamente à escola, ou tão somente aos pais, o desenvolvimento intelectual e social de uma criança, visto que são complementos um do outro na formação do cidadão, através dos espaços que frequentam.

É por isso que a ação e a transformação decorrem em lugares, pontos de integração entre cultura e educação, nos quais têm um papel especialmente importante como escolas, os museus (que também são escolas), as galerias de arte (idem) ou as bibliotecas (idem), mas, também, os cafés, os recintos desportivos ou a rua (OOSTERBEEK; 2022, p. 215).

Assim, entende-se que por meio da educação familiar e escolar, o indivíduo estará apto a compreender a relevância do seu papel na sociedade, e essa função poderá ser aprimorada com a conscientização sobre a importância do patrimônio, por meio da educação patrimonial e da participação em atividades culturais seja na escola ou em pontos de integração.

1.5. Educação Patrimonial (Difusão do Conhecimento na Proteção da Cultura e do Patrimônio)

Desde o Período da pré-história, quando aprendeu a manusear os recursos naturais e fez representações do que vivia e do que contemplava a sua volta, por gravuras, pinturas, cerâmicas e utensílios em pedra, passando pelas primeiras lições dos saberes básicos e das artes, até o momento atual, o homem sempre usou a mente e as suas mãos para criar tudo o que as sociedades conhecem nas áreas das artes e do patrimônio, e foi ainda, durante todo o

desenvolvimento e continuidade destas sociedades, que estas áreas adquiriram classificações, normas e orientações que garantissem sua proteção e valorização.

Essa valorização, ganhou no decorrer dos anos, cada vez mais importância, necessitando de melhorias contínuas nas políticas que auxiliam na educação e sensibilização das pessoas sobre o património, seja ele cultural ou natural. Isso se faz importante, porque nem todas as pessoas têm a mesma apreciação a estes bens, contudo, observa-se que com alguma intervenção educativa e esclarecedora, poderá mudar a sua postura referente a essa valorização e preservação.

Assim, cabe explicar um pouco mais sobre o conceito de património, que segundo a UNESCO (2003),

“(…) as práticas, representações, expressões, conhecimentos e aptidões – bem como os instrumentos, objectos, artefactos e espaços culturais que lhes estão associados – que as comunidades, os grupos e, sendo o caso, os indivíduos reconheçam como fazendo parte integrante do seu património cultural. Esse património cultural imaterial, transmitido de geração em geração, é constantemente recriado pelas comunidades e grupos em função do seu meio, da sua interacção com a natureza e da sua história, inculcando-lhes um sentimento de identidade e de continuidade, contribuindo, desse modo, para a promoção do respeito pela diversidade cultural e pela criatividade humana”.

Para Oosterbeek (2004), o conceito de Património Cultural remete, antes de outra coisa, ao de propriedade. É património algo a que atribuímos um valor e com o qual estabelecemos uma relação de apropriação.

Ainda segundo o autor, o Património Cultural é hoje um valor de uso a que recorremos, como já o faziam os nossos antepassados, para nos posicionarmos no fio do tempo. Sob outra perspectiva, o Património Cultural é o conjunto de realidades, materiais e imateriais, cuja gestação nos precedeu, e que constitui uma espécie de mapa orientador sobre o qual nos situamos.

Já para Mendes (2012), o património cultural é, para a sociedade, o que a memória pessoal é para o indivíduo.

A partir destes conceitos, é possível compreender um pouco mais sobre a relevância da educação patrimonial e sua importância na difusão do conhecimento na proteção da cultura e do património, compreendendo a ligação íntima que o património cultural estabelece com cada um.

A existência do Patrimônio Cultural, necessita de uma Educação Patrimonial, que tenha objetivos de oferecer oportunidades que permita o engajamento em experiências que possibilitem aprender novos conceitos e habilidades. Ao experimentar ou analisar diretamente o patrimônio cultural, os alunos adquirem conhecimentos, habilidades intelectuais e um conjunto de competências em questões como a manutenção do patrimônio cultural ou o bem-estar social (European Commission). (tradução do autor)²³.

Portanto, vemos que a educação patrimonial é importante e essencial para a preservação e manutenção do patrimônio, e neste caso, torna-se indispensável para o nosso progresso e para o desenvolvimento das futuras gerações.

Segundo Soares e Oosterbeek (2018):

A Educação Patrimonial (EP) tem sido considerada como o ensino centrado nos bens culturais, objetivando proporcionar às pessoas (em especial às crianças) um maior contato com patrimônio cultural de sua região. Através de uma metodologia específica, o objeto cultural se torna o ponto de partida do processo de ensino-aprendizagem, funcionando como um facilitador para conhecer, usar, desfrutar e o transformar os patrimônios culturais, ou seja, para a apropriação do patrimônio pelas comunidades (p. 45).

Enquanto Pacheco e Vargas (2009), definem a Educação Patrimonial como:

Proposta interdisciplinar de ensino voltada para questões pertinentes ao patrimônio ambiental/cultural. Pode ser aplicada em comunidades próximas a patrimônios reconhecidos, como sítios arqueológicos, assim como em escolas com o objetivo de sensibilização sobre a importância do reconhecimento, da valorização e da conservação do patrimônio da região (p. 92).

Já para Grunberg (2007), Educação Patrimonial é o processo permanente e sistemático de trabalho educativo, que tem como ponto de partida e centro o Patrimônio Cultural com todas as suas manifestações.

Ainda neste sentido, Lisbôa e Nunes (2021), defendem que:

Devemos atuar em diferentes áreas e construir propostas a longo prazo na formação de nossos estudantes com a finalidade de mostrar que a cultura como um todo é um importante elemento na construção da consciência crítica e cidadã. Adotar tais estratégias pedagógicas estimulam a criticidade dos alunos e os auxilia na construção de seus valores individuais e coletivos. A educação patrimonial se faz importante também na preservação da história e do legado de grupos sociais do passado, pois ela atua em prol das referências e valores sociais. (p.172)

²³ European Commission - Offer opportunities to engage in experiences to learn new concepts and skills. By directly experiencing or analysing cultural heritage, learners gain knowledge, intellectual skills and a wider range of competences on issues such as cultural heritage maintenance or societal well-being.

De outro modo, a Educação Patrimonial permite através do ensino, a conscientização sobre a importância do patrimônio, os meios de manutenção, sua preservação e seu valor histórico para a comunidade a qual está inserido, além de outras ações pertinentes. Também se dá através de metodologias, que são aplicadas de acordo com o público envolvido, sejam eles munícipes ou não.

Percebe-se também que a E.P. tem a capacidade de nos reconectar com o mundo que nos rodeia e recuperar elementos culturais que por ventura estão ameaçados. Ela pode ocorrer tanto de modo formal, como nas escolas, mas, também de maneira informal, com aquilo que é transmitido por meio da família, dos amigos e da religião (LISBÔA; NUNES; 2021, p. 160).

Uma vez que, o patrimônio histórico é um bem cultural, procura-se incentivar o uso dos objetos, dos locais, dos monumentos e dos prédios históricos para realizar o ensino de história, ao mesmo tempo em que se visa valorizar o patrimônio local para a formação da identidade e para a consolidação da cidadania (SOARES; OOSTERBEEK, 2018).

Quando abordamos a Educação Patrimonial em nossa pesquisa, é por sua importância para a Comunidade do Médio Tejo, e também pelos vestígios da presença do homem na Pré-história que existem nessa região, começando pelos caçadores recolectores, passando pelo agropastorilismo, pelas idades do cobre e do bronze, pelas ocupações Romana e Idade Média (CURA; OOSTERBEEK, 2005). A passagem por estes períodos, deixou um conjunto de vestígios material na região, que está acessível a todos.

O que ocorre na maioria das vezes, é uma visão ingênua sobre a educação patrimonial, na qual esta, é tomada como a grande salvadora para os problemas ligados à preservação cultural, ao manejo e à manutenção do patrimônio histórico. Coloca-se a Educação Patrimonial como uma panaceia capaz de resolver toda a sorte de vicissitudes envolvendo a identidade cultural, a gestão cultural e a preservação de patrimônios (SOARES; OOSTERBEEK, 2018).

Ao observarmos a dinâmica que envolve a educação patrimonial, vemos que ela é indispensável na afirmação da identidade cultural de um povo, nos saberes básicos que são partilhados pelas comunidades ao longo da vida, por vezes imperceptíveis aos olhos de quem está inserido nestas mesmas comunidades.

Ou seja, qualquer sociedade humana retira a sua coesão de um conjunto de “actividades e projectos comuns, mas também de valores partilhados, que constituem outros aspectos da vontade de viver juntos. Além disso, com o decorrer do tempo, estes laços materiais e espirituais enriquecem e tornam-se, na memória colectiva, individual, na herança cultural de um povo” (DELORS et al., 1996, p. 86, Apud PEREIRA; CARDOSO, 2003).

Neste sentido, a Educação Patrimonial ultrapassa as barreiras do conhecimento formal, sendo uma ferramenta importante na formação do homem. Através dela pode-se fortalecer a consciência social, questões de identidade e pertencimento, além de ajudar na construção coletiva da cidadania.

É válido ressaltar que a Educação Patrimonial não garante solucionar todos os problemas ligados ao patrimônio nesta comunidade, e nos equivocamos quando assim pensamos.

Machado e Monteiro, (2010), apud Biazetto, (2013) confirmam que:

A educação com e para o patrimônio está associada a constituição da cidadania, e, como tal, é tarefa pertinente a qualquer espaço educativo, formal ou informal, possibilitando a efetiva apropriação dos bens e valores constitutivos de um grupo social. Um trabalho sistemático com o patrimônio permite a leitura crítica dos bens culturais e da dinâmica cultural dos diferentes grupos sociais (p. 542?).

Enquanto, Horta et al, (1999), apud Castro (2006), apontam que,

A partir da experiência e do contato direto com as evidências e manifestações da cultura, em todos os seus múltiplos aspectos, sentidos e significados, o trabalho da Educação Patrimonial busca levar crianças e adultos a um processo ativo de conhecimento, apropriação e valorização de sua herança cultural, capacitando-os para um melhor usufruto destes bens, e propiciando a geração e a produção de novos conhecimentos, num processo contínuo de criação cultural (p. 2).

Podemos, a partir disso, observar que a herança cultural de uma região necessita de ações pedagógicas que possibilitem sua valorização e proteção, e isso se dá, muitas vezes, através de políticas públicas e investimentos voltados ao patrimônio. Em alguns casos, essas políticas, acabam sendo desenvolvidas pelo setor privado e pelas próprias pessoas da comunidade.

Canclini (2005) apud Silva, Conde e Magalhães (2019), falam sobre a política cultural, que está ligada a proteção, valorização e preservação do patrimônio cultural.

Para eles, a política cultural é:

Um conjunto de intervenções realizadas pelo Estado, as instituições e os grupos comunitários organizados, a fim de orientar o desenvolvimento simbólico, satisfazer as necessidades culturais da população e obter consenso para um tipo de ordem ou de transformação social (p. 283).

Por este ponto de vista, é possível refletir que, o argumento norteador para o desenvolvimento das políticas culturais é a educação patrimonial, que possibilita o conhecimento e fortalecimento da identidade constituindo-se como uma prática cidadã, a identificação com o lugar e o cuidado para com ele. Estas afirmações também nos fazem entender que o amor e o sentimento de pertencimento a um local, a um bem, a uma história, incitam a adoção de ações de preservação desses (SILVA; CONDE; MAGALHÃES, 2019).

Para que isto ocorra, é necessário um processo de aproximação do patrimônio cultural, além de facilitadores (Educadores), que trabalhem as perspectivas e dinâmicas esperadas do educando. É necessário que exista uma relação dialógica entre o educador e o educando, onde o papel de protagonismo seja possibilitado para estes, visando contribuir no processo de ensino-aprendizagem, de preferência no próprio ambiente do bem cultural. (SOARES; OOSTERBEEK, 2018).

O despertar para a importância do patrimônio e da cidadania não ocorre como um simples jogo de puzzle, onde encaixam-se as peças e é obtido um resultado final. Ao contrário disto, o trabalho da Educação Patrimonial deve ser paulatino, progressivo e incessante, pois cada pessoa tem seu tempo de compreensão e internalização das práticas sociais e cidadãs, e é justamente nestas práticas que se encontram o que desejamos que as pessoas internalizem. É através da E.P. que encontramos o caminho para o conhecimento que vai salvaguardar o patrimônio.

1.6. A Tecnologia nos Museus como Instrumento de Salvaguarda do Patrimônio

Primeiramente,

“Não é missão de um museu produzir riqueza, tal como não o é para um hospital ou para uma escola. Porém, isso é verdade apenas no curto prazo. No médio e no longo prazo, tal como as escolas, os museus devem ajudar à construção de uma sociedade mais forte, mais qualificada em termos plenos (isto é, mais flexível e preparada para o futuro incerto que todos temos), mais imaginativa e criativa (porque o futuro será, certamente, diferente do presente, e para isso é preciso imaginá-lo primeiro)”. (OOSTERBEEK; MOTA; ET AL 2020, p. 319).

Por muito tempo os bens culturais e Patrimônios foram fisicamente reservados as comunidades, museus e galerias onde estavam expostos ou fixados.

Com o avanço tecnológico nas últimas décadas, essas barreiras físicas ganharam um novo contorno, uma transposição do objeto para uma forma virtual, facilitando a acessibilidade a informações e também um grande número de conteúdos e publicidades sobre estes bens. Através dos meios e canais tecnológicos é possível realizar as buscas por informações sobre atividades culturais, patrimônios e estruturas que permitam esse acesso, sem a necessidade de estar presente.

Em um primeiro momento, tudo é tão incrível, e em uma análise mais profunda, vê-se que a substituição do material pelo virtual, transporta o material para uma esfera mais intangível, uma vez que, o material continua existindo, e é apenas transportando para uma dimensão virtual, através dos meios disponíveis. Seria isso, algo preocupante? Ou estaria a tecnologia distanciando as pessoas dos patrimônios de forma inconsciente, uma vez que, tudo atualmente está praticamente disponível a ponta dos dedos, através de um ecrã.

Considera-se que, tudo tem seus benefícios e suas desvantagens, quando se trata de avanço tecnológico em algumas áreas. O que não podemos esquecer, é o poder de transformação e adaptação do próprio desenvolvimento da humanidade, e o resultado das coisas que foram modificadas por ela.

As mudanças em tecnologias sempre foram e serão necessárias para o nosso progresso, e talvez, a melhor forma de aproveitar as novas tecnologias, seja experimentando, claro que de forma responsável, ética e moderada. A utilização de tecnologias digitais por museus e instituições detentoras do patrimônio cultural têm transformado as formas como estas instituições trabalham, pensam e abordam os bens culturais face as suas funções primordiais de preservação, comunicação, pesquisa e educação (Rocha, 2016).

Por isso, é tão importante o trabalho na Gestão do Patrimônio e Território nas comunidades, através dos projetos elaborados que é possível saber o que, como, e quando trabalhar. O que de fato constitui aquele patrimônio, os riscos, as políticas a serem adotadas, e também qual tecnologia utilizar.

Os museus e instituições detentoras do patrimônio cultural também encontram nas tecnologias digitais meios para aprimorar e ampliar a sua comunicação com o público, tendo em vista a promoção da acessibilidade física por meio de

reproduções de bens culturais realizadas com recurso a uma impressora 3D e acessibilidade de informação através de publicações de recursos digitais e conteúdo on-line, democratizando acervos e coleções (ROCHA, 2016, p. 13).

Um exemplo recente, e que mostra a importância da tecnologia para museus, e seu uso de forma eficaz na preservação e divulgação do patrimônio, é a imersão através de óculos realidade virtual (VR) em 3D. Já existem museus a utilizar essa tecnologia. O museu de Mação é um exemplo, sendo possível fazer uma visita através dos óculos de VR, a uma rocha com várias gravuras rupestres, que hoje está submersa no rio Tejo.

O uso dessa tecnologia permite aos visitantes verem todas as gravuras que estão na rocha, bem como visualiza-las por períodos da pré-história, ou seja, sabemos que antes da utilização da tecnologia, já havia um trabalho realizado de moldes e imagens da rocha e das gravuras, e assim foi possível a recriação da rocha em um ambiente virtual, não deixando de ser um magnífico o trabalho, pois hoje estas gravuras estão inacessíveis.

Se por um lado há algumas pessoas resistentes aos avanços tecnológicos, por outro, há aqueles mais flexíveis e abertos as tendências e inovações, e vemos que não há tanto o que temer em relação aos avanços tecnológicos na área do patrimônio, pelo contrário podemos usar as tecnologias atuais em favor do patrimônio, da cultura, da educação, formal e patrimonial, do turismo, da conservação e de tantas outras áreas.

Nas últimas décadas, as sociedades mais desenvolvidas foram governadas por conceitos como lazer, cultura, patrimônio e conservação. Estes têm moldado uma nova imagem social marcada em parte pelo respeito ao passado como uma forma de conhecimento e como um veículo de desenvolvimento. O aparecimento e a incorporação das tecnologias de informação e comunicação no campo do patrimônio tem marcado nossa sociedade. Embora no início estes dois aspectos fossem considerados como duas realidades muito diferentes, hoje vemos que sua relação e influência mútua é essencial para ambos. E dizemos para ambos porque o patrimônio se beneficiou destas novas línguas quando se trata de divulgar e mostrar seu potencial didático e educativo, enquanto os aspectos tecnológicos foram "humanizados" graças à contribuição dos aspectos patrimoniais (GANT; TORRES, 2007, p. 2)²⁴(tradução do autor).

Analisando esses aspectos, percebe-se que as tecnologias têm muito a oferecer e o quanto elas podem ser exploradas.

²⁴ En las últimas décadas las sociedades más desarrolladas se han regido por conceptos como ocio, cultura, patrimonio y conservación. Estos han ido configurando una nueva imagen social marcada en parte por el respeto al pasado como forma de conocimiento y como vehículo de desarrollo. La aparición e incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación al ámbito patrimonial marca nuestra sociedad. Dos aspectos que, aunque en sus inicios se consideraban como dos realidades...

Assim, é possível desenvolver políticas e metodologias que garantam ao patrimônio cultural um novo modo de consumo pelas pessoas, proporcionando uma forma a mais de atrair o público e de trabalhar a educação patrimonial.

O uso de dispositivos móveis, em especial, os novos modelos de smartphones, combinado com a decolagem do mercado de aplicações e acessos a redes de internet wi-fi, permite aos usuários acessar, de imediato, infinitas redes de informação (MARTÍNEZ; LÓPEZ, 2014, apud ESTEBAN; GIRALT; GARCÍA, 2015, p. 53)²⁵.(tradução do autor)

Ainda segundo os autores, o desenvolvimento tecnológico das últimas décadas não apenas aumentou as ferramentas educacionais, mas também transformou estruturas de aprendizagem mais tradicionais, gerando novos e diferentes processos de conhecimento.²⁶ (tradução do autor)

Porém, conforme diz Gant e Torres (2007, p. 2),

A UNESCO salienta o perigo que uma apropriação excessiva do conhecimento científico e técnico representa para a diversidade das culturas e seu rico patrimônio - tanto tangível quanto intangível. Ela também afirma que a "divisão digital" é um novo fator de exclusão social e cultural, razão pela qual a alfabetização digital e as ações de inclusão são necessárias com prioridade.²⁷

O que não deixa de ser uma realidade, considerando as questões de acessibilidade. Entretanto, é válido destacar que, as dificuldades de acessibilidade ao patrimônio cultural sempre ocorreram em uma parte da sociedade, antes mesmo de toda essa invasão tecnológica, por isso, vemos que as políticas de inclusão são cada vez mais necessárias.

Assim, é possível observar que quando se aborda as questões de acessibilidade, há também uma reflexão sobre as diferenças sociais. Segundo Oosterbeek (2013), é importante destacar a relação entre o acesso ao patrimônio cultural e essas diferenças sociais.

A ideologia dominante é sempre a dos grupos sociais dominantes. E a propriedade colectiva do património numa sociedade dividida socialmente não é sempre dos

²⁵ La utilización de los dispositivos móviles, especialmente los nuevos modelos de smartphones combinados con el despegue del mercado de las aplicaciones, permiten al usuario acceder a redes infinitas de información de una forma inmediata.

²⁶ El desarrollo tecnológico de las últimas décadas ha incrementado no solo las herramientas educativas, sino que ha transformado las estructuras de aprendizaje más tradicionales generando procesos de conocimiento novedosos y diferentes.

²⁷ La UNESCO subraya el peligro que representa para la diversidad de las culturas y su riqueza patrimonial – material e inmaterial-, una apropiación excesiva de los conocimientos científicos y técnicos. También afirma que la “fractura digital” constituye un nuevo factor de exclusión social y cultural, por lo que prioritariamente se precisan acciones de alfabetización e inclusión digital.

que ocupam o poder? Como raciocinar fora do quadro dos Estados Nação, num momento histórico em que todo o pensamento prospectivo é obrigado a sair desse espartilho? (p. 23).

Ele complementa que:

O Património Cultural incorpora os bens materiais e imateriais e valoriza as formas de expressão, os modos de criar, fazer e viver, as criações (artísticas, científicas e tecnológicas), as obras objectos e documentos, e ainda os conjuntos urbanos e sítios de valor históricos, paisagístico, artístico, arqueológico, etc. Esta definição, que subvaloriza o património material, coloca na equivalência formal, como ideologia, a posse de bens materiais (que continua essencialmente privada e classista) e de saberes (que ficam colectivos e são desapropriados, como os saberes tradicionais) (p.23).

Ou seja, as formas de acessibilidade seguem os mesmos rumos, com ou sem intervenção tecnológica, a questão da acessibilidade ao património e a programas de educação patrimonial necessitam de um outro caminho, outra estratégia. Podemos observar que os apontamentos neste sentido, ainda continuam sendo feitos, uma vez que, em 2013, Oosterbeek já sinalizava que só uma estratégia global e integrada, permitiria uma eficaz intervenção na esfera do património, e aí talvez, a partir disso, essas questões fossem melhoradas.

Em 2021, no trabalho de Franco e Pinho, encontram-se as mesmas sinalizações já feitas por Oosterbeek, em outras palavras, mas na mesma direção. Entende-se que, ao abordar uma estratégia global, percebe-se que algumas instituições já realizam um trabalho nesse sentido, junto às comunidades. Podem ser citados alguns museus que possuem uma dinâmica de envolver a comunidade em suas atividades, buscando parcerias e desenvolvendo programas que fomentem a participação das pessoas.

Observa-se também que as sociedades atuais exigem uma nova dinâmica dos museus e espaços culturais e de memória. Existe a necessidade de sair da redoma e alcançar o público, cativá-los e trazê-los para os museus. Em outra hipótese, o museu poderá ir até eles. Eis um ponto chave da importância da tecnologia nos dias atuais.

Vê-se também como uma oportunidade o uso da tecnologia digital, que pode ser feito através da educação patrimonial, tendo em vista a ampla diversidade de atividades disponíveis para se trabalhar nas mais variadas faixas etárias e o fácil acesso aos recursos tecnológicos que as pessoas possuem.

É possível olhar para esses fatos, observando o exemplo de muitas bibliotecas, que ao perceberem a distância entre as pessoas e a leitura, começaram a desenvolver projetos de bibliotecas itinerantes. Assim, tornou-se possível levar os livros aos leitores e realizar atividades de leitura em conjunto.

1.7. Materiais e Métodos

Para responder à pergunta, "As atividades de Arqueologia Experimental contribuem para o aprendizado das crianças e adolescentes na disciplina de Pré-História, que é ensinada nos agrupamentos de escolas de Mação e na Comunidade do Médio Tejo? Este tema é relevante para esta comunidade?", trabalhou-se em duas diretrizes.

A primeira foi a teórica e envolveu uma pesquisa exploratória a documentos que dessem suporte ao tema e também entrevistas a dois profissionais da área de experimentação arqueológica, ambos com ampla vivência em atividades como as que são desenvolvidas em Mação.

Sobre as entrevistas aos experimentadores, estas estão disponíveis no capítulo 3 deste trabalho e apresentam as opiniões dos experimentadores sobre as influências da experimentação arqueológica na educação formal, bem como sugestões e cuidados que são necessários na realização destas atividades.

Desse modo, a diretriz teórica embasa-se na pesquisa exploratória, que segundo Dencker (2001, p. 124),

procura aprimorar ideias ou descobrir intuições. Caracteriza-se por possuir um planejamento flexível envolvendo levantamento bibliográfico, entrevista com pessoas experientes e análise de exemplos similares. As formas mais comuns de apresentação das pesquisas exploratórias são a pesquisa bibliográfica e o estudo de caso.

A partir dessas informações, foi decidido também analisar primeiramente as publicações sobre o trabalho de experimentação arqueológica existente em Mação e na Comunidade do Médio Tejo, a fim de encontrar elementos que sustentassem a análise teórica da pesquisa.

Assim, realizou-se uma consulta a trabalhos já publicados sobre as atividades em diferentes tipos de documentos, como livros, artigos científicos, teses e dissertações, permitindo identificar os principais conceitos, teorias e debates que permeiam a experimentação na educação. Além disso, a pesquisa bibliográfica foi crucial para chegar às conclusões alcançadas a partir da análise dos dados coletados.

Nesse sentido, a primeira referência, intitulada "O Patrimônio Arqueológico do Concelho de Mação: Breve Panorâmica", ofereceu uma visão geral do patrimônio arqueológico da região, incluindo sítios e descobertas importantes, e foi muito útil para compreender o valor histórico e cultural do local (CURA, S.; OOSTERBEEK, L., 2005).

A segunda referência, "Arqueologia Pré-Histórica: Entre a Cultura Material e o Patrimônio Intangível", explora a relação entre a cultura material e o patrimônio intangível na arqueologia pré-histórica. Entende-se que a cultura material refere-se aos objetos físicos produzidos e utilizados por povos antigos, enquanto o patrimônio intangível inclui elementos como tradições, práticas e crenças. Através desta referência, foi possível contextualizar a importância da preservação do patrimônio cultural e explorar como a arqueologia pode contribuir para a preservação do patrimônio e dos saberes tradicionais (OOSTERBEEK, L., 2004).

A terceira referência analisada foi "Buscando a Socialização do Conhecimento Através da Arqueologia Experimental", que aborda como a arqueologia experimental pode

ser usada como uma ferramenta para socializar o conhecimento arqueológico e torná-lo mais acessível ao público em geral. Nota-se que a arqueologia experimental envolve a recriação de técnicas e materiais utilizados por povos antigos e permite que os visitantes do museu experimentem essas práticas de primeira mão. Essa referência contribuiu para examinar como a arqueologia experimental pode contribuir para a educação patrimonial através das experimentações (SOARES, A.; CEREZER, J.; PERIUS, E.; AREND, J., 2015).

Na mesma perspectiva, a referência intitulada "Educação Patrimonial e Experimentação Didática: Uma Dupla de Sucesso no Museu de Arte Pré-Histórica de Mação" abordou as atividades educacionais e didáticas oferecidas pelo museu local. Sabe-se que a educação patrimonial é uma abordagem que visa conscientizar as pessoas sobre o valor do patrimônio cultural e incentivar sua preservação. E neste sentido, essa referência permitiu compreender o papel do museu na conscientização da comunidade local sobre o patrimônio arqueológico existente na região (CURA, S.; CURA, P.; OOSTERBEEK, L., 2018).

Outro trabalho relevante para a construção desta investigação foi "Educação, Criatividade e Cidadania no Museu de Arte Pré-Histórica de Mação", que analisa a relação entre educação, criatividade e cidadania no contexto do Museu de Arte Pré-Histórica de Mação. Essa abordagem mostrou como o museu pode contribuir para a formação de cidadãos mais conscientes e engajados em questões culturais e patrimoniais, pois a criatividade pode ser uma ferramenta poderosa para envolver e inspirar os visitantes do museu, enquanto a educação pode ajudar a conscientizar sobre a importância da preservação do patrimônio cultural (OOSTERBEEK, L.; CURA, S.; CURA, P., 2006).

Nesse sentido, no "Projeto Andakatu: entre a arqueologia experimental e a experimentação didática", é possível compreender a didática do ensino através da arqueologia pré-histórica como uma ferramenta de ensino e transferência de saberes por meio da experimentação para aprendizagem (CURA, S.; ET AL., 2006). Outra referência importante para o estudo foi o Projeto Andakatu: educar para o presente através do passado. Neste trabalho, também se confirma a importância da educação patrimonial por meio da experimentação como uma ferramenta de valorização e conscientização sobre o patrimônio cultural (CURA, S.; OOSTERBEEK, L.; CURA, P.; 2010).

E, por fim, estudou-se uma referência que conecta todo o trabalho já desenvolvido com o projeto de criação do Parque Arqueosocial, intitulada "PARQUE ARQUEOSOCIAL DO ANDAKATU ESTÁ A NASCER EM MAÇÃO", este trabalho aborda o projeto em desenvolvimento na região, o Parque Arqueosocial do Andakatu. Mostrando que o projeto é uma iniciativa destinada a promover a preservação do patrimônio arqueológico local e, ao mesmo tempo, oferecer oportunidades de lazer e educação para a comunidade (OOSTERBEEK, L., 2020).

Essa leitura permitiu compreender como as iniciativas locais podem contribuir para a preservação do patrimônio cultural e para a educação e aprendizado das novas gerações.

Para Traldi (2001, p. 43), "a pesquisa bibliográfica busca explicar um problema com base em contribuições teóricas publicadas em documentos (livros, revistas, jornais, etc.)". Compreende-se que as pesquisas bibliográficas expliquem problemas através das contribuições teóricas, e não só. As pesquisas bibliográficas também confirmam fenômenos, fatos, acontecimentos e hipóteses, podendo ou não haver um problema central motivador da investigação.

Contudo, a diretriz teórica deste trabalho aprofundou-se na pesquisa exploratória das referências bibliográficas que foram a base para a pesquisa e nas outras que deram suporte ao tema investigado, e também nas entrevistas aos experimentadores apresentadas no capítulo 3.

Dando seguimento aos procedimentos metodológicos, a segunda diretriz foi prática. Nesta segunda etapa, foi necessário estruturar e definir como a população poderia participar na pesquisa. O primeiro planejamento foi sobre a amostra, foi definido que a amostra da pesquisa seria de 267 pessoas, considerando o censo populacional de 2021 com 228.581 pessoas residentes na comunidade do Médio Tejo.

Nesta amostra, foi definido que 167 entrevistados seriam jovens estudantes, tendo em vista o número de estudantes na região, que no censo de 2021 correspondia a 14.494, e 100 entrevistados adultos. A pesquisa de campo foi construída de forma que permitisse a análise e comparação do grau de conhecimento e interesse dos grupos selecionados para a investigação, com uma margem de erro de 6% e um nível de confiança de 95%, através da amostragem estratificada.

Foi necessário dividir o grupo em três partes, essa divisão ocorreu juntamente com a construção da pesquisa de campo. Para obter dados relevantes para o estudo, foi necessário separar o grupo dos jovens, que ainda estão na escola, do grupo de adultos, bem como separar os jovens que já participaram de atividades de experimentação arqueológica do Andakatu, daqueles que nunca o fizeram. Acredita-se que com os perfis separados é possível obter a resposta para a pergunta central do trabalho.

Após consultar o guião pedagógico escolar, optou-se por contatar diretamente os agrupamentos escolares como a melhor forma de obter dados dos jovens que ainda estão na escola. Para determinar quais alunos dos 6º e 8º anos poderiam participar da pesquisa, levou-se em consideração o fato de que eles já haviam estudado sobre Pré-História na Escola no ano anterior, ou seja, já haviam abordado o tema nos 5º e 7º anos.

Na pesquisa descritiva, foi elaborado um inquérito qualitativo e quantitativo para ser aplicado aos alunos dos seis agrupamentos escolares. Desses agrupamentos, três deles haviam participado de atividades de experimentação do Andakatu, enquanto os outros três nunca haviam participado. As informações detalhadas sobre esses agrupamentos são apresentadas posteriormente nas configurações da pesquisa.

Inicialmente, a intenção era selecionar agrupamentos escolares dentro da região do estudo, que compreende a comunidade do Médio Tejo. No entanto, devido à pandemia de COVID-19 e às incertezas relacionadas às aulas presenciais, alguns agrupamentos não estavam disponíveis para participar da pesquisa. Como alternativa, optou-se por substituir alguns agrupamentos escolares por outros localizados fora da região do Médio Tejo, desde que atendessem aos mesmos critérios de terem participado ou não de atividades de experimentação do Andakatu e de terem alunos cursando os 6º e 8º anos.

Como já mencionado anteriormente, foi de total importância a definição da participação ou não em atividades experimentais para que fosse possível medir os níveis de conhecimento e interesse, tanto daqueles que já haviam participado dessas atividades quanto daqueles que nunca haviam participado. Dessa forma, seria possível avaliar o real impacto dessas atividades no aprendizado do ensino formal.

Nesta segunda etapa, foi extremamente importante o levantamento dos dados dos jovens que ainda estudam, a fim de obter material necessário para análise e comparação com os dados bibliográficos. Marconi e Lakatos (2003, p. 61) dizem que a pesquisa descritiva

descreve as características de uma população ou de um fenômeno, ou ainda estabelece relações entre fenômenos (variáveis). Adota-se como procedimento a coleta de dados com uso de entrevista e observação, e como recursos os questionários e/ou formulários, entre outros. É muito usada na pesquisa de levantamento.

Entretanto, Gil (2008) confirma que "uma pesquisa descritiva realiza o levantamento de dados recorrendo a técnicas padronizadas de coleta, como o questionário ou a observação sistemática". Portanto, ficou definido que a pesquisa descritiva seria realizada em três partes, denominadas de: **Inquérito A, Inquérito B e Inquérito C**, expostas nas configurações a seguir.

1.7.1. Configurações da pesquisa descritiva

- **Inquérito (A) – Grupo A - Para alunos que já participaram de atividades do Andakatu.**

O **Inquérito (A)** reuniu perguntas agrupadas em 5 blocos (temas das perguntas) e foi aplicado online através do Google forms. Tais blocos (temas) foram definidos como: 1 Sondagem, 2 Pré-História, 3 Experimentação, 4 Território, 5 Interesses. Além de buscar a resposta para nossas perguntas, buscamos também identificar características específicas e possíveis necessidades apresentadas por este grupo.

O inquérito foi aplicado exclusivamente aos alunos que já participaram de atividades do Andakatu (experimentação arqueológica), dos 6º e 8º anos dos agrupamentos escolares Verde Horizonte (Mação), Mem Ramires (Santarém), Henrique Sommer (Maceira).

- **Inquérito (B) – Grupo B - Para alunos que nunca participaram de atividades do Andakatu.**

No **Inquérito (B)** também foram reunidas perguntas agrupadas em 5 blocos (temas das perguntas) e foi realizado de forma online através do Google forms, com os mesmos temas apresentados no Inquérito (A). Este inquérito seguiu os mesmos parâmetros do

anterior, no que refere-se a conteúdo e número de questões, a diferença, neste caso, foi o grupo investigado.

O inquérito (B) foi aplicado aos alunos dos 6º e 8º anos dos agrupamentos escolares S. Pedro Ferreiro (Ferreira do Zêzere), Agrupamento de Escolas de Vila Velha de Rodão e Agrupamento de Escolas Vila Nova da Barquinha, que nunca participaram de atividades do Andakatu (experimentação arqueológica) no ambiente escolar.

No total, foram realizados 264 inquéritos nos grupos (A) e (B), 97 participantes a mais, superando nossa previsão amostral de 167 entrevistados em (58%).

A participação em atividades de arqueologia experimental do Andakatu, promovidas pelo Museu de Arte Pré-Histórica do Vale e do Sagrado do Tejo em Mação, foi essencial para a obtenção da resposta à nossa pergunta, além disso, essas informações possibilitaram uma melhor percepção e compreensão da importância do tema pré-história para os grupos investigados, e todos os detalhes estão disponíveis nos resultados.

- **Inquérito (C) - Grupo C - Adultos dos concelhos do médio Tejo.**

No **Inquérito (C)** foi realizada uma investigação com adultos dos concelhos pertencentes à Comunidade do Médio Tejo. A região foi escolhida por suas iniciativas de trabalhos desenvolvidos na área de Arqueologia Experimental e Pré-História, bem como pela presença de agrupamentos escolares investigados em nossa pesquisa. O inquérito foi realizado online, através do Google forms e teve uma baixa adesão, de apenas 21 pessoas.

Diante disso, foi realizado também por um formulário impresso, aplicado pessoalmente a 80 participantes. O objetivo foi compreender a importância e o grau de interesse e conhecimento dos adultos sobre o tema Pré-história, bem como possíveis interferências ou impactos em relação ao interesse dos mais jovens.

O questionário contou com 25 perguntas, com uma linguagem um pouco diferente por se tratar de adultos, mas semelhante em conteúdo e temática aos aplicados aos alunos. O objetivo do inquérito (C) foi captar dados para comparação com os dados obtidos nos inquéritos (A) e (B), a fim de entender se o comportamento dos adultos em relação aos temas abordados pode ter alguma ligação ou influência sobre os mais jovens.

Percebemos que sem as pesquisas descritivas a formulação do trabalho seria mais complexa. Dessa forma a obtenção das respostas dos inquéritos foi fundamental para chegarmos aos resultados.

Marconi e Lakatos (2006) afirmam que a pesquisa tem uma importância fundamental no campo das ciências sociais, principalmente na obtenção de soluções para problemas coletivos. Seguindo as fundamentações metodológicas apresentadas, conseguimos desenvolver os instrumentos que possibilitaram a obtenção e a averiguação dos dados necessários para a realização desta pesquisa e apresentação dos resultados.

Assim, conforme relatado, foram realizados três inquéritos de natureza qualitativa e quantitativa, abrangendo uma amostra de 365 pessoas, 98 a mais do que o programado, que foi 267. Dessa amostra, 264 foram crianças/adolescentes que ainda estudam e 101 foram adultos dos concelhos do Médio Tejo.

A confirmação das hipóteses levantadas, compreendem as entrevistas realizadas com dois especialistas da área de Experimentação Arqueológica, a amostra de 365 participantes e também um acompanhamento das atividades de experimentação do Parque Arqueosocial Andakatu nos anos de 2020, 2021 e 2022. Todo o trabalho foi realizado para compreender os impactos causados na comunidade por essas atividades e possíveis direcionamentos para continuidade e melhoria das mesmas.

CAPÍTULO 2. EXPERIMENTAÇÃO NA EDUCAÇÃO: a Arqueologia Experimental como modelo eficaz na aprendizagem dos temas da Pré-História e, em geral, de desenvolvimento de competência de integração interdisciplinar

Muitos dos nossos processos de aprendizagem, partem da experimentação ou das experimentações que fazemos no decorrer de nossas vidas. Atualmente, há, cada vez mais, exigências sobre diferenciais competitivos que adquirimos através das experiências educacionais. Cresce, um mercado exigente destes diferenciais.

É através da educação que construímos nossas identidades, o que precisamos é estar atentos para a qualidade da educação e possível segmentação de competências, provinda da necessidade contemporânea de atingir um diferencial competitivo, exigido pelas sociedades. Também não podemos esquecer que não há pessoas absolutamente incultas: os indivíduos “hominizam-se” expressando, dizendo o seu mundo. Aí começam a história e a cultura (FREIRE, 1987)

É também através da educação que podemos investigar, pesquisar, analisar, estudar e experimentar, e é experimentando que vamos nos moldando a partir do que está a nossa volta, até chegarmos a um resultado ou conclusão.

Outro campo da experimentação importante para o conhecimento, é a arqueologia experimental, que tem um espaço muito relevante em nossa sociedade. E por isso, explanaremos um pouco sobre a arqueologia experimental e educação patrimonial, seus efeitos, objetivos e desenvolvimento como ferramenta educacional transformadora.

A arqueologia experimental apresenta-se como uma especialidade ou subárea dentro da arqueologia, dedicada a experimentações ou recriação de experimentos práticos que possam validar hipóteses sobre o uso de estruturas e artefatos, bem como as formas de aquisição e armazenamento de alimentos.

Em suma, a experimentação arqueológica nos faz compreender que os povos da pré-história detinham um conhecimento que possibilitava a fabricação de objetos e utensílios necessários para sua sobrevivência.

A arqueologia experimental é ainda um mecanismo ou meio utilizado para descrever um conjunto de fatos e teorias, e ficções que foram reunidas ao longo de um século pela reconstrução através de vestígios antigos (COLES, 1973, p.11).

E é na arqueologia experimental que encontramos possibilidades de respostas que ajudam na reprodução do nosso passado. Por definição, as palavras sugerem um ensaio, um teste, um meio de verificar uma teoria ou uma ideia, o que se verifica de facto; a arqueologia experimental fornece uma pista, um caminho para a análise do pensamento arqueológico acerca do comportamento humano (COLES, 1973, p.11). Para Coles, a utilização da experimentação em arqueologia é consequência lógica do próprio assunto, o interesse do homem em si mesmo e no seu passado (1973, p.12)

Entretanto, “a arqueologia experimental não pode, nem pretende provar coisa alguma,” ou seja, podemos através da arqueologia experimental, correlacionar a nossa realidade contemporânea ao modo de vida e subsistência do homem antigo, bem como seus padrões de comportamento, e a partir disso, entenderemos a arqueologia experimental como ciência pertencente ao “ramo dos estudos humanísticos” (COLES, 1973, p.18)

Só assim percebemos que a arqueologia experimental pode complementar áreas das ciências humanas e sociais, direcionando-as para uma melhor compreensão do desenvolvimento do indivíduo através do seu passado enquanto sociedade. Em uma outra definição, vemos que:

A arqueologia experimental é um importante meio para a compreensão dos modos de produção, interações e relações familiares, sociais, religiosas e econômicas dos povos que não desenvolveram a escrita, possuindo outros meios de comunicação além da fala, como a comunicação gestual, visual (pinturas corporais e rupestres) e também pela sua cultura material (SOARES et al. 2015).

A aplicação da experimentação hoje, pode ser atrelada a E.P, a pesquisas científicas e tecnológicas, como observamos anteriormente. A arqueologia experimental não se isola, e pode ser incorporada em várias áreas do conhecimento, ou seja, a Arqueologia Experimental possibilita uma compreensão dos modos de produção, interações e relações familiares, sociais, religiosas e econômicas (VIDAL, 2018).

Atualmente, vemos que a pratica da experimentação arqueológica está muito ligada aos museus, escolas, universidades, e, tendo em vista o poder educacional destas instituições, acreditamos que seja uma das melhores maneiras, ou talvez a melhor, de utilizar a

experimentação arqueológica e educação patrimonial como ferramenta no auxílio do desenvolvimento educacional e do ensino.

Nos últimos anos vários museus tem investido na experimentação, e na criação dos chamados OAMS (OPEN-AIR Museums), o que para nós seriam chamados de museus a céu aberto. Rocha (2018), descreve que, os OAMs se dedicam a preservar e divulgar particularmente a cultura popular do período da aceleração do processo de urbanização estimulado pela industrialização moderna, e a arqueologia experimental busca reconstruir a cultura desde a antiguidade.

Ainda segundo ele, os experimentos realizados nos OAMs, permitem fornecer informações ou reconstruir o contexto socioeconômico das comunidades do passado por meio da reinterpretação técnico funcional de evidências arqueológicas (ROCHA, 2018).

Isto ocorre justamente por que a experimentação apresenta-se, na maioria das vezes, livre de vitrines e estruturas engessadas, se conectando ao visitante de forma mais aberta e livre, através dos experimentos de simulação, replicação ou dos testes das técnicas em pesquisas modernas, conforme definiu Coles (1979), e isso, pode levar ao resultado esperado ou até mesmo outros resultados, então acreditamos que os OAMs e Parques arqueológicos a céu aberto sejam uma ótima aposta para a experimentação.

Em referência aos museus a céu aberto, Baena, Torres e Palomo (2019, p. 3) dizem que,

O importante é saber que grau de sacrifício científico adotamos em favor de nossa capacidade de transmitir e divulgar o conhecimento do passado de forma divertida. Para tanto, é o próprio campo científico que deve estabelecer os limites aos quais pode ir em favor da conscientização e do conhecimento do passado. Estes dilemas são inerentes aos próprios espaços museológicos, com a criação em 1891 do primeiro Skansen Open-Air Museum em Estocolmo (Suécia), é o início desta longa jornada de conciliação entre o divertido e o autêntico. (tradução do autor)

Di Baco e Faccio (2014), enfatizam que a Arqueologia Experimental exige estudos prévios a longo prazo, implicando no envolvimento de tecnologias e métodos específicos para trabalhar com o material arqueológico. Vidal (2018), concorda com os autores, e diz que, na maioria das vezes, os testes resultam em uma “nova tecnologia e ao estabelecimento de uma tradição tecnológica” (DI BACO; FACCIO, 2014, apud VIDAL 2018).

É interessante analisar as funções e diretrizes da arqueologia experimental por um prisma educacional ou como ferramenta do auxílio a educação, para isso, como abordamos desde o início, é preciso olhar para todo o conjunto, e não para fatores isolados. Não podemos focar somente na educação ou na educação patrimonial, ou tão somente na escola, nem somente na arqueologia experimental.

Reafirmamos que é necessário olhar para o conjunto, que, em observação, parte desde as primeiras manifestações cognitivas da humanidade, e passa pelo ensino e transferência de saberes básicos para a sobrevivência, pelas mudanças e transformações da caça e coleta para o agropastoralismo, passa pela organização social das sociedades, pela concentração dos saberes na criação da escola, e chega ao que hoje vivemos.

Dutra (2003, p. 145) descreve em seu trabalho “Arqueologia experimental e ensino da arte” que,

“analogamente, o pensamento humano, no que se refere às mínimas reflexões sobre sua existência, talvez tenha percorrido caminhos semelhantes, independentemente do período ou contexto em que é analisado. Longe de traçar generalizações, o que quero dizer é que o ser humano, durante sua existência física e intelectual, processa tanto problemas complexos (a exemplo daqueles referentes ao relacionamento social), como problemas básicos a respeito de sua própria sobrevivência, e estes últimos, com o desenvolvimento tecnológico e intelectual, passam a fazer parte de um conjunto de ações inconscientes que monitoram nossa vida.”

Todo esse contexto nos permite ver que a influência da educação patrimonial e da experimentação para a escola é muito importante hoje, e se completam, analisamos este contexto pelas palavras de Fonseca (2005, p.43) apud Fratini (2009) que dizem que: “(...) a escola cumpre muito precária e limitadamente uma de suas funções principais, que é a de formar cidadãos com uma base cultural comum, e onde o hábito de consumo de bens culturais é incrivelmente restrito”, porém, sabemos que isto não é generalizado,

Há escolas e instituições que trabalharam muito nesta questão e continuam trabalhando, até por que, se a escola não desempenha seu papel devidamente, a iniciativa da educação patrimonial pode e deve partir também das instituições detentoras do patrimônio histórico-cultural – não excluindo de forma alguma a importância da participação e envolvimento das instituições de ensino em todos os níveis nesse processo (FONSECA, 2005, apud FRATINI, 2009.)

Transportando esse contexto para nossa pesquisa, vemos essa promoção de acesso à cultura e ao patrimônio através da Câmara Municipal de Mação, do Agrupamento de escolas Verde horizonte e do Museu de Arte Pré-Histórica do concelho, que utilizam a arqueologia experimental e a Pré-história como ferramentas educacionais na partilha do conhecimento.

Assim, é possível perceber que o papel da escola, é um papel chave nesse desenvolvimento, enquanto as outras instituições desenvolvem um papel mais secundário, porém indispensáveis, pois a educação patrimonial pode contribuir de forma muito relevante para a democratização da cultura e ao acesso à informação, para a incorporação do patrimônio por toda a sociedade, e para a formação de cidadãos capazes de se reconhecer como parte do seu patrimônio histórico-cultural (FRATINI, 2009).

Os resultados da arqueologia experimental como ferramenta complementar na educação e na E.P são apontados em muitos estudos e pesquisas científicas, e em nossa pesquisa, estamos diante da mesma reflexão sobre a eficácia destas atividades na formação do cidadão e nos repasses dos conhecimentos básicos.

Atualmente vemos que muitos centros educacionais e de pesquisa, como o Laboratório de Arqueologia Experimental (LAEX) da Universidade Autônoma de Madrid (UAM) ou a própria rede europeia EXARC (organização europeia de Museus ao Ar Livre e Arqueologia Experimental), estão se unindo à maneira mais popular e massiva para que o conteúdo científico chegue ao público, preservando seu rigor científico (BAENA; TORRES; PALOMO, 2019).

Segundo Baena, Torres e Palomo (2019), o treinamento acadêmico específico no uso das mídias sociais (blogs, Facebook, Twitter, Instagram, YouTube, Flickr, etc.) será muito provavelmente um valor essencial no futuro imediato, a fim de se comunicar e disseminar de forma eficaz, eficiente e a longo prazo. Em outras palavras, a figura do comunicador científico ou gestor comunitário com treinamento no uso de redes sociais será uma necessidade naqueles centros que desejam divulgar seu trabalho com qualidade.

Ainda segundo Baena, Torres e Palomo (2019, p. 7),

através das mídias sociais, a Arqueologia Experimental realizada em centros de pesquisa é apresentada como um prelúdio para museus, para objetos em exposição estática. Eles são a janela para visitantes virtuais para o mundo da ciência em todas as suas dimensões. Eles são uma vitrine que dá vida aos objetos e conta sua história. O desafio futuro será implementar esses recursos e gerenciá-los de tal forma que o usuário não seja simplesmente um consumidor estático de conteúdo,

mas se torne a parte principal dele; participar de forma co-criativa e ter uma influência decisiva sobre o que, como e para que fim o conhecimento é socializado. (tradução do autor)

Como já observamos nas discussões anteriores, as tecnologias e redes sociais são ótimas ferramentas para difusão do conhecimento ao alcance de muitas pessoas, mas que necessita de planejamento, cuidado e objetivos claros do que se deseja. Portanto, somente a educação desenvolve um papel fundamental na vida de cada pessoa, e é ela que vai levar cada um ao encontro do seu próprio eu, pois somos fruto das nossas necessidades e instintos, e cada um é diferente do outro, por isso a experimentação e o experimentar é algo essencial nas nossas vidas, é preciso haver sentido no que se aprende.

Seguindo essa linha, observamos quais instituições que realizam atividades de arqueologia experimental. Sabe-se que poucos museus desenvolvem estes tipos de atividades, como o é o caso do museu de Mação.

Observamos que este, está focado na importância, no significado e na transferência dos saberes, Segundo Pereira (2009, p. 60),

O êxito dos serviços educativos do Museu de Mação passa pelo rigor na preparação das atividades, flexibilidade e permanente articulação entre o programa e as necessidades específicas dos seus utilizadores. A experiência e bons resultados alcançados têm sido partilhados em diversas reuniões científicas, dentro e fora do País.

O programa realizado por esta entidade abrange crianças, jovens, adultos e seniores. O destaque maior, ou maior público, são as crianças matriculadas nas escolas, isto é importante por que, talvez para muitas crianças a noção de tempo passado e presente pareça confusa, principalmente quando falamos em pré-história e arqueologia, e a experimentação torna-se assim, uma ferramenta que pode auxiliar neste aprendizado.

É nesse enquadramento que se encaixa o Museu de Mação, atuando em diferentes áreas do conhecimento e das ciências há mais de duas décadas. O museu busca trabalhar a experimentação arqueológica, a gestão integrada do território, a pesquisa, a educação patrimonial o ensino e a integração humana na construção do conhecimento, tendo como base os saberes básicos.

É interessante ver que os museus tem ocupado um espaço de transformação importante nas sociedades, há cerca de vinte cinco anos, Bruno já apontava essa mudança no comportamento dos museus.

“os museus têm se ocupado, com muita ênfase, do desenvolvimento de ações junto às escolas, aos bairros, aos trabalhadores, entre tantos outros enfoques. Trata-se da busca da sociedade em seus locais de origem, de trabalho, de formação e de recreação, na tentativa de conseguir a sua participação no processo museal. Da mesma forma, estas diferentes iniciativas procuram desenvolver junto às populações o interesse e respeito pelo patrimônio e, em consequência, a necessária conscientização em relação a sua preservação (BRUNO, 1997, p. 72).

A partir disso, analisamos que, estas atividades em experimentação arqueológica didática, pode fazer a diferença no aprendizado e desenvolvimento intelectual dos participantes, auxiliando na aprendizagem da disciplina de Pré-história do ensino formal trabalhada nos agrupamentos escolares.

Entretanto é preciso observar que nas últimas décadas, o impacto social da arqueologia tem sido claramente reforçado pela mudança metodológica em nossa ciência. Observa-se que, em muitos casos é discutível estabelecer a verdadeira intencionalidade dos centros e atividades em relação à experimentação sobre o passado (MORGADO; BAENA, 2011). (Tradução do autor)

Entretanto, observamos a importância desta área para na produção e difusão do conhecimento, pois envolve aspectos cognitivos, culturais e proporciona aos envolvidos uma experiência nova em muitas coisas que só sabemos em teoria.

Nesse contexto, verifica-se a relevância dos museus que já desenvolvem diferentes projetos nesse sentido, como é o caso do museu de Mação, que envolve educação, Pré-história e experimentação em seu programa e com diferentes públicos.

Fica claro que, os sentidos e as emoções transmitidas nas atividades são meios efetivos de aquisição de conhecimento e compreensão do passado, bom como do presente. Sendo a experimentação didática, uma excelente arena para combinar experimentações objetivas com exploração sensorial e emocional (CURA, S.; CURA, P.; OOSTERBEEK, 2018).

Ainda, segundo os autores,

Os sentidos e as emoções são meios efetivos para adquirir conhecimento e compreensão do passado e do presente, contribuindo para melhor perspetivar o futuro. É no encontro entre passado e presente, no movimento mental desde o presente para outro lugar e espaço que uma reflexão mais profunda ocorre. É na comparação com o nosso tempo presente e a nossa própria experiência que compreendemos a radicalidade da espécie humana (CURA, S.; CURA, P.; OOSTERBEEK, 2018).

É nesse sentido integrativo e didático que podemos enquadrar o museu de Mação, que vai além da exposição de objetos.

Também é possível notar que, esta mudança nas didáticas dos museus tem sido cada vez mais constantes, e cada vez mais, é necessário que os museus reflitam sobre o seu papel social, educacional, sobre o património, a paisagem, e sobretudo sua atratividade.

Acerca disso, Oosterbeek confirma que, o Museu de Arte Pré-Histórica de Mação (Portugal) atua em diferentes áreas, desde a pesquisa à gestão integrada do território, mas o seu papel principal é ser um espaço de encontros, de reflexão e de construção de conhecimentos e conceitos críticos (2009, 2010, 2018).

Ainda segundo o autor, O Museu está focado no significado da interação humana com a paisagem, mas também na sua transformação durante a pré-história, sobretudo na transição dos últimos caçadores-recoletores para as primeiras comunidades de agricultores, estudando os seus habitats, enterramentos e arte (2018).

Não há dúvidas sobre o desenvolvimento do trabalho a partir da experimentação, que envolve antes de tudo os saberes básicos e tradicionais das comunidades antigas. É válido ressaltar que, apesar de ser uma ciência relativamente nova, centenas de experimentos foram realizados envolvendo diferentes aspectos do passado, e de forma bastante expressiva. (ROCHA, 2015). Não podemos esquecer que:

Não obstante, a arqueologia experimental está cada vez mais presente nos ambientes acadêmicos antes ocupados apenas pela arqueologia tradicional. Cursos, pesquisas, publicações têm se dedicado com frequência a utilizar as fontes antigas para reatualizar diferentes aspectos do passado antigo e medieval. Por vezes nos defrontamos apenas com pequenos experimentos, mas outras vezes assiste-se ao emprego de grande volume de recursos econômicos, técnicos e acadêmicos em projetos de grande dimensão e extensão no tempo e no espaço. (ROCHA, 2015, p. 10).

Entretanto, não podemos direcionar toda responsabilidade de educar e desenvolver apenas as escolas, uma vez que, a sociedade é composta de vários grupos e instituições, que também são responsáveis por desenvolver este papel.

Quando observamos os trabalhos da arqueologia experimental e suas aplicações nas sociedades, vemos ainda, com timidez, este tipo de trabalho. Como descrevemos anteriormente, vemos de uma forma tímida os museus que escolhem desenvolver programas pedagógicos que incluam a experimentação arqueológica e didática na educação patrimonial.

O fato é que, as atividades desenvolvidas pela arqueologia experimental, torna-se uma atividade que estimula o interesse pelo passado por parte do público que vai muito além do restrito espaço acadêmico. Por outro lado, essas atividades também tem estimulado o excesso de interesses econômicos obtidos principalmente com os grandes projetos de reconstrução do passado, que são criticados por não se terem utilizado tais projetos como um uma ferramenta de aprofundamento mais sério sobre o passado (ROCHA, 2015).

Como sabemos, muitos temas podem ser transmitidos a partir de atividades elaboradas com base na experimentação e nós saberes básicos. Segundo Cura *et al.* (2018) as atividades experimentais de educação patrimonial desenvolvidas em direta articulação com a pesquisa arqueológica, podem assegurar uma boa socialização do conhecimento científico.

Mas, é precisamente o fato de as atividades experimentais de educação patrimonial serem desenvolvidas em direta articulação com a pesquisa arqueológica que asseguram uma boa socialização do conhecimento científico (CURA, S.; CURA, P.; OOSTERBEEK, 2018).

Isto é muito importante do ponto de vista educacional, científico e patrimonial, e é nessa direção, que reforçamos o poder de integração entre escolas, museus, e atividades de arqueologia experimental. Estas práticas aproximam as comunidades de sua própria história e do seu próprio patrimônio, ou seja, este trabalho conjunto contribui para assegurar a sua continuidade, já que o conhecimento científico dificilmente tem um significado amplo se só for entendido e suportados pelos seus especialistas (GARCÍA; MUNÚA, 2008, CURA, S.; CURA, P.; OOSTERBEEK, 2018).

As pesquisas demonstram que há muito a ser explorado e produzido a partir da experimentação arqueológica voltada para educação e para a educação patrimonial. Por um lado, vemos que o Museu de Mação já deu o primeiro passo há alguns anos, e possui vários

trabalhos nesse sentido, e isto é interessante para compreendermos como funcionam as atividades, as pesquisas e suas interferências na produção do conhecimento e preservação das formas de saber fazer, ou seja, na preservação dos saberes básicos, e talvez, dentro da comunidade do Médio, seja em Mação o melhor terreno para compreender esta área e seus processos.

CAPÍTULO 3. ENTREVISTAS COM EXPERIMENTADORES: A influência das atividades de Experimentação sobre o Ensino Básico e a construção do Parque Arqueosocial do Andakatu em Mação, como ferramenta educativa na transmissão do conhecimento e dos saberes básicos

A fim de complementar nossa pesquisa e reforçar a importância da construção do Parque Arqueosocial, entrevistamos dois especialistas em experimentação arqueológica pré-histórica. Durante a entrevista, apresentamos o projeto do Parque e fizemos perguntas relevantes para nossa pesquisa.

Buscamos, por meio dessas entrevistas, alinhar nossas descobertas com as perspectivas dos jovens e adultos da comunidade em estudo. É fundamental ter a visão de especialistas que têm experiência nessa área e que já trabalharam em projetos semelhantes, vivenciando as atividades em questão.

Os experimentadores entrevistados são da Espanha e nós traduzimos a entrevista para o português, incluindo a forma original em anexo neste trabalho.

3.1. Entrevista com Mikel Aguirre Ruiz

Mikel Aguirre Ruiz de Gopegui. Mora em Vitoria-Gasteiz (País Basco, Espanha). É formado em Geografia e História pela UPV/EHU (Euskalherriko Unibertsitatea). Possui Doutorado em Pré-História pela mesma Universidade, é Professor-tutor de Pré-História e Arte Pré-Histórica na UNED (Universidad Nacional de Educación a Distancia) e arqueólogo profissional freelancer e Especialista em tecnologia lítica.

Sua pesquisa se concentra no Paleolítico Superior Cantábrico, Neolítico, Calcolítico e Bronze da Idade do Alto Ebro. Ele tem praticado a escultura lítica experimental desde 1982, e boa parte do seu trabalho está relacionada à didática, participação em workshops, seminários e conferências, conteúdos em exposições, museus, audiovisuais e documentários, elaboração de materiais líticos para uso em alguns restaurantes ou como adereços em cinema.

Perguntamos qual a opinião de Mikel Aguirre sobre a influência da experimentação no aprendizado dos conteúdos em pré-história ensinados às crianças e adolescentes nas escolas. Além disso, questionamos como ele avalia a participação das crianças nessas atividades, se elas despertam o interesse dos alunos e, conseqüentemente, contribuem para o aprendizado dos conteúdos relacionados à pré-história.

Em resposta: *Sem qualquer dúvida: é o melhor método de aprendizagem, direto e sensorial, qualquer conteúdo sobre a pré-história. Em minha experiência, as crianças da escola primária rapidamente assumem conceitos que às vezes são complexos e difíceis de explicar sem uma demonstração prática: por exemplo, a tecnologia lítica.*

Perguntamos também, se ele acha que é possível para uma comunidade, desenvolver um trabalho educativo, sustentável, turístico e social baseado na experimentação arqueológica/técnicas primitivas?

Em resposta: *Não só é perfeitamente possível, mas é a melhor maneira de desenvolver este trabalho educacional e gerar uma dinâmica sustentável que beneficie a comunidade através do turismo, socializando o conhecimento científico e o respeito ao patrimônio arqueológico.*

De acordo com a experiência do Mikel Aguirre, questionamos: Quais impactos ou resultados podem ser esperados em uma comunidade que desenvolve atividades frequentes de experimentação arqueológica de forma socialmente responsável?

Em resposta: ele nos diz que os resultados esperados podem ser:

- *Renda direta e indireta na comunidade: empregos;*
- *Trabalho de educação social em conteúdos específicos sobre pré-história e arqueologia;*

- *Respeito ao patrimônio arqueológico e conscientização de sua fragilidade e da responsabilidade social de sua conservação;*
- *Para criar entusiasmo: estimular novos seguidores, amadores e profissionais do futuro.*

Sabemos que as tecnologias tem muita influência em nossas vidas hoje, por isso, perguntamos se as novas tecnologias e mídias sociais interferem no interesse de crianças e adolescentes em participarem de atividades experimentais/técnicas primitivas?

Em resposta: É possível, mas é inevitável. Felizmente, porém, a responsabilidade recai sobre os pais, tutores e educadores. Se a possibilidade for oferecida, a maioria das crianças e adolescentes irá desfrutar da experiência. Tudo depende do interesse dos responsáveis, portanto, uma estratégia adequada de comunicação e recrutamento para famílias, escolas e mesmo universidades (por exemplo, em Arqueologia Experimental programada) é muito importante.

Explicamos para o Mikel Aguirre que, no município de Mação - Portugal, está sendo construído um Parque Arqueosocial, que contempla os 4 grandes períodos da Pré-História e busca integrar jovens e idosos através da transferência de conhecimentos, planejado para combater o isolamento dos idosos através de atividades intergeracionais, e despertar mais interesse pelo assunto nos mais jovens. Perguntamos a ele, quais impactos poderiam ocorrer na comunidade, nos jovens e nos idosos? Qual a percepção dele sobre projetos, como o apresentado?

Em resposta, ele nos disse que: É uma excelente oportunidade para desenvolver esta transferência intergeracional. Os mais velhos foram apresentados a atividades e ofícios que podem ser perfeitamente integrados em um Parque como aquele que você está construindo: trabalho em couro, cerâmica, cestaria, etc. Sugiro que você explore cuidadosamente quais atividades artesanais eram comuns na área e tente fazer com que os artesãos locais

transfiram e ensinem seus conhecimentos. Esta é uma forma de revitalizar o artesanato e dignificar o trabalho manual, e evitar sua extinção.

Para encerrar nossa entrevista pedimos para que ele descrevesse sua percepção sobre a experimentação e a sustentabilidade.

Ele nos disse que: *a experimentação é a forma mais rápida, natural e rigorosa de conhecimento intuitivo ou científico, ela nos permite compreender e apreender diretamente noções e conceitos que às vezes são complexos, verificar propostas e explorar alternativas. Em relação à experimentação, no sentido que estamos tratando aqui, a sustentabilidade é um conceito importante no trabalho educacional, já que estamos tratando de recursos que, hoje em dia, requerem uma gestão cuidadosa, inevitavelmente regulada: a exploração do meio ambiente em todo seu significado, ou seja, caça e pesca, exploração da floresta, afloramentos de matérias primas líticas (muito esgotadas e frágeis, muitas vezes com sítios arqueológicos muito expostos ao saque), etc. Também é necessário comunicar o que pode ser feito, onde e como.*

3.2. Entrevista com Miquel Guardiola Fígols

Nosso segundo experimentador entrevistado foi Miquel Guardiola Fígols, que é arqueólogo, formou-se em História na URV (Universidade Rovira i Virgili, Tarragona), em 2009. Tem Mestrado em Arqueologia Quaternária e Evolução Humana (Erasmus Mundus), concluído em 2011. Mora em Cincorres (província de Castelló, Espanha), e em Tarragona, e trabalha em escavações arqueológicas desde 1988.

Seu principal interesse como arqueotecnista é especialmente focado em escultura lítica, ferramentas polidas e bijuterias pré-históricas, embora fizesse outras coisas. Começou a esculpir em 1998, e desde então praticou por cerca de 30.000 horas, com foco especial na redução bifacial e na tecnologia laminar.

De 1999 a 2018 trabalhou independentemente em seu projeto educacional ESCLATS PREHISTÒRIES DIDÀCTIQUES. De 2018 até 2022, foi técnico de socialização do IPHES, e entre outras atividades era responsável pela Educação Científica no centro.

Adotamos as mesmas perguntas do primeiro entrevistado, para que não saíssemos do nosso foco.

Questionamos Miquel Guardiola, se a experimentação exercia alguma influência no aprendizado dos conteúdos pré-históricos ensinados às crianças e adolescentes nas escolas? Como ele avaliava a participação das crianças nessas atividades, e se estas atividades despertavam o interesse delas, e, conseqüentemente, seu aprendizado nos conteúdos da pré-história?

Em resposta, ele nos disse que, *absolutamente sim! Em sua experiência, o simples manuseio de reproduções e rochas já tem um efeito muito positivo sobre as crianças, embora ele não tenha realizado muitas "oficinas participativas" com estudantes, pois sua abordagem era mais próxima de palestras ou demonstrações, e mesmo assim, a interação com objetos pré-históricos era muito poderosa em nível educacional.*

Ele alertou que, *só as demonstrações não são suficientes para o aprendizado de conceitos e conteúdos sobre a pré-história. Um bom discurso que articula o conteúdo é fundamental, e o instrutor que lidera a atividade tem um papel decisivo. Ele complementou que, além do estímulo proporcionado pela interação com os objetos, uma explicação rigorosa e ordenada é essencial para que eles adquiram conhecimento sobre a pré-história. É necessário corrigir os clichês e as ideias preconcebidas que existem sobre a pré-história.*

Perguntamos também, se ele achava que era possível para uma comunidade, desenvolver um trabalho educativo, sustentável, turístico e social baseado na experimentação arqueológica/técnicas primitivas?

Ele afirmou que: *Sim! Porém são projetos complexos, nos quais os responsáveis devem continuar a estudar, devem se manter atualizados com as pesquisas da pré-história, de modo que, além de passar uma boa tarde fazendo uma cesta ou tentando fazer um fogo, os ricos conteúdos que podem ser desenvolvidos sobre nossas origens e nossa diversidade atual, sejam transmitidos com clareza e adaptados a cada perfil (idade, nível educacional, etc.).*

Para que fique mais claro, não quero dizer que eles devem ser arqueólogos, mas devem transmitir um conteúdo científico rigoroso (dependendo do nível) e, acima de tudo, devem ser pessoas pedagógicas com um nível muito alto de empatia.

Com base na em sua experiência, perguntamos quais impactos ou resultados poderiam ser esperados em uma comunidade que desenvolvesse atividades frequentes de experimentação arqueológica de uma forma parcialmente responsável?

Ele nos disse que, os impactos da educação científica são muito difíceis de identificar, especialmente porque são quase impossíveis de isolar de outros fatores psicossociais. A estimulação do estudo (em geral) e das vocações científicas são os impactos mais desejáveis.

Uma comunidade que projeta valores positivos (educação, eco-responsabilidade, igualdade, trabalho em equipe, etc.) é obrigada a ter um impacto positivo em seu meio ambiente. Além do impacto sobre os estudantes que visitam o centro, sinergias positivas podem ser geradas com o tecido econômico do entorno.

A arqueologia experimental é também um espetáculo, um pólo de atração muito rentável para o tecido sócio-econômico no qual está instalada.

Sabemos que as tecnologias tem muita influência em nossas vidas hoje, por isso, perguntamos se as novas tecnologias e mídias sociais causavam interferência no interesse de crianças e adolescentes em participarem de atividades experimentais/técnicas primitivas?

Em resposta: Sim, eles influenciam tudo, não há como negar isso. Tanto a leitura de livros quanto as atividades artesanais foram afetadas pelo tempo gasto em mídias sociais e smartphones. O individualismo e o isolamento pessoal são problemas que têm sido aumentados por nossa "conectividade". Mas não tem que ser tudo negativo. As novas gerações têm menos problemas para iniciar uma nova atividade que lhes interesse, pois, a Internet está cheia de tutoriais e espaços de troca de informações para qualquer atividade.

Assim, em atividades participativas, são produzidos sentimentos e estímulos que não podem ser substituídos pelo digital. Acredito que, conduzidas de uma boa maneira, as atividades manuais são um estímulo muito poderoso para a maioria dos perfis.

Explicamos para o Miquel Gardiola que, no município de Mação - Portugal, está sendo construído um Parque Arqueosocial, que contempla os 4 grandes períodos da Pré-História e busca integrar jovens e idosos através da transferência de conhecimentos, planejado para combater o isolamento dos idosos através de atividades intergeracionais, e despertar mais interesse pelo assunto nos mais jovens. Perguntamos a ele, quais impactos poderiam ocorrer na comunidade, nos jovens e nos idosos? Qual a percepção dele sobre projetos, como o apresentado?

Ele nos respondeu que, os benefícios psicossociais para os mais velhos e os jovens podem ser muitos. A ideia de conectar o conhecimento das pessoas mais velhas com atividades artesanais é muito boa. Como assinali na resposta anterior, penso que o mundo digital já está hoje em dia levando a um maior interesse pelo trabalho manual, e o fato de ser através dos idosos me parece uma ideia muito interessante, e que pode ter muitas facetas benéficas para o território e para as pessoas.

Para encerrar nossa entrevista pedimos para que ele descrevesse sua percepção a experimentação e o impacto social.

Em resposta: Desde que comecei a fazer flint knapping, vi que a arqueologia experimental tinha uma faceta educacional muito poderosa... dentro de 3 meses após o início. Sou um defensor disso e dediquei minha vida profissional (e parte de minha vida pessoal) à educação através da arqueologia pré-histórica e experimental. Ela permitiu que a ciência pré-histórica em geral revertesse em benefício da sociedade. A socialização e a educação científica através de práticas pré-históricas são fundamentais para a ciência pré-histórica de hoje e nos permitem devolver à sociedade os benefícios do estudo de nosso passado.

Por outro lado, estamos longe de ser capazes de demonstrar esse impacto, e devemos nos esforçar para fazê-lo de forma científica. Este é um dos meus objetivos profissionais e pessoais.

As entrevistas realizadas nos permitiram compreender um pouco mais sobre o que é esperado das atividades de Arqueologia Experimental Pré-histórica, e como o desenvolvimento destas atividades podem impactar uma comunidade. A percepção e olhar dos experimentados entrevistados é de extrema importância e convergem com os apontamentos dos vários autores consultados na pesquisa teórica, realizados nos capítulos anteriores.

Os critérios para escolha destes experimentadores, foram definidos após uma pesquisa minuciosa sobre trabalhos de experimentação em Pré-História com relevância educativa, com mais evidência na Península Ibérica e países próximos. Foram contatados seis experimentadores, dos seguintes países: França, Espanha, Itália e Portugal, e apenas dois se disponibilizaram para responder as questões apresentadas, uma vez que já desenvolvem há algum tempo trabalhos pedagógicos de experimentação arqueológica.

É importante mencionar aqui que o experimentador Miquel Guardiola Fígols, infelizmente, faleceu dois meses após a entrevista. Mesmo assim, gostaríamos de deixar registrados nossos sinceros agradecimentos a ele por sua contribuição valiosa para este projeto. Que sua memória continue a inspirar e influenciar aqueles que buscam avançar no conhecimento e na experimentação científica.

Portanto, buscamos nos próximos capítulos, aproximar estes apontamentos dos resultados obtidos na pesquisa realizada, e também os aproximar das atividades desenvolvidas pelo Parque Arqueosocial do Andakatu, até o presente momento.

3.3. PARQUE ARQUEOSOCIAL ANDAKATU: Caso de estudo: interação social entre gerações e garantia de continuidade na partilha dos saberes ancestrais e tradicionais.

Antes de explanarmos sobre o Parque Arqueosocial Andakatu, se faz necessário conhecermos um pouco sobre o local onde ele está sendo construído, que é o Concelho de Mação em Portugal.

O Concelho de Mação possui vários motivos para a implementação do parque Arqueosocial: numa localidade possui uma forte ligação com a Pré-História, e desenvolveu ao longo dos anos um excelente trabalho voltado ao tema, que é um patrimônio da comunidade.

Localizado no Médio Tejo, o concelho de mação possui cerca de 400km², e cerca 100 localidades dispersas, com uma densidade demográfica de 16,3 hab/km².

O concelho de Mação faz parte do distrito de Santarém, que fica mais ao centro de Portugal, esta região é constituída pela bacia hidrográfica do Médio Tejo, e nela estão inseridos os rios Zêzere, Almonda, Nabão, Alviela e Ocreza. Além das ribeiras de Boas Eiras, Atalaia e Rio frio. Sendo possível notar nesta região, uma grande diversidade de recursos biológicos, hidrográficos e geológicos (OOSTERBEEK ET AL. 2002).

É importante destacar essa diversidade de recursos, pois foi a partir da disponibilidade destes recursos, que houve ocupação pelo homem nesta região na Pré-História. A região possuía todos os recursos necessários para a sobrevivência dos povos daquela época, pois no local havia abundância de água, madeiras, solos ricos e pedras de quartzo, quartzito sílex e xistos, que eram utilizadas pelas comunidades pré-históricas da região.

Então, quando analisamos este conjunto de informações, podemos perceber a riqueza de recursos local, e sua importância para o desenvolvimento das primeiras comunidades pré-históricas. Tendo em vista esses fatos podemos ver com positividade o desenvolvimento de um Parque Arqueosocial nesta região, não só pelos detalhes da Pré-História, mas também por todo o conjunto que pode ser oferecido aos residentes e aos visitantes.

É importante que as pessoas tenham conhecimento sobre os recursos que existiam na Pré-História nesta região, e percebam a ligação dos sítios e artefatos que hoje aqui são encontrados, isso nos possibilita fazer uma conexão do passado com o presente.

Entretanto, como sabemos, é a partir das dinâmicas culturais que podemos conhecer o que as regiões tem para oferecer, e dentro destas ofertas, há um vasto campo de atividades culturais e conjunto de saberes a serem explorados de forma educativa e conscientizadora.

Um exemplo disso, é que dentro de uma oficina Arqueoexperimental, podemos trabalhar questões ambientais, pré-históricas, históricas, de sustentabilidade, de conhecimento, educação, cultura, ciências, patrimônio, sociedades, entre outras.

E é nesse contexto que nasce o Parque Arqueosocial do Andakatu, um parque de experimentação arqueológica, que se dispõe a reproduzir o modo de vida das sociedades pré-históricas da região, bem como suas construções, atividades, conhecimentos, ferramentas, e como eles utilizavam as matérias primas encontradas para suas atividades diárias, tudo isto dentro do propósito social do parque.

Assim, após a construção, estará disponível não só para Mação, mas também, a outras comunidades que tiverem o interesse de conhecer e praticar alguma atividade disponível no parque, que tinha previsão de finalização para setembro de 2021, e devido a pandemia foi prorrogada.

3.4. O Parque Arqueosocial do Andakatu: planejamento e ações

O concelho de Mação possui há algum tempo um trabalho voltado para a Pré-história e experimentação arqueológica, mais precisamente uma nova fase se iniciou por volta de 2001, foi nesta altura que o projeto começou a se estruturar globalmente, como um instrumento de gestão territorial (num processo em que foi decisiva a intervenção do então vereador da Cultura e hoje ex Presidente da Câmara, Saldanha Rocha) (OOSTERBEEK, 2009).

A Câmara Municipal, o Museu de Arte Pré-Histórica e o Instituto Terra e Memória, compartilham das conquistas e conexões com o mundo, construídas ao longo destes anos, através do trabalho que é desenvolvido aqui, pode-se dizer que:

A lógica do projecto do Museu de Mação foi, desde o início, paralela as preocupações dominantes na esfera do património: o eixo não foi nem a conservação das colecções e sítios, nem a investigação, e sim a criação de uma dinâmica de construção de conhecimento difusa, catalisada pelo património arqueológico. Foi nessa direção que foi estruturado entre os anos de 2002 e 2005 o Museu de Mação (Oosterbeek, 2009, p. 199).

As atividades realizadas nas últimas décadas permitem uma melhor compreensão acerca da Pré-história local e do Patrimônio, bem como uma conscientização da importância dos sítios pré-históricos existentes no concelho, que possui gravuras, pinturas e outros vestígios dos primeiros povos que por aqui passaram.

Dentro dessa perspectiva o Museu sempre se apoiou na avaliação particular e expectativas da população local, bem como nas potencialidades e perspectivas gerais do município.

Os serviços educativos do Museu de Mação passam pelo Projecto Andakatu: Educação pelas Artes e pelo Patrimônio, especialmente vocacionado para corresponder às expectativas e necessidades de alunos em idade escolar (OOSTERBEEK; CURA, S.; CURA, P., 2007 apud PEREIRA, 2009).

Vemos assim que, Mação possui um compromisso com o patrimônio, com a pré-história com a educação, investigação, e claro, com o bem-estar do seu povo, e de quem por aqui passa. A partir disso, percebemos o engajamento das instituições citadas nos desenvolvimentos de projetos e na captação de recursos para promover o conhecimento e o

patrimônio constituído a partir das descobertas realizadas no concelho, e claro que isso tudo também faz uma promoção do município.

Encontramos neste contexto, um eixo que é trabalhado ao longo destes anos, que é uma valorização essencialmente a área didática e tecnológica do ensino, através da experimentação arqueológica, e que fez nascer aqui o Andakatu.

Além disso, o compromisso com a educação concede ao concelho a oportunidade de ser uma das cidades de educação da Unesco, mais um dos vários projetos que aqui é desenvolvido, e que também ganha o apoio e parceria do Instituto Politécnico de Tomar, que em parceria, promove e oferece cursos de mestrado para alunos que tenham interesse, vindo de várias partes do mundo.

No último censo, dados da pesquisa revelam que, o concelho perdeu na última década 12,6% da população residente, segundo os dados preliminares lançados pelo INE - Instituto Nacional de Estatística, relativos aos Censos de 2021.²⁸

Segundo Vasco Estrela, Atual Presidente da Câmara do Concelho de Mação, os resultados dos censos 2021 são “um pouco melhor do que nos dez anos anteriores, mas não deixa de ser um número extraordinariamente péssimo”.

Um dos grandes problemas do concelho é a perda de pessoas, que mudam para as grandes cidades em busca de facilidades, oportunidades e não só, outro problema enfrentado é o envelhecimento da população residente, a falta de emprego e investimentos na região, o que acaba não atraindo pessoas e causando a fuga dos que lá residem.

O Autarca já alertou nos últimos anos para a desertificação do país, citando por inúmeras vezes uma previsão do INE para os próximos 40 anos, que aponta que haverá menos 3 milhões de pessoas no país e que 80% da população irá viver no litoral deixando as aldeias sem gente.

“Temos no concelho de Mação mais de 100 aldeias, muitas delas com 20/30 pessoas, na casa dos 70 anos, pela lei normal da vida em 2040 infelizmente muitas já não viverão lá... Partindo do pressuposto que não vem ninguém, suponho que aquelas aldeias estarão desertas, não é? E aqui levanta-se um conjunto de questões a montante. E as casas que lá estão, das pessoas que as recuperaram, quem é que as mantém, a eletricidade mantém-se lá, em meses e meses, e meses em que não está ninguém. A recolha do lixo, a água... Há um conjunto de questões que têm

²⁸ https://www.ine.pt/scripts/db_censos_2021.html

de ser levantadas. Não nos podemos é admirar de, depois de dizermos que as aldeias estão desertas, que só lá vivem idosos, e depois ficamos muito admirados das aldeias arderem. Isto é que eu acho estranho. Depois de aceitarmos tudo como normal, ficamos muito incomodados porque ardeu uma aldeia. Mas o que é que esperaríamos? Se não está lá ninguém, se não vive ninguém, se ninguém cuida de nada... O que era de esperar?" (ESTRELA, 2021, p?).

Por fazer parte das cidades da educação da UNESCO, anualmente muitos estudantes, de várias partes do mundo, passam pelo concelho, ficando de 4 meses a 2 anos, tempo necessário para conclusão das componentes ou dos cursos, o que também acaba movimentando um pouco mais o concelho.

Devido aos cursos internacionais aí lecionados pelo Instituto Politécnico de Tomar, Mação é hoje uma vila com uma enorme diversidade cultural, que construiu dinâmicas de gestão das potenciais tensões culturais que daí podem resultar, debatendo-as ao longo dos anos e criando processos transparentes e resilientes de integração e igualdade de oportunidades. Estes processos oferecem oportunidades para os que chegam à região num quadro que reforça as oportunidades e benefícios para os que já eram residentes, pelo que são um bom exemplo a seguir e que se reforçará com o presente projeto (OOSTERBEEK ET AL, 2019, p. 19).

Foi com esse comprometimento e bagagem que muitos projetos foram desenvolvidos aqui, como é o caso dos cursos de Mestrado.

É neste cenário que nasce o parque Arqueosocial Andakatu, conforme falamos anteriormente, Mação já desenvolve um trabalho há bastante tempo, e aproveitando o forte vínculo educativo através da experimentação e dos serviços Andakatu, surgiu o Parque Arqueosocial Andakatu, que leva o mesmo nome e que está sendo construído nas proximidades do Museu.

A proposta do Parque é interessante, pois engloba tudo aquilo que necessitamos para aquisição de conhecimento, além de trabalhar e desenvolver nosso lado humano e social. Na verdade podemos definir a proposta do Parque Arqueosocial como uma proposta holística, e logo entenderemos o porquê.

Como sabemos da baixa densidade e êxodo no concelho de Mação, isto tem sido um dos problemas dessa região e regiões similares, presente no interior do país, os governantes tem tentado combater este fato, que traz como consequência outros problemas sociais para

estas regiões, que cada vez mais contam com aldeias isoladas e vazias distribuídas pelos concelhos do Médio Tejo.

O combate ao isolamento do mais velhos que resistem nessas terras é um fator tratado com seriedade, muitos contam com as atividades promovidas pela câmara para ter algum tipo de interação com outras pessoas e não se sentirem tão sozinhos.

Em muitas destas famílias, os filhos mudaram para as cidades maiores em busca de oportunidade e mais facilidade, coisas que as aldeias já não conseguem oferecer.

Visando amenizar um pouco este problema e conscientizar as novas gerações, o Parque traz em seu planejamento e estrutura direções para trabalhar no combate a este estigma, que precisa de uma certa urgência.

A ideia do Parque Arqueosocial partiu do Instituto Terra e Memória, e claro, conta com a aprovação e apoio da Câmara e todo suporte do Museu de Mação.

O Parque Arqueosocial é efetivamente um campo de experimentação de tecnologias pré-históricas e saberes tradicionais. Ali, os participantes podem vivenciar processos produtivos do passado, nomeadamente ligados à agricultura, criação de gado, fabrico de utensílios e construção de diversas estruturas. Este é mesmo um dos seus pontos de grande interesse, as origens da agricultura e da arte porque este é um tema em que Mação tem uma importância nacional, e porque a agricultura e o trabalho da terra são as bases identitárias de Mação (OOSTERBEEK, 2020).

A dispersão das aldeias do concelho é também responsável pelo isolamento dos habitantes, principalmente da população mais idosa.

Com o diagnóstico dos problemas sociais encontrados no concelho, foi pensado e desenhado o parque Arqueosocial Andakatu, este projeto surgiu da parceria do Instituto Terra e Memória, Museu de Mação e Câmara do município, e a base para este projeto vem de todo o trabalho em Pré-História e experimentação, que é realizado há bastante tempo no concelho por estas instituições.

A estrutura deste projeto foi consolidada a partir de três vetores: a) a baixa densidade, dispersão e isolamento da população, b) baixa diversidade de atividades econômicas e

reduzidas oportunidades de emprego, c) perda de coesão sociocultural, que por sua vez diminui a atratividade territorial para investimentos.

Em outras palavras, o concelho vai tratando e atenuando os problemas sociais, através de projetos como: Clube Sênior, Universidade Sênior, Ação Social, Serviços Educativos do Museu, Biblioteca e outros.

O Parque foi criado como projeto cultural museológico para promover o encontro entre gerações e combater a discriminação e estigmas relacionados com a idade, promovendo o envelhecimento ativo, a autonomia, a independência e participação social dos mais velhos, enquanto referência educativa e pilares de coesão social na transformação de conhecimentos e tradições ancestrais com os mais novos (OOSTERBEEK, 2020).

O projeto do parque Arqueosocial Andakatu é uma das respostas aos problemas sociais encontrados na comunidade e também extensão dos serviços educativos do museu de Mação, sendo assim, uma ferramenta que vai atuar de forma (intergeracional), uma vez que procura ter impactos direto nos jovens de Mação e na qualidade de vida dos seniores que residem no concelho.

O nome Andakatu advém de um termo bastante utilizado e conhecido no concelho de Mação e não só, é um termo bem característico em Portugal (quando chama-se alguém próximo ou com alguma finalidade – “anda cá, tu!”), então assim surgiu o nome dos serviços educativos do Museu de Mação.

Relembramos que Andakatu é um personagem nascido em Mação que, vestido com «roupas» de caçador paleolítico ou agricultor neolítico, protagoniza e conduz dos ateliers cujos conteúdos (discurso e materiais didáticos) têm por base a transformação da paisagem, a tecnologia, a arte rupestre, a transição da caça e recoleção para o agropastoralismo, transformações sociais, equilíbrio e sustentabilidade dos recursos ambientais (OOSTERBEEK, 2020).

Desde o surgimento dos serviços educativos até o presente momento o nome foi uma marca que funcionou muito bem, de forma relevante em termos de marketing, e com bastante sucesso, com projeção nacional e internacional.

Com base nesse histórico e trabalho desenvolvido, decidiu-se colocar o mesmo nome para o parque Arqueosocial.

O Jardim do Calvário em Mação passou por uma requalificação para poder receber o Parque Arqueosocial, esta área está localizada na vila de Mação, próxima do centro

histórico, do Museu de Mação, do Instituto Terra e Memória e da Câmara Municipal, instituições que dão suporte e trabalham para que o parque Arqueosocial se desenvolva.

A escolha do Calvário foi fácil “pois era um espaço que já aqui estava e tornou-se muito adequado. Já era usado pela população e oferece uma oportunidade única de podermos implementar um parque dentro da própria vila e mesmo em frente ao museu (CURA, 2021).

Foram previstas quatro estruturas, e, até o momento, foram construídas três, que correspondem aos grandes períodos da Pré-História, sendo: (Paleolítico, Neolítico, Calcolítico e Bronze), Segundo Pedro Cura, o jardim está dividido nestes 04 espaços: Paleolítico - que já tem uma cabana construída,

Figura 1 - Cabana do período Paleolítico



Neolítico – que seriam os primeiros agricultores, também há uma cabana construída,

Figura 2 - Cabana do período Neolítico



Calcolítico ou Idade do Cobre – com primeiros metalúrgicos, têm uma cabana em fase de conclusão,

Figura 3 - Cabana do período Calcolítico



E a Idade do bronze, que está com a construção em fase inicial.

Figura 4 - Cabana do período do Bronze



Dentro desta perspectiva busca-se assim, a garantia da continuidade e repasse dos saberes tradicionais ainda existentes na comunidade (CURA, 2021).

A opção por estas quatro cronologias também têm muito a ver com o facto de serem as quatro cronologias “com muita evidencia no concelho de Mação” (CURA, 2021).

As experimentações e atividades imergem os participantes em momentos do passado associados a fatores culturais e de transformação que fazem parte da história da humanidade, representados pelos caçadores-recolectores, o agropastoralismo com o início das primeiras comunidades de pastores-agricultores, bem como os primeiros ceramistas e metalurgistas de nossa história de saberes e atividades.

O desenvolvimento deste projeto tem apoio do Programa de Inserção Social - POISE, e como foi informado anteriormente, tem sua origem no Instituto Terra e Memória, que é o implementador, e conta com o apoio e parceria da Câmara de Mação, que dá apoio logístico e financeiro como investidor social. além disso o projeto conta com a parceria da NERSANT, Associação Empresarial da Região de Santarém sem fins lucrativos, que visa melhorar a envolvente empresarial da Região, tendo dinamizado inúmeros projetos de relevância social, portanto,

Este projeto é uma solução de inovação social que parte do Património como elemento catalisador de múltiplas respostas a vários dilemas sociais comuns em territórios com: a) baixa densidade e dispersão demográfica e envelhecimento e isolamento da população; b) baixa diversidade de atividades económicas e reduzidas oportunidades de emprego; c) perda de coesão sociocultural. (OOSTERBEEK ET AL, 2019, p.19?).

A dinâmica da criação do parque visa promover o encontro entre gerações e combater a discriminação e estigmas relacionados com a idade, vivenciados hoje pelos idosos que vivem maior parte do tempo nas aldeias isolados.

O problema do isolamento da população mais idosa avança a cada dia, principalmente pelo quadro de instabilidade e do ambiente de crescimento do mais jovens, que desde muito cedo precisam se deslocar para escolas distantes de suas aldeias, e algumas vezes para outros concelhos.

Por consequência a ida a universidade também os obriga a se deslocar para as maiores cidades, ao fim do curso, são forçados a se ausentarem das suas aldeias novamente em busca de uma oportunidade de trabalho em uma cidade grande, ou quiçá, por sorte encontram uma oportunidade de trabalho na região em que vive a família, mas isto é raro no contexto de desenvolvimento atual.

Todo o projeto visa incluir nas suas atividades a população em risco, seja pela pobreza, dependência e violência doméstica. Pretende também contribuir para a população desfavorecida através das receitas geradas pela venda dos cabazes de produtos da horta biológica. O Parque Arqueosocial do Andakatu será construído com plena acessibilidade para pessoas portadoras de necessidades especiais (OOSTERBEEK *ET AL*, 2019, p.19?).

É neste sentido que o parque nasce, na criação de dinâmicas que venham romper com o isolamento dos idosos, promova o intercâmbio com os mais jovens, criando oportunidades para estes, através da aprendizagem e transferência do conhecimento através do repasse de saberes básicos. Embora este projeto se proponha na contribuição de vários problemas da sociedade, de forma transversal e intergeracional, o principal foco está relacionado com os múltiplos dilemas decorrentes do envelhecimento da população, sua dispersão e isolamento no território de Mação (OOSTERBEEK *ET AL*, 2019).

Para este Projeto estão previstos um Financiamento Total de € 90.977,00, onde € 63.684,00 é financiado pelo Programa Portugal 2020, correspondendo à (70%) do financiamento, e € 27.293,00 que provém do município de Mação como Investimento Social, e corresponde à (30%).

O projeto foi aprovado com a seguinte equipa líder, cuja a dedicação corresponde a percentagem descrita ao lado de cada membro.

- Luiz Oosterbeek (30%) – Coordenação Geral do Projeto;
- Célia Pires (30%) – Coordenação técnica das ações sociais do projeto;
- Anabela Pereira (30%) – Coordenação administrativa do projeto e gestão de recursos humanos;
- Pedro Cura (70%) – Coordenação Técnica do Pilar 1 e coordenação das atividades socio-educativas do projeto;
- Sara Cura (40%) – Coordenação técnica do projeto, responsável pela articulação entre parceiros, nomeadamente os responsáveis pelo pilar 2 e 3 e coordenação científica da componente patrimonial;
- Margarida Morais (30%) – Articulação com a rede de Espaços de Memória e Universidade Sénior de Mação.

Algumas mudanças internas foram realizadas na equipa para devida continuidade do projeto, no ano de 2021, passaram a integrar a equipe para reforço no desenvolvimento do

projeto Joana Carrondo (Coordenação), Sandra Alexandre (Coordenação) e Rodrigo Santos (Monitor de atividades), os detalhes do projeto encontram-se no anexo 05 deste trabalho.

Em suma, assim como na Pré-história, onde os povos buscavam saídas e soluções para os problemas encontrados naquela época. O homem no decorrer do seu desenvolvimento sempre esteve em busca de resolver ou atenuar os problemas sociais a sua volta ou a volta de sua comunidade, entretanto, observamos que, o mesmo acontece hoje, o Parque Arqueosocial Andakatu é um exemplo disso, porém, a diferença está nas ferramentas utilizadas para solucionar os problemas.

Na Pré-História o homem precisava criar soluções para suas necessidades, e hoje, o Parque Arqueosocial usa a Pré-História e os saberes básicos para resolver questões sociais no concelho de Mação, ou seja, buscamos soluções para problemas atuais como os povos do passado, só que a diferença está na utilização do conhecimento do passado para resolver questões do presente e talvez do futuro.

3.5. Acompanhamento das atividades de construção do Parque Arqueosocial Andakatu nos anos 2020/2021

No final de 2020 com um pouco mais de tranquilidade devido a pandemia houve apenas uma atividade, mas foi no início de 2021, precisamente em abril, com mais estabilidade e controle da pandemia de COVID19, que o parque Arqueosocial Andakatu, pôde finalmente iniciar suas atividades com mais frequência, e assim, definitivamente, continuar seu processo de edificação, que foi muito afetado por causa da pandemia, e mesmo com essa retomada, muitas atividades precisaram ser reestruturadas, para atender os protocolos de segurança sanitária vigente, inclusive estes protocolos mudaram bastante nos últimos anos, o que por vezes facilitava a retomada de atividades, e por outras as restringia devido a propagação do vírus.

Junto com os momentos de instabilidades, provocados pela pandemia, as atividades, na medida do possível, ocorreram como planejadas.

No ano de 2021 participaram das atividades de construção do parque, a Universidade Sénior de Mação, o Clube Sénior de Mação, O agrupamento de escolas Verde Horizonte de Mação, os alunos dos Mestrados MAPHAR e DYCLAM do Politécnico de Tomar e os alunos da escola primária de Mação, que participaram durante as férias de verão – ATL.

De acordo com nosso acompanhamento, o parque Arqueosocial conseguiu realizar em 2021 o total de 56 atividades, envolvendo 659 participações, sendo: 431 adulto/seniores do concelho e 228 jovens/crianças.

Como falamos, as atividades foram diversificadas de acordo com as instruções dos protocolos sanitários vigentes, muitas delas foram alteradas para cumprir seu papel e também atender as normas de segurança, como: uso de máscaras, distância entre participantes, uso de álcool gel e capacidade do espaço utilizado.

Para descrever um pouco das atividades realizadas durante este período, ilustraremos cada descrição com quatro imagens das atividades realizadas durante o ano.

3.5.1. Atividade de sementeira, adubagem e colheita do centeio

Iniciou em novembro de 2020, terminando em 2021, neste período foram realizadas a sementeira, adubagem e a colheita do centeio, para compor o teto das cabanas do parque Arqueosocial. Em um terreno cedido por um residente do concelho, foi possível cultivar o centeio para utilização no parque. Nesta atividade participaram os jovens dos mestrados MAPHAR e DYCLAM e os seniores da Universidade Sênior de Mação (Figuras 5 a 10.)

Os períodos que estas atividades ocorreram foram: Novembro/2020 – Sementeira

Figura 5 - Sementeira do Centeio



Fonte: o Autor 11/2020

Figura 6 - Sementeira do Centeio



Fonte: o Autor 11.2020

Março/2021 – Adubagem

Figura 7 - Adubagem do Centeio



Fonte: o Autor 03.2021

Figura 8 - Adubagem do Centeio



Fonte: o Autor 03.2021

Junho/2021 – Ceifa/Colheita

Figura 9 - Ceifa do Centeio



Fonte: o Autor 06.2021

Figura 10 - Ceifa do Centeio



Fonte: o Autor 06.2021

3.5.2. Atividades de Cerâmica

As atividades de cerâmica realizadas 2021, tinham como objetivo a confecção de vasos e potes cerâmicos feitos com argila/barro, para armazenamento de alimentos e decoração das cabanas do parque.

Nesta atividade, os participantes confeccionaram seus potes manualmente, modelado decorando conforme escolha de cada um. As atividades de cerâmica ocorreram 5 vezes em 2021, e envolveu os seniores, jovens e crianças, como observamos nas imagens a seguir (Figuras 11 a 14).

Figura 11 - Potes e vasos em cerâmica



Fonte: o Autor 05.2021

Figura 12 - Potes e vasos em cerâmica



Fonte: o Autor 05.2021

Figura 13 - Potes e vasos em cerâmica



Fonte: o Autor 05.2021

Figura 14 - Potes e vasos em cerâmica



Fonte: o Autor 07.2021

3.5.3. Atividades de Placas de Xisto

Também ocorreram no ano de 2021, as atividades de placas de xisto, foram 04 atividades no total, que contou com a participação de jovens do Agrupamento escolar verde horizonte e Seniores da universidade Sênior do Concelho. Esta atividade buscou integrar os participantes, que receberam as orientações para confeccionar as placas para decoração dos espaços criados no parque.

Abaixo, podemos ver as imagens da realização das atividades (Figuras 15 a 18).

Figura 15 - Confeção de placa de xisto



Fonte: o Autor 05.2021

Figura 16 - Confeção de placa de xisto



Fonte: o Autor 06.2021

Figura 17 - Confeção de placa de xisto



Fonte: o Autor 06.2021

Figura 18 - Confeção de placa de xisto



Fonte: o Autor 06.2021

3.5.4. Atividades de Cordas em Ráfia

As cordas em rafia, foram outras atividades realizadas com a Universidade Sénior, Clube Sénior e Agrupamento Escolar Verde Horizonte de Mação. No total foram realizadas 24 atividades no ano de 2021, para a confecção e cordas.

Estas cordas, foram confeccionadas para serem utilizadas nas atividades de construção do parque, consistia em um trabalho de pares, para enrolar um pequeno molho de rafia, com uma técnica previamente ensinada e que serviria para amarrar molhos de centeio, teto e estruturas das cabanas, conforme observamos nas Figuras 19 a 22.

Figura 19 - Cordas em Ráfia



Fonte: o Autor 09.2021

Figura 20 - Cordas em Ráfia



Fonte: o Autor 10.2021

Figura 21 - Cordas em Ráfia



Fonte: o Autor 10.2021

Figura 22 - Cordas em Ráfia



Fonte: o Autor 12.2021

3.5.5. Atividades de Malha do Centeio

Após a ceifa/colheita do centeio, houveram atividades para a malha do centeio, que consistia em bater nas sementes com um pedaço de pau, retirando-as para com o aproveitamento da palha fazer os molhos que seriam utilizados nos tetos das cabanas. E também para o aproveitamento das sementes para uma nova plantação, esta atividade contou com seniores e crianças do concelho de Mação, da Universidade Sénior e da Escola Primária, como vemos nas Figuras 23 a 26.

Figura 23 - Malha do Centeio



Fonte: o Autor 08.2021

Figura 24 - Malha do Centeio



Fonte: o Autor 08.2021

Figura 25 - Malha do Centeio



Fonte: o Autor 08.2021

Figura 26 - Malha do Centeio



Fonte: o Autor 08.2021

3.5.6. Atividades de elaboração de Molhos de Centeio e sua Aplicação nas cabanas

Após as atividades de malha do centeio, foram realizadas entre setembro e dezembro de 2021, 21 atividades de confecção de molhos de centeio para compor o teto das cabanas do parque Arqueosocial.

Estas atividades contaram com a participação da Universidade Sénior, Clube Sénior e Agrupamento Escolar de Mação, e constituiu-se de juntar os molhos de palha do centeio e ata-los com as cordas produzidas em ráfia obtidas nas atividades anteriores, assim, foram aplicados na composição do teto das cabanas como podemos observar nas Figuras 27 a 30.

Figura 27 - Molhos de Centeio



Fonte: o Autor 10.2021

Figura 28 - Molhos de Centeio



Fonte: o Autor 10.2021

Figura 29 - Molhos de Centeio



Fonte: o Autor 10.2021

Figura 30 - Molhos de Centeio



Fonte: o Autor 12.2021

3.5.7. Atividade de Cestaria

Em 2021 também foram realizadas 05 atividades de cestaria, estas atividades

Compreendiam a fabricação de cestos/cestas manuais para compor os objetos que serão utilizados nas cabanas do parque, confeccionadas em ráfia, estes objetos foram confeccionados pelo Clube Sénior e Universidade Sénior de Mação, como vemos nas Figuras 31 a 34.

Figura 31 - Confeção de Cestos



Fonte: o Autor 12.2021

Figura 32 - Confeção de Cestos



Fonte: o Autor 12.2021

Figura 33 - Confeção de Cestos



Fonte: o Autor 12.2021

Figura 34 - Confeção de Cestos



Fonte: o Autor 12.2021

3.5.8. Atividades de Experimentação e Arte Rupestre

Também no ano de 2021, foram realizadas 6 atividades de integração e pinturas rupestres envolvendo os alunos do mestrado DYCLAM, a Universidade Sénior e Escola Primária nas atividades de Verão – ATL, como podemos observamos nas Figuras 35 a 38.

Figura 35 - Pintura Rupestre



Fonte: o Autor 05.2021

Figura 36 - Confeção de Adornos



Fonte: o Autor 05.2021

Figura 37 - Pintura Rupestre



Fonte: o Autor 07.2021

Figura 38 - Experimentação Cerâmica



Fonte: o Autor 07.2021

As atividades do ano de 2021 nos mostram que mesmo com toda dificuldade da pandemia, foi possível dar andamento ao projeto, mesmo que tenham sido necessárias algumas reformulações nas atividades, pôde-se cumprir os protocolos sanitários e trabalhar no combate ao isolamento dos seniores, além de integrar os jovens/crianças nas atividades, e diante de tudo que foi exposto, notamos que o projeto do Parque Arqueosocial Andakatu avançou conforme as possibilidades disponíveis naquele ano.

3.6. Acompanhamento das atividades de construção do Parque Arqueosocial Andakatu no ano de 2022

Dando continuidade ao projeto de construção do Parque, no ano de 2022 também foram realizadas diversas atividades. Até o presente momento (dezembro de 2022), são contabilizadas neste ano 118 atividades, com 1697 participações, sendo 997 adultos/seniores e 700 Jovens/Crianças.

As atividades realizadas neste ano tiveram uma maior flexibilidade, se comparadas aos anos de 2020 e 2021, e deram continuidade aos objetivos do parque Arqueosocial, para isso, foram realizadas atividades intergeracionais, de construção e integração comunitária, partilha do conhecimento e dos saberes básicos.

Entre as faixas etárias envolvidas estavam seniores, jovens e crianças. Esta promoção de atividades também seguiu os protocolos sanitários vigentes, de acordo com a flexibilização das medidas do COVID-19. As atividades realizadas no corrente ano foram:

3.6.1. Atividade Intergeracional do dia Mundial da Lógica / Produção de Queijo

Para dar início as atividades do ano de 2022, foi realizada no Parque Arqueosocial Andakatu uma atividade intergeracional para celebrar o dia mundial da lógica, abordando sua relação com a Pré-História, e após as imersões no conhecimento acerca da lógica, os participantes tiveram uma atividade de produção de queijos, baseada nos experimentos e dados arqueológicos das primeiras produções de queijo já feitas pelo homem.

Participaram desta atividade a Universidade Sênior de Mação e o Agrupamento Escolar Verde Horizonte do concelho (Figuras 39 a 42).

Figura 39 - Dia da Lógica



Fonte: o Autor 01.2022

Figura 40 - Dia da Lógica



Fonte: o Autor 01.2022

Figura 41 - Produção de Queijo



Fonte: o Autor 01.2022

Figura 42 - Produção de Queijo



Fonte: o Autor 01.2022

3.6.2. Atividade de Cestaria em Ráfia

Continuando as atividades do ano anterior, no ano de 2022, as atividades de cestos em ráfia envolveram a Universidade Sénior e o Clube Sénior. Estas atividades possuem uma sequência de aprendizado e compreende em média 4 aulas de duas horas, sendo uma aula por semana.

Os seniores envolvidos nestas atividades puderam aprender e confeccionar seus cestos em ráfia, como podemos observar nas imagens a seguir. Lembramos que em 2022, até o presente momento foram realizadas 53 atividades de cestaria na freguesia de Mação e nas outras freguesias que compõem o concelho (Figuras 43 a 46).

Figura 43 - Confeção de Cestos



Fonte: o Autor 01.2022

Figura 44 - Confeção de Cestos



Fonte: o Autor 02.2022

Figura 45 - Confeção de Cestos



Fonte: o Autor 03.2022

Figura 46 - Confeção de Cestos



Fonte: o Autor 03.2022

3.6.3. Atividades de Tecelagem

Também em 2022, foram realizadas atividades de tecelagem manual e de fabricação de teares. Foram contabilizadas 14 atividades, que envolveram a Escola Primária e a Universidade Sénior.

Nestas atividades foi ensinado como fazer os pesos em argila e para os teares manuais, como fazer cordas e as peles utilizadas para a montagem, e também outro tipo de tecelagem com cartões em pele animal, como podemos ver a seguir nas Figuras 47 a 50.

Figura 47 - Pesos para Tear



Fonte: o Autor 02.2022

Figura 48 - Pesos para Tear



Fonte: o Autor 03.2022

Figura 49 - Tecelagem manual



Fonte: o Autor 05.2022

Figura 50 - Tecelagem manual



Fonte: o Autor 05.2021

3.6.4. Atividades Diversificadas

Para atender a demanda construtiva e lógica do Parque Arqueosocial, se faz necessária a realização de outras atividades que possuam interligações com o projeto.

Podemos usar como exemplo as cordas em ráfia, que são confeccionadas em uma atividade, e depois são utilizadas para outras atividades, como: amarrar molhos de centeio e estruturas do teto das cabanas, e sempre são necessárias.

Neste sentido foram realizadas 41 atividades, compreendendo cordas, molhos de centeio, mini-cordas, colas e resinas e mini-molhos de centeio. Estas atividades envolveram o Agrupamento Escolar Verde horizonte e o Clube Sênior de Mação (Figuras 51 a 54).

Figura 51 - Molhos de Centeio



Fonte: o Autor 02.2021

Figura 52 - Produção de Queijos



Fonte: o Autor 02.2021

Figura 53 - Plantas Tintureiras



Fonte: o Autor 05.2021

Figura 54 - Colas e Resinas



Fonte: o Autor 05.2021

Dentro das atividades diversificadas em 2022, também foram realizadas uma atividade de pintura rupestre, um almoço pré-histórico e um workshop em pré-história. Nestas atividades participaram os alunos da Escola Primária de Mação, alunos dos mestrados MAPHAR e DYCLAM do IPT e um turma de formação do DEMOLA do IPT (Figuras 55 a 58).

Figura 55 - Confecção de Adornos



Fonte: o Autor 03.2022

Figura 56 - Placas de Xisto



Fonte: o Autor 03.2022

Figura 57 – Cerâmica



Fonte: o Autor 03.2022

Figura 58 - Cerâmica



Fonte: o Autor 03.2022

3.6.5. Atividades de Construção do Parque Arqueosocial Andakatu

Durante o mês de junho e dezembro de 2022, ocorreu no parque Arqueosocial Andakatu atividades intensivas de construção do parque, com o objetivo de acelerar as edificações previstas no projeto e impactadas pela pandemia.

Foram 9 dias intensivos, e contou com a participação da Universidade Sénior de Mação, alunos da Escola Secundária, alunos dos Mestrados MAPHAR e DYCLAM, e pessoas da comunidade que se inscreveram.

As atividades construtivas intergeracionais, promoveram uma integração e convívio entre os participantes, que se ajudaram, aprenderam e revezaram na realização das tarefas executadas (Figuras 59 a 62).

Figura 59 - Cordas em Ráfia



Fonte: o Autor 06.2022

Figura 60 - Barro na Parede



Fonte: o Autor 06.2022

Figura 61 - Preparação do Barro



Fonte: o Autor 06.2022

Figura 62 - Construção de sebes



Fonte: o Autor 06.2022

Os dados de nosso acompanhamento ao longo dos últimos dois anos 2021 e 2022, mostram que o Parque Arqueosocial realizou um total médio de 174 atividades, com 2.356 participações em diferentes atividades, sendo 1.428 adultos/seniores e 928 crianças/jovens, em todas as atividades foi aplicado pelos monitores das atividades um inquérito de satisfação sobre a participação nas atividades, Através do acesso a estes inquéritos conseguimos observar que (98,5%) dos participantes ficaram satisfeitos com as atividades, além de informar que gostariam de participar mais vezes e que convidariam outras pessoas.

Contudo, as atividades que foram, as que estão sendo, e as que serão realizadas no Parque Arqueosocial, contemplam o planejamento do projeto financiado pelo POISE e Pelo município de Mação.

Destaca-se aqui que, estas atividades foram muito importantes para os residentes do concelho durante o período mais severo da pandemia. É válido ressaltar também que, para que as atividades fossem realizadas durante este período de incertezas dos últimos dois anos de pandemia, o projeto contou com a colaboração, dedicação e planejamento da equipa, composta por:

Luís Oosterbeek – Coordenador Geral do Projeto;

Joana Carrondo – Coordenadora Técnica das atividades socioeducativas do projeto;

Pedro Cura – Coordenador voluntário das atividades socioeducativas do projeto;

Anabela Pereira – Coordenadora administrativa do projeto e gestão de recursos humanos;

Sandra Alexandre – Articulação com a rede de Espaços de Memória e Universidade Sénior de Mação;

Rodrigo Santos – Monitor de Animação Cultural;

Isabella Brandão – Estagiária do Museu de Arte Pré-histórica de Mação;

Margarida Pacheco – Técnica do Museu de Arte Pré-histórica de Mação;

Ana Parente - Técnica do Museu de Arte Pré-histórica de Mação.

Todos os dados referentes a estes dois anos do projeto podem ser consultados nos relatórios produzidos pelo Instituto Terra e Memória. O ano de 2021 está disponível nos anexos deste trabalho, e o de 2022 estará disponível em breve pelo Instituto Terra e Memória e POISE.

CAPÍTULO 4. ANÁLISE DOS DADOS E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

No início do trabalho houveram dúvidas sobre como deveríamos dar início a pesquisa e também como seria a estruturação dos inquéritos, divisão dos grupos e agrupamentos escolhidos, ou seja, como em todo trabalho, há sempre uma necessidade de conexão entre o que é projetado mentalmente com o que produzimos fisicamente para o estudo, superando esta parte, os inquéritos foram elaborados e aplicados, e depois foi realizada a tabulação e análise dos dados obtidos, itens essenciais para discussão dos resultados obtidos em nossa pesquisa.

A pesquisa possibilitou-nos o contato com a perspectiva das crianças e adolescentes em relação ao desenvolvimento das atividades de experimentação arqueológica. É possível perceber fatores como a conscientização e importância da temática de Pré-História entre os participantes, nota-se também através dos resultados que sempre podemos melhorar a abordagem e divulgação do tema, bem como o desenvolvimento das atividades, para que atraiam e despertem mais interesse na participação, pois as atividades de experimentação abrem um leque de oportunidades em vários campos, principalmente no social e no educativo.

Buscou-se analisar a importância do tema da Pré-História para a comunidade do Médio Tejo por meio dos inquéritos, e também avaliar o papel do Parque Arqueosocial Andakatu como instrumento educacional de integração social e compartilhamento dos saberes tradicionais na região.

Os resultados da pesquisa nos permitem obter a resposta para a nossa questão central e não só, é possível a partir dos dados coletados analisar e fazer projeções em diversas direções. Como: Educação, Turismo, Sustentabilidade, Impacto social, empreendedorismo, etc... Uma vez que, quando falamos em comunidade, indiretamente estamos falando em partilha, integração, agrupamentos, seja na solução de problemas, seja no trabalho de desenvolvimento, e é no desenvolvimento que as áreas cada vez mais se encontram e partilham objetivos em comum.

Por isso, nesta pesquisa foram elaborados três inquéritos e entrevistas a especialistas, e uma análise do Parque Arqueosocial que está a nascer em Mação, buscando assim não só uma resposta para nossa pergunta, mas também uma possível simetria das áreas envolvidas.

Entendemos que, em causa estava a Importância do tema de Pré-História para a comunidade do Médio Tejo, bem como os impactos que as atividades de arqueologia experimental causam no aprendizado do ensino formal em Pré-História dos agrupamentos escolares. Então, após a aplicação dos inquéritos, análise e tabulação dos dados, apresentamos os resultados dos grupos (**A** - Alunos que já participaram de atividades do Andakatu), (**B** - Alunos que nunca participaram de atividades do Andakatu) e (**C** – Adultos da Comunidade do Médio Tejo), para podermos chegar a uma conclusão.

O total geral de participantes da pesquisa foi de 264 estudantes do ensino secundário, sendo dividido em dois grupos, o grupo (A) e o grupo (B) (Gráficos 01 a 02).

Gráfico 01 e 02 - Total de participantes dos agrupamentos escolares envolvidos na pesquisa.

Gráfico 01 – Grupo (A)

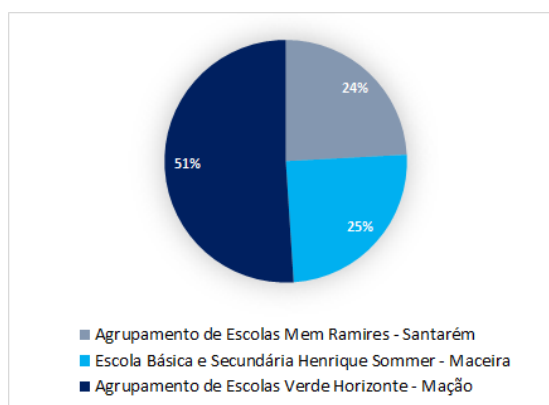
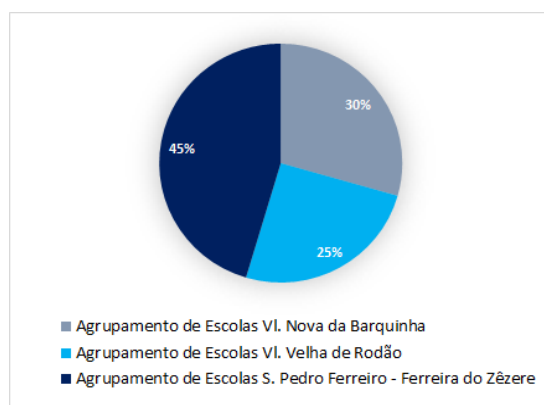


Gráfico 02 – Grupo (B)



Fonte: o Autor (2021)

Grupo (A) Alunos que já participaram de atividades do Andakatu

Grupo (B) Alunos que nunca participaram de atividades do Andakatu

Os alunos do grupo (A) já tiveram atividades de Arqueologia Experimental do Andakatu, e pertencem aos seguintes agrupamentos escolares: Mem Ramires, Verde Horizonte e Henrique Sommer.

Já o grupo (B), nunca tiveram atividades do Andakatu, e pertencem aos agrupamentos de Vila Nova da Barquinha, Vila Velha de Ródão e São Pedro Ferreiro.

As informações representadas nos gráficos acima, foram obtidas após a aplicação do inquérito a estes participantes, de uma forma macro, observamos que: dos 264, as maiores quantidades de alunos participantes do grupo (A) estão em Mação com (51%) e no grupo (B) Ferreira do Zêzere com (45%).

**DISCUSSÃO DOS RESULTADOS - BLOCO: APRESENTAÇÃO
INQUÉRITOS (A) E (B)**

Idades dos participantes:

As idades dos participantes na pesquisa abrangem a faixa etária infanto-juvenil, com idades entre os 10 e 16 anos, distribuídas da seguinte forma:

10 anos - 7 alunos (3%);

11 anos - 81 alunos (31%);

12 anos - 55 alunos (21%);

13 anos - 77 alunos (29%);

14 anos - 30 alunos (11%);

15 anos - 12 alunos (4%);

16 anos - 2 alunos (1%).

Tendo assim, a maior representação de alunos com 11, 12 e 13 anos e a menor representação com alunos de 16 anos.

Esta análise foi obtida através do inquérito e corresponde a 100% das respostas dadas pelos participantes. Ns gráficos abaixo podemos ver separadamente o grupo (A) e o grupo (B), bem como a quantidade de alunos de cada grupo e suas respectivas idades (Gráficos 03 a 04).

Gráficos 03 e 04 - Idades dos Participantes

Gráfico 03 – Grupo (A)

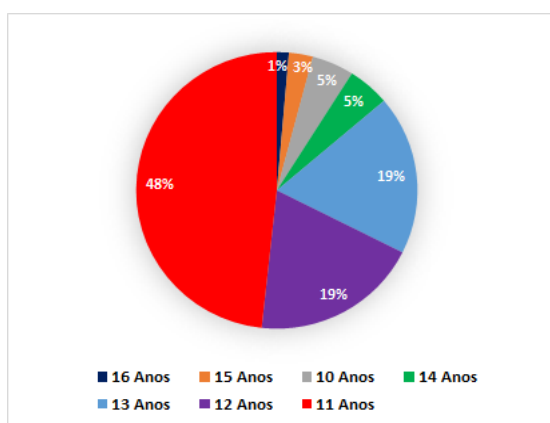
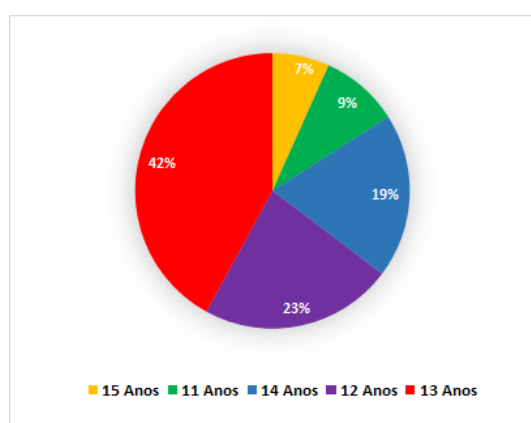


Gráfico 04 – Grupo (B)



Fonte: o Autor (2021)

Grupo (A) Alunos que já participaram de atividades do Andakatu

Grupo (B) Alunos que nunca participaram de atividades do Andakatu

Ano Escolar

Nos gráficos abaixo verificamos os anos escolares dos alunos dos grupos (A) e (B).

No grupo (A) (72%) dos alunos cursam o 6º ano e (28%) dos alunos cursam o 8º ano.

No grupo (B) (26%) dos alunos cursam o 6º ano e (74%) cursam o 8º ano (Gráficos 05 a 06).

Gráfico 05 e 06 - Ano Escolar dos participantes

Gráfico 05 – Grupo (A)

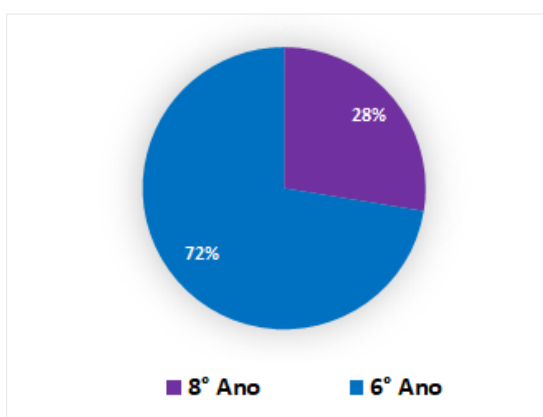
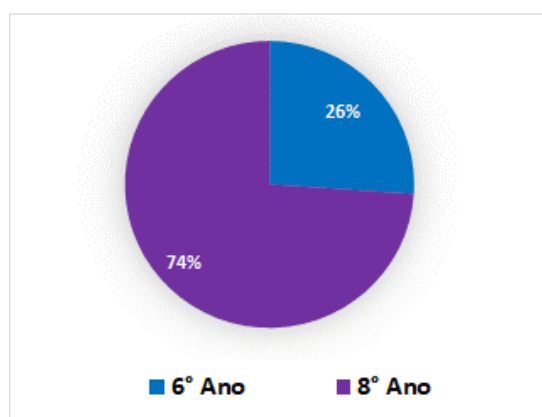


Gráfico 06 – Grupo (B)



Fonte: o Autor (2021)

Grupo (A) Alunos que já participaram de atividades do Andakatu

Grupo (B) Alunos que nunca participaram de atividades do Andakatu

Do total de 264 alunos participantes da pesquisa, verificamos que (52%) cursam o 6º ano, e (48%) dos alunos cursam o 8º ano. Assim temos na pesquisa, uma diferença de 4% entre os anos escolares, sendo a maioria do 6º ano.

Sexo dos participantes da pesquisa

Quanto ao sexo dos participantes na pesquisa, o número total de pessoas do sexo masculino foram de 128, e do sexo feminino 132, e os que não quiseram informar, foram 04 pessoas.

Os gráficos abaixo apontam uma proximidade e equilíbrio no que diz respeito aos sexos dos participantes na pesquisa (Gráficos 07 a 08).

Gráficos 07 e 08 - Sexos dos participantes

Gráfico 07 – Grupo (A)

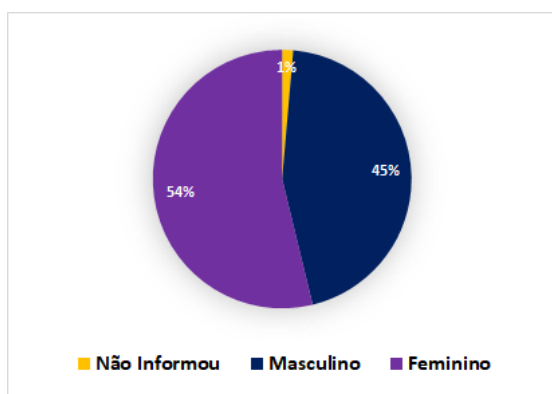
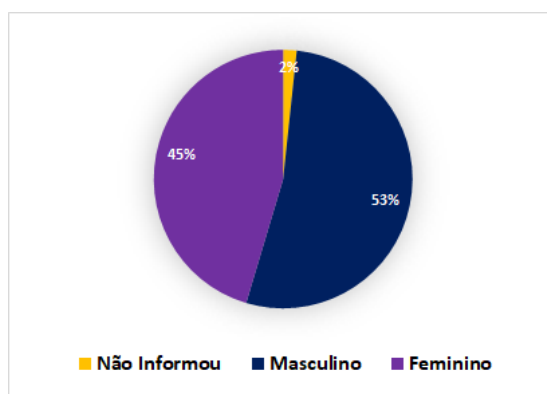


Gráfico 08 – Grupo (B)



Fonte: o Autor (2021)

Grupo (A) Alunos que já participaram de atividades do Andakatu

Grupo (B) Alunos que nunca participaram de atividades do Andakatu

No enquadramento por grupo, os números foram os seguintes: no grupo (A), tivemos: 65 participantes do sexo masculino e 78 do sexo feminino;

No grupo (B) tivemos:

63 participantes do sexo masculino e 54 do sexo feminino.

Além disso, tivemos duas pessoas de cada grupo que não quiseram responder a esta questão.

Desta forma a quantidade total (A) + (B) correspondem a: (48%) participantes do sexo masculino e (50%) do sexo feminino, e (2%) sem respostas, nestes resultados há uma proximidade e equilíbrio quanto ao sexo dos participantes envolvidos.

Concelho em que residem

A fim de identificar em quais concelhos do médio Tejo os participantes residem, perguntamos qual o nome do concelho de residência destes.

O grupo (A), representados pelo gráfico 9º nos mostra que a maioria reside em Mação.

Já no grupo (B) a maioria que participou, reside em Ferreira do Zêzere.

Nós gráficos é possível ver mais detalhes, sobre a porcentagem e locais de residências dos participantes. O interessante desta análise é a distância que os alunos percorrem para ir as escolas, que muitas vezes ficam em concelhos diferentes dos que residem, e isto não significa que em seu concelho não haja escola, como foi detectado no grupo (A).

Vimos que estudantes que residem em Abrantes, estão matriculados em Mação mesmo tendo em Abrantes escolas que consigam atendê-los, o mesmo acontece em outros concelhos, e isto pode estar relacionado com a qualidade dos serviços educacionais ou até mesmo com as ofertas dos cursos profissionais no secundário, disponíveis em cada agrupamento. É válido ressaltar que provavelmente este número aumente, uma vez que só investigamos os 6º e 8ºanos destes agrupamentos (Gráficos 09a 10).

Gráficos 09 e 10 - Concelhos em que residem

Gráfico 09 – Grupo (A)

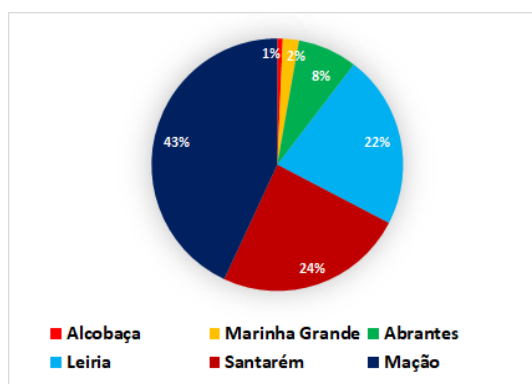
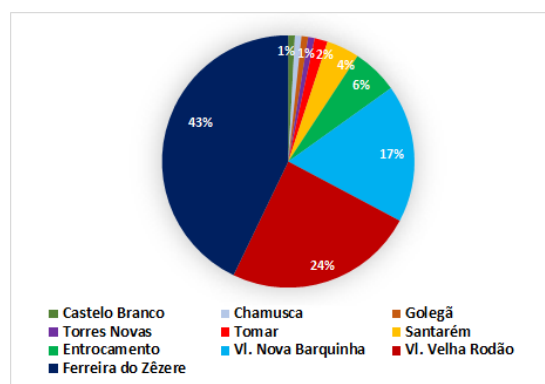


Gráfico 10 – Grupo (B)



Fonte: o Autor (2021)

Grupo (A) Alunos que já participaram de atividades do Andakatu

Grupo (B) Alunos que nunca participaram de atividades do Andakatu

Qual profissão/área pretendes seguir no futuro?

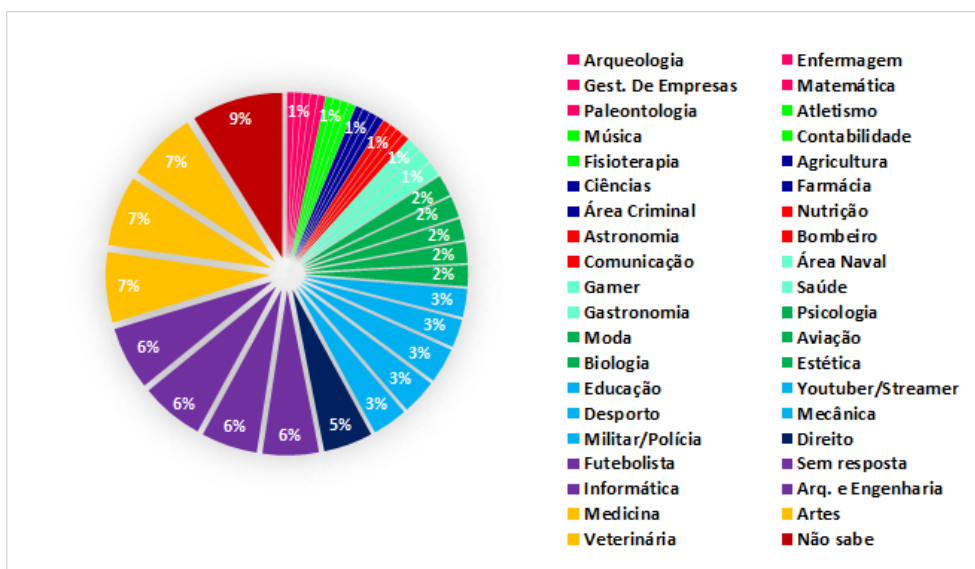
Tentando entender o futuro profissional que os participantes desejariam seguir, questionamos em qual área/profissão eles pretendiam atuar.

Do grupo (A) (86%) dos estudantes responderam qual seria a área/profissão que seguiriam, (9%) responderam que ainda não sabiam, e (5%) não responderam.

Já no grupo (B) (79%) dos estudantes responderam qual área/profissão seguiriam e (21%) informaram não saber.

Do total de 264 participantes da pesquisa, (83%) deles já possuem um objetivo profissional idealizado, os outros (17%), alguns não responderam e outros ainda não possuem uma opinião formada sobre qual carreira seguir, conforme vemos nos Gráficos 11 a 12.

Gráfico 11 – Grupo (A) - Profissão/área pretende seguir?



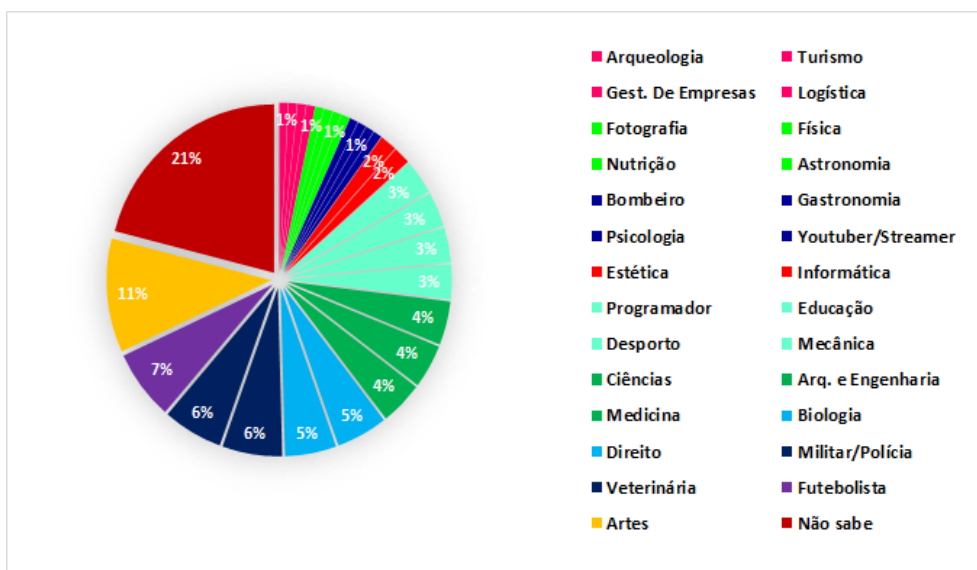
Fonte: o Autor (2021)

Grupo (A) Alunos que já participaram de atividades do Andakatu

Grupo (B) Alunos que nunca participaram de atividades do Andakatu

As profissões/áreas mais citadas como resposta do grupo (A) foram: Veterinária, Artes, Medicina, Arquitetura, Engenharia, Informática e Futebolista.

Gráfico 12 – Grupo (B) - Profissão/área pretende seguir?



Fonte: o Autor (2021)

Grupo (A) Alunos que já participaram de atividades do Andakatu

Grupo (B) Alunos que nunca participaram de atividades do Andakatu

As profissões/áreas mais citadas como resposta do grupo (B) foram: Artes, Futebolista, Veterinária e Militar/Polícia.

DISCUSSÃO DOS RESULTADOS
BLOCO: ATIVIDADES DESPORTIVAS/CULTURAIS
INQUÉRITOS (A) E (B)

Atividades desportivas/culturais

Buscando saber mais sobre o perfil dos participantes, questionamos se praticavam alguma atividade desportiva ou cultural.

No grupo (A) (59%) disseram praticar alguma atividade, enquanto (41%) não praticam.

No grupo (B) (61%) praticam alguma atividade e (39%) não praticam (Gráficos 13 a 14).

Gráficos 13 e 14 se praticam alguma atividade desportiva ou cultural?

Gráfico 13 – Grupo (A)

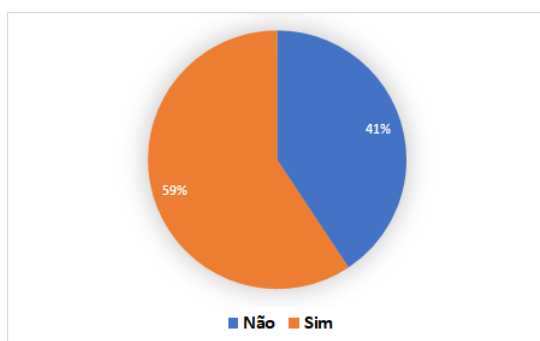
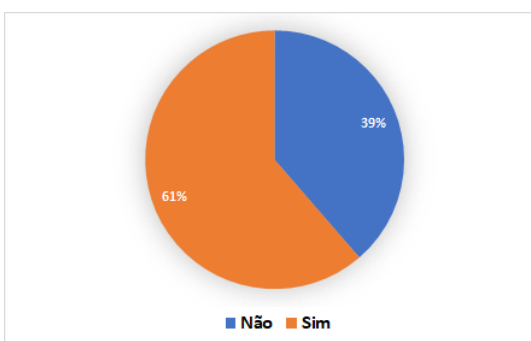


Gráfico 14 – Grupo (B)



Fonte: o Autor (2021)

Grupo (A) Alunos que já participaram de atividades do Andakatu

Grupo (B) Alunos que nunca participaram de atividades do Andakatu

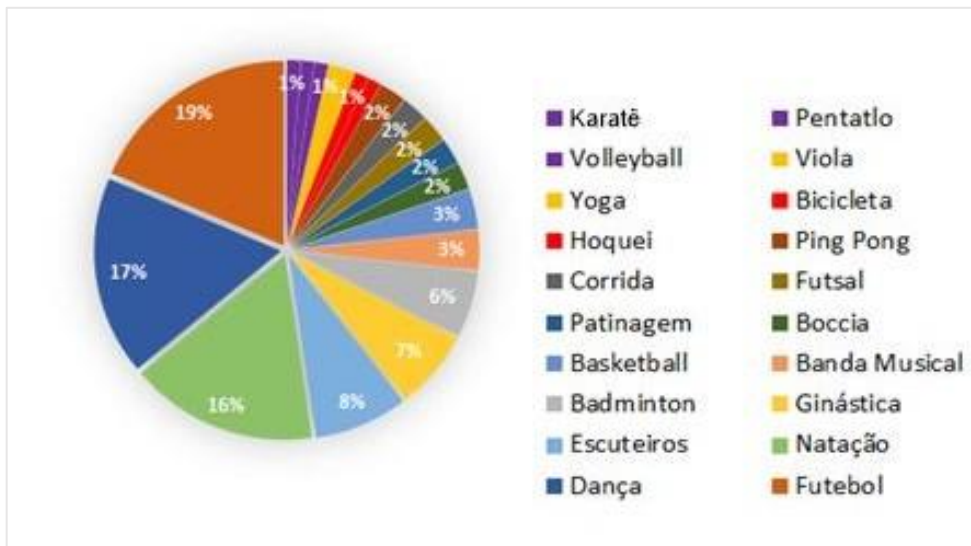
Aos que praticam alguma atividade, foi questionado qual é a atividade praticada, a seguir o gráfico 15 mostra quais são as atividades praticadas pelo grupo (A) e quantos são os adeptos destas atividades, no gráfico 16 também vemos quantos são e quais são as atividades praticadas pelo grupo (B).

Observa-se que há uma similaridade nas atividades praticadas, com destaque nos dois grupos para as atividades que foram mais mencionadas:

Grupo (A): futebol (19%), dança (17%) e natação (16%)

Grupo (B): futebol (25%), natação (14%), dança (7%) e ping pong (7%).

Gráfico 15 - Atividades praticadas pelo grupo (A)

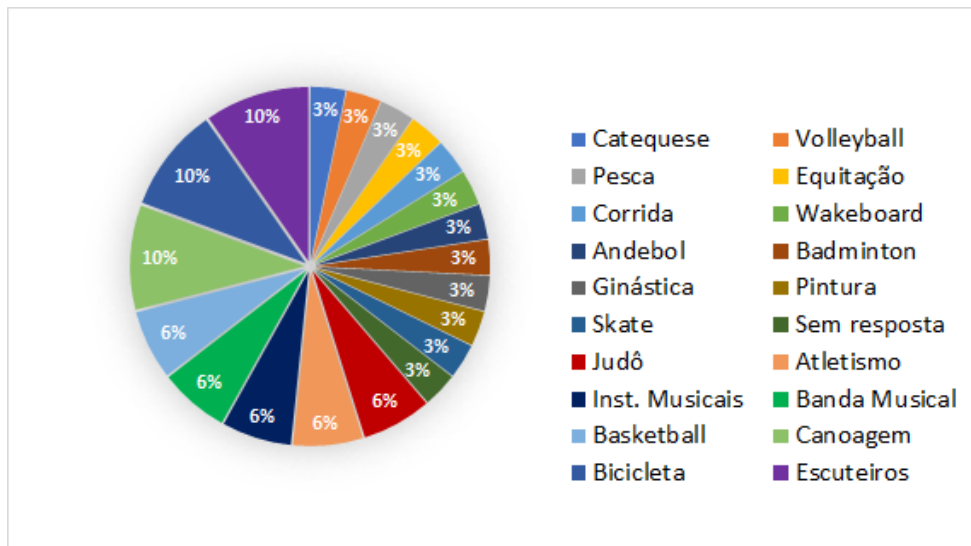


Fonte: o Autor (2021)

Grupo (A) Alunos que já participaram de atividades do Andakatu

Grupo (B) Alunos que nunca participaram de atividades do Andakatu

Gráfico 16 - Atividades praticadas pelo grupo (B)



Fonte: o Autor (2021)

Grupo (A) Alunos que já participaram de atividades do Andakatu

Grupo (B) Alunos que nunca participaram de atividades do Andakatu

Deseja praticar alguma atividade desportiva ou cultural?

A seguinte pergunta foi direcionada para aqueles que ainda não praticam nenhuma atividade e para aqueles que já praticam, mas querem praticar alguma outra.

No grupo (A) (52%) disseram que desejam e (48%) disseram que não desejam. No grupo (B) (45%) disseram que sim e (55%) disseram que não desejam (Gráficos 17 a 18).

Gráficos 17 e 18 - Deseja praticar alguma atividade desportiva ou cultural?

Gráfico 17 – Grupo (A)

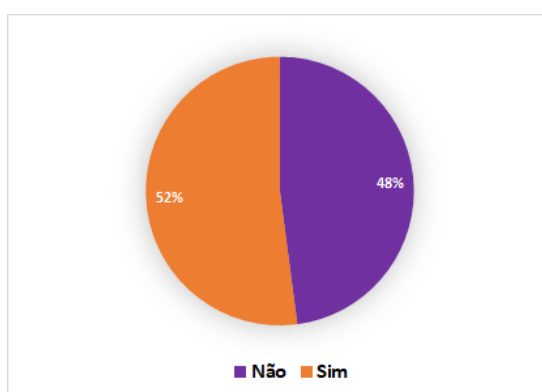
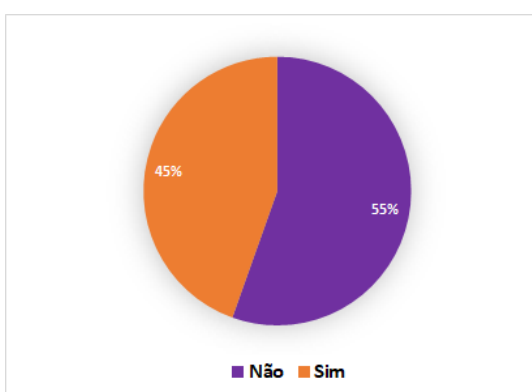


Gráfico 18 – Grupo (B)



Fonte: o Autor (2021)

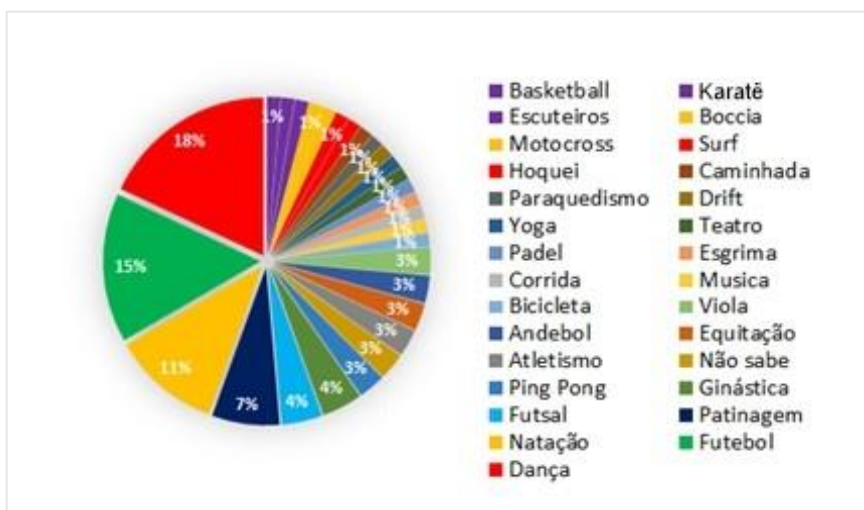
Grupo (A) Alunos que já participaram de atividades do Andakatu

Grupo (B) Alunos que nunca participaram de atividades do Andakatu

Percebe-se nos dois grupos que, as atividades desejadas seguem as mesmas características dos que já praticam, como podemos observar nos Gráficos 19 a 20.

É válido ressaltar que, no Grupo (A) as atividades mais desejadas entre aqueles que não praticam nenhuma atividade estão a dança (18%), o futebol (15%), a natação (11%) e a patinagem (7%). Já no grupo (B), as mais citadas por aqueles que ainda não realizam nenhuma atividade são: o futebol (27%), a natação (6%) e a ginástica (6%) (Gráficos 19 a 20).

Gráfico 19 - Atividades que deseja praticar - Grupo (A)

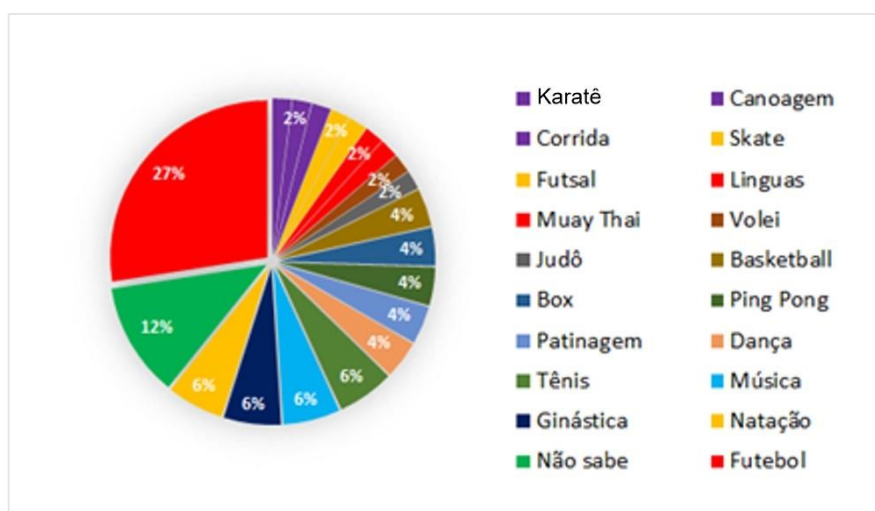


Fonte: o Autor (2021)

Grupo (A) Alunos que já participaram de atividades do Andakatu

Grupo (B) Alunos que nunca participaram de atividades do Andakatu

Gráfico 20 - Atividades que deseja praticar - Grupo (B)



Fonte: o Autor (2021)

Grupo (A) Alunos que já participaram de atividades do Andakatu

Grupo (B) Alunos que nunca participaram de atividades do Andakatu

Fazes alguma atividade manual de arte/artesanato?

A pergunta de número 3 do bloco atividades, teve por objetivo, identificar se os participantes realizavam alguma atividade manual de arte/artesanato.

No grupo (A) (72%) disseram que não realizam, e (28%) disseram que sim. Já no grupo (B) (84%) disseram que não realizam nenhuma atividade, enquanto (16%) disse que sim.

Em análise geral dos dois grupos, 205 participantes não fazem nenhum tipo de atividade manual de arte/artesanato, enquanto 59 informaram fazer (Gráficos 21 a 22).

Gráficos 21 e 22 - Faz alguma atividade manual de arte/artesanato?

Gráfico 21 – Grupo (A)

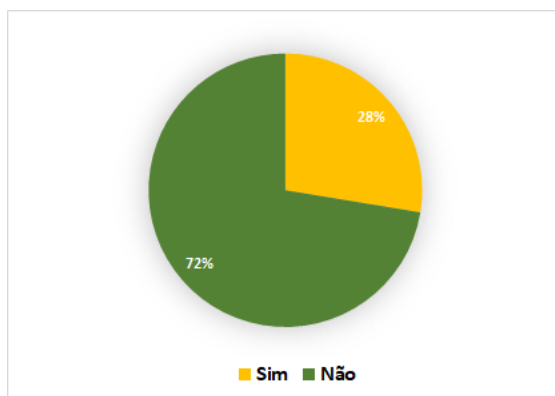
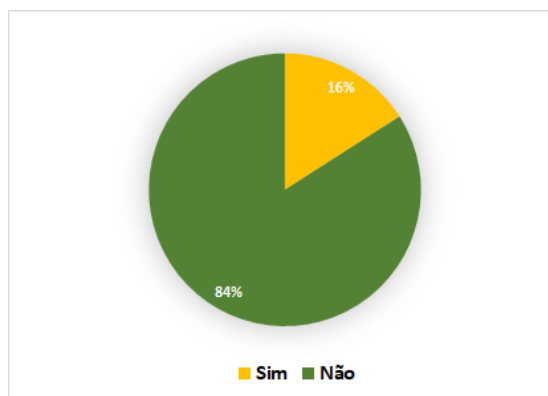


Gráfico 22 – Grupo (B)



Fonte: o Autor (2021)

Grupo (A) Alunos que já participaram de atividades do Andakatu

Grupo (B) Alunos que nunca participaram de atividades do Andakatu

Qual atividade manual de arte/artesanato faz?

Aos que fazem estas atividades, questionamos quais seriam, vemos a seguir o nome das atividades representadas pelos gráficos 23 e 24.

Gráficos 23 e 24 – Qual atividade manual de arte/artesanato faz?

Gráfico 23 – Grupo (A)

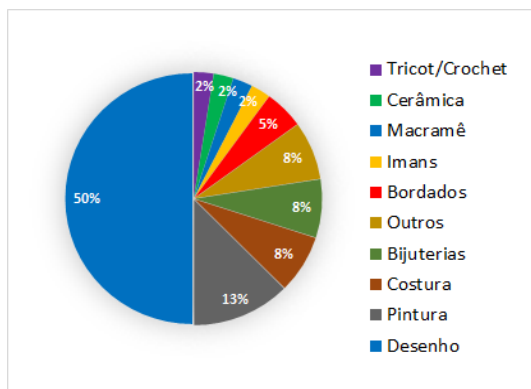
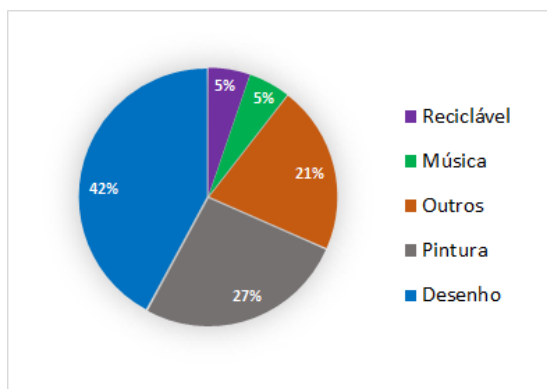


Gráfico 24 – Grupo (B)



Fonte: o Autor (2021)

Grupo (A) Alunos que já participaram de atividades do Andakatu

Grupo (B) Alunos que nunca participaram de atividades do Andakatu

Pudemos observar que as atividades desenvolvidas pelos participantes mais citadas foram a pintura e o desenho. Outra informação obtida foi onde eles aprenderam estas atividades manuais, tanto no grupo (A) quanto no grupo (B), as maiores influências no aprendizado destas atividades vêm dos pais e da escola.

No grupo (A) (38%) aprendeu com os pais, (20%) aprendeu na escola, (22%) aprendeu de outras formas, (15%) aprendeu com Avô/Avó e (5%) na internet/TV.

No grupo (B) (42%) aprendeu com os pais, (16%) aprendeu na escola, (16%) aprendeu de outras formas, (16%) aprendeu na internet/TV e (10%) com Avô/Avó.

É importante destacar também que, no grupo (B) há menos diversidade de atividades que o grupo (A), e talvez, isso ocorra por causa da faixa etária do grupo.

Já visitaste outros concelhos da tua região?

Procuramos saber na pergunta de número 5, se os participantes conhecem ou já visitaram outros concelhos da região em que vivem.

(92%) dos participantes do grupo (A) disseram que já visitaram outros concelhos, enquanto (8%) disseram que não conhecem nem visitaram outros concelhos.

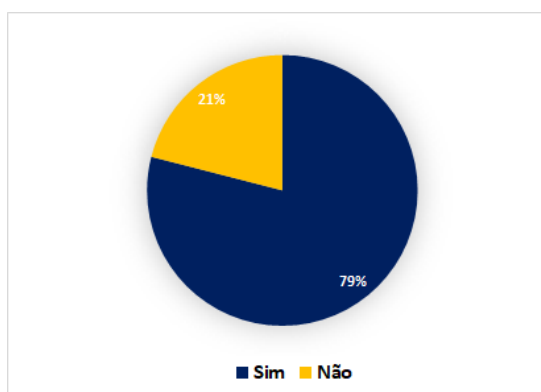
No grupo (B) (79%) dos participantes disseram já ter visitado outros concelhos, enquanto (21%) disseram não ter visitado outros concelhos (Gráficos 25 a 26).

Gráficos 25 e 26 – Se já visitou outros concelhos da região onde vive

Gráfico 25 – Grupo (A)



Gráfico 26 – Grupo (B)



Fonte: o Autor (2021)

Grupo (A) Alunos que já participaram de atividades do Andakatu

Grupo (B) Alunos que nunca participaram de atividades do Andakatu

Buscando também perceber quais foram os concelhos visitados pelos participantes, perguntamos qual nome do Concelho visitou.

O grupo (A) teve uma grande diversidade, sendo o mais visitado o concelho de Abrantes com (22%) das indicações, como podemos ver no Gráfico 27.

Em quais dos temas abaixo tens mais interesse?

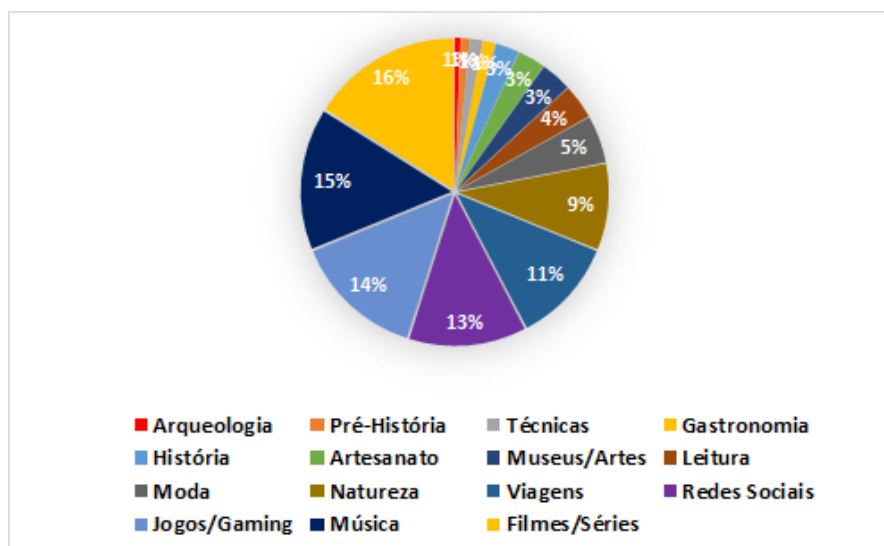
Nesta pergunta buscou-se aferir o interesse dos participantes em temas da atualidade e de áreas essenciais para o desenvolvimento intelectual.

Foi disponibilizada várias opções, e os participantes poderiam escolher até 04 opções de áreas e temas do seu interesse e que mais correspondesse com seu perfil, as quatro opções mais escolhidas são as que mais se destacam nos gráficos e também as mais presente na vida das pessoas atualmente (Gráficos 29 a 30).

Gráficos 29 e 30 – Quais dos temas apresentados tens mais interesse

No grupo (A) os temas/áreas de mais interesse marcados foram: (16%) filmes/series, (15%) música, (14%) jogos/gaming, (13%) redes sociais, (11%) viagens e (9%) natureza.

Gráfico 29 – Temas de interesse - grupo (A)



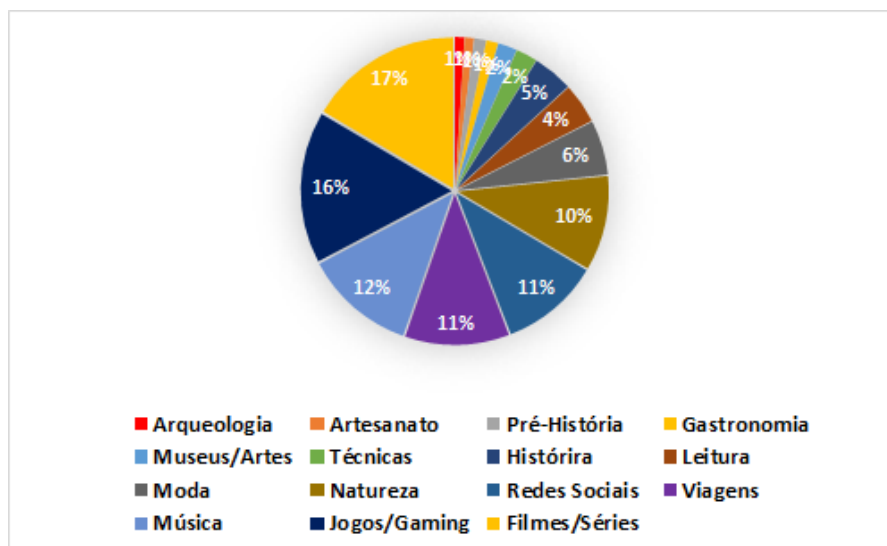
Fonte: o Autor (2021)

Grupo (A) Alunos que já participaram de atividades do Andakatu

Grupo (B) Alunos que nunca participaram de atividades do Andakatu

No grupo (B) os temas/áreas de mais interesse marcados foram: (17%) filmes/series, (16%) jogos/gaming, (12%) música, (11%) viagens, (11%) redes sociais e (10%) natureza (Gráficos 30).

Gráfico 30 – Temas de interesse - grupo (B)



Fonte: o Autor (2021)

Grupo (A) Alunos que já participaram de atividades do Andakatu

Grupo (B) Alunos que nunca participaram de atividades do Andakatu

As 5 opções mais escolhidas tanto no grupo (A) quanto no grupo (B), mostram uma sinergia dos temas/áreas da atualidade com maior poder de atrair e despertar o interesse destes participantes.

**DISCUSSÃO DOS RESULTADOS - BLOCO PRÉ-HISTÓRIA
INQUÉRITOS (A) E (B)**

PRÉ-HISTÓRIA

O bloco de perguntas da Pré-História buscou medir o grau de conhecimento dos participantes sobre o tema, que é trabalhado nos agrupamentos escolares envolvidos na pesquisa, e não só, também buscou medir se as atividades de arqueologia experimental promovidas pelos serviços educacionais Andakatu do Museu de Mação geram algum impacto das no aprendizado de Pré-História oferecido pelos agrupamentos escolares.

Este bloco de perguntas é importante para o nosso estudo, e traz o comparativo dos que já participaram das atividades de experimentação do Andakatu e dos que nunca tiveram qualquer contato.

A primeira pergunta deste bloco, número 07 no inquérito aplicado, quis saber se os envolvidos na pesquisa acham importantes e úteis os conteúdos de Pré-História em sua formação.

(75%) do grupo (A) disseram achar importante e útil e (25%) responderam que não acham importantes/úteis os conteúdos.

Enquanto no Grupo (B) (69%) informaram que sim, acham que é importante e útil, enquanto (31%) informaram que não acham importante.

Em análise vemos que os alunos do grupo (A), são os que mais consideram importante/útil os conteúdos de Pré-História na sua formação (Gráficos 31 a 32).

Gráficos 31 e 32 – Acha importantes e úteis os conteúdos de Pré-História em sua formação?

Gráfico 31 – Grupo (A)

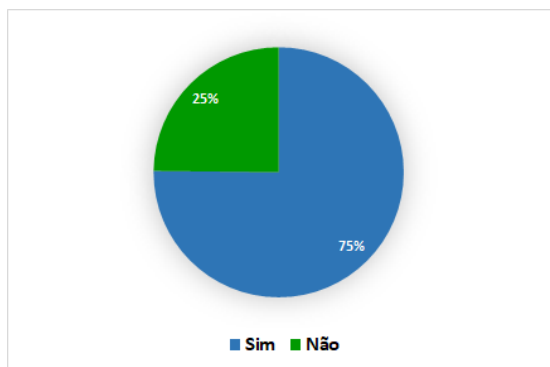
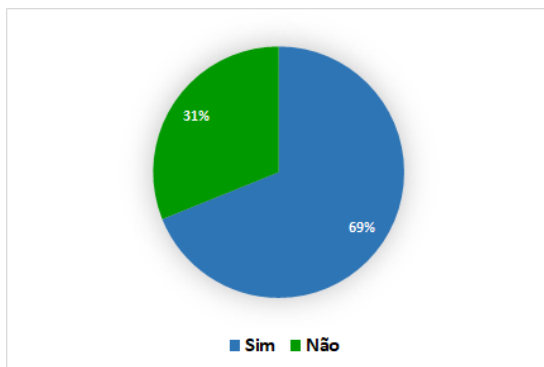


Gráfico 32 – Grupo (B)



Fonte: o Autor (2021)

Grupo (A) Alunos que já participaram de atividades do Andakatu

Grupo (B) Alunos que nunca participaram de atividades do Andakatu

Além da escola, onde encontras informações e conteúdos sobre a Pré-História?

Na pergunta 08 do inquérito, verificou-se onde os dois grupos encontram informações sobre Pré-História quando necessitam.

A maioria do Grupo (A) (41%) informou que buscam informações na internet, seguido de (33%) que buscam informações em museus, (16%) buscam nas bibliotecas e (10%) em locais diversos.

Já no grupo (B) (43%) informou buscar estas informações na internet, (25%) em bibliotecas, (24%) em museus e (8%) de formas diversas.

Estes resultados mostram que, é cada vez maior as buscas por informações na internet, bem como livros, artigos, notícias e matérias disponíveis online, e isso não está só restrito ao tema da Pré-História.

A inclusão digital e acessibilidade a informações tendem a mudar cada vez mais o modo de como as pessoas adquirem o conhecimento e também como o retém, visto que hoje existe uma grande disponibilidade de conteúdos e publicações disponíveis a partir de qualquer acesso na rede móvel ou fixa (Gráficos 33 a 34).

Gráficos 33 e 34 – Onde encontras informações e conteúdos sobre a Pré-História?

Gráfico 33 – Grupo (A)

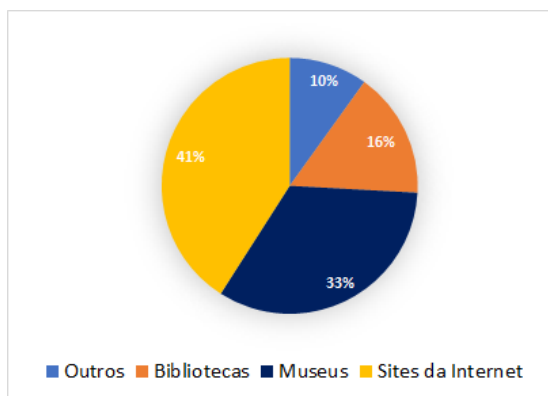
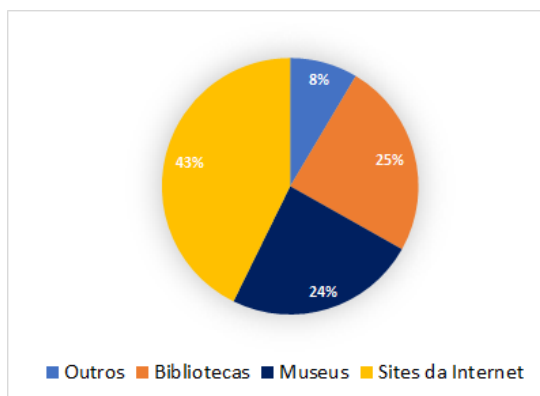


Gráfico 34 – Grupo (B)



Fonte: o Autor (2021)

Grupo (A) Alunos que já participaram de atividades do Andakatu

Grupo (B) Alunos que nunca participaram de atividades do Andakatu

Sobre conhecimentos de Pré-História: Em qual período da Pré-História houve desenvolvimento da agricultura?

A pergunta 09 do inquérito aplicado aos estudantes foi de conhecimento específico sobre Pré-História, e quis saber em qual período da Pré-História houve desenvolvimento da agricultura.

De acordo com (59%) dos participantes do grupo (A), o desenvolvimento da agricultura aconteceu no período Neolítico, (18%) afirmaram que o início se deu no período Paleolítico e (23%) nos demais períodos, sendo: 8% idade do Ferro, (8%) Mesolítico, (5%) Calcolítico e (2%) Idade do Bronze.

Já no grupo (B) (53%) informaram que o desenvolvimento da agricultura aconteceu no período Neolítico, (25%) marcou o período Paleolítico e (22%) demais períodos, sendo: (8%) Mesolítico, (7%) idade do Ferro, (4%) Idade do Bronze e (3%) Calcolítico.

Sabe-se que o início do desenvolvimento da agricultura está atrelado ao desenvolvimento do homem no período Neolítico, e conforme observamos as respostas, há uma proximidade nos resultados expressados tanto pelo grupo (A), quanto pelo grupo (B), havendo assim uma diferença de (6%) na resposta correta, entre quem participou de atividades do Andakatu e de quem nunca participou (Gráficos 35 a 36).

Gráficos 35 e 36 – Em qual período da Pré-História houve desenvolvimento da agricultura?

Gráfico 35 – Grupo (A)

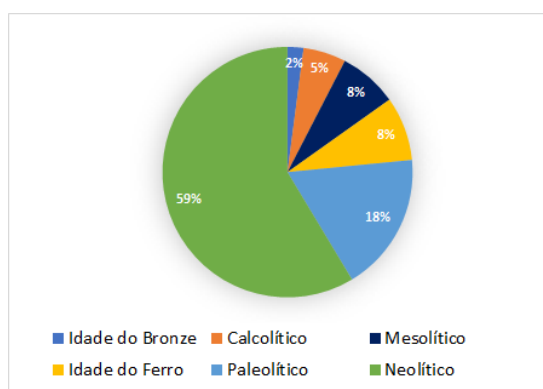
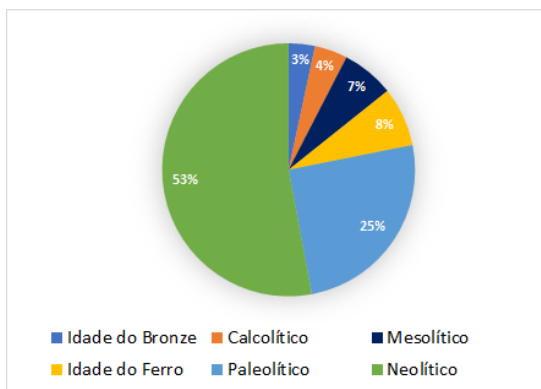


Gráfico 36 – Grupo (B)



Fonte: o Autor (2021)

Grupo (A) Alunos que já participaram de atividades do Andakatu

Grupo (B) Alunos que nunca participaram de atividades do Andakatu

O período da Pré-História onde viveram os povos caçadores-recolectores, corresponde a:

Ainda sobre o tema Pré-História, a pergunta 10 quis saber em qual período viveram os povos caçadores-recolectores.

Em resposta, no grupo (A) (49%) responderam que os povos caçadores-recolectores viveram no Período Paleolítico, (24%) marcou que eles viveram no período Neolítico, (14%) no período Mesolítico, (5%) na idade do Bronze, (5%) na Idade do ferro e (3%) no período Calcólítico.

Já no grupo (B) (40%) informaram que os caçadores-recolectores viveram no Período Paleolítico, (26%) marcaram como resposta o período Neolítico, (16%) escolheram o período Mesolítico, (8%) período do Bronze, (5%) idade do Ferro e (5%) Calcólítico.

Analisamos as respostas e compreendemos a partir dos gráficos que, as respostas dos grupos (A) e (B) possuem uma similaridade no nível do conhecimento específico questionado, há, porém, uma diferença de acerto de (9%) no grupo (A) na resposta correta (Gráficos 37 a 38).

Gráficos 37 e 38 – Qual período da Pré-História onde viveram os povos caçadores-recolectores?

Gráfico 37 – Grupo (A)

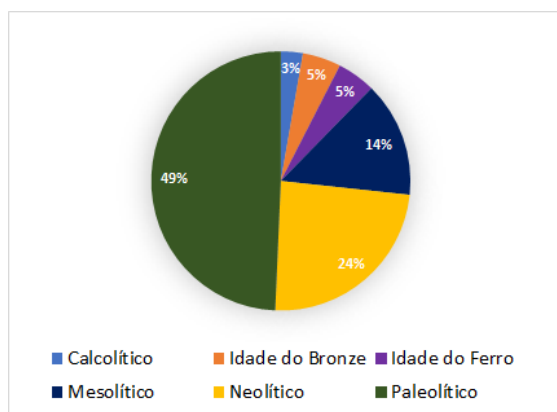
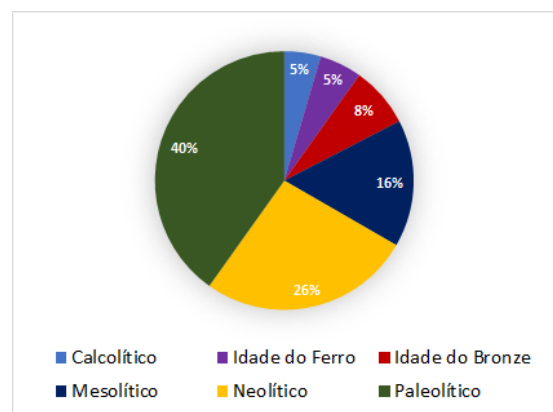


Gráfico 38 – Grupo (B)



Fonte: o Autor (2021)

Grupo (A) Alunos que já participaram de atividades do Andakatu

Grupo (B) Alunos que nunca participaram de atividades do Andakatu

Marque a opção correspondente: A cultura _____ da Europa aconteceu no período _____?

A última questão específica sobre o tema Pré-História buscou saber dos participantes qual a cultura ocorreu na Europa e período da Pré-História em que esta cultura ocorreu deixando presente vestígios e monumentos característicos.

Foi dado aos participantes quatro opções para serem marcadas apenas uma alternativa que correspondesse ao nome da cultura e o período que esta ocorreu, resultando nas seguintes respostas.

(37%) do grupo (A) informou que a cultura foi a Megalítica e ocorreu no período Neolítico, (28%) informaram que foi a cultura Megalítica e ocorreu no período Mesolítico, (20%) informou que a cultura foi megalítica e o período Paleolítico e (15%) marcou como cultura megalítica no período Calcolítico.

No grupo (B) (34%) responderam que a cultura foi a megalítica e o período Neolítico, (28%) informou que a cultura foi megalítica e o período Paleolítico, (28%) informou que a cultura foi a megalítica e período mesolítico e (10%) disse que foi a cultura megalítica e período Calcolítico, conforme podemos observar nos Gráficos 39 a 40.

Gráficos 39 e 40 – Qual a cultura ocorreu na Europa e período da Pré-História em que esta cultura ocorreu?

Gráfico 39 – Grupo (A)

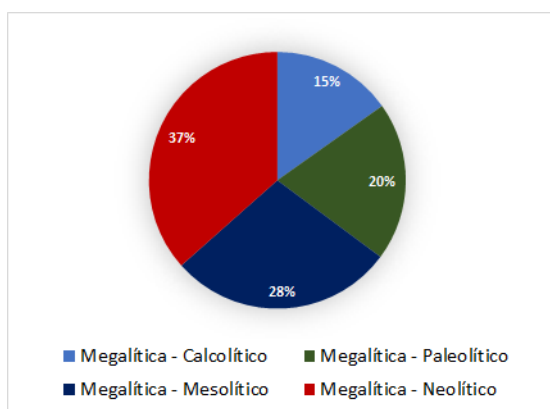
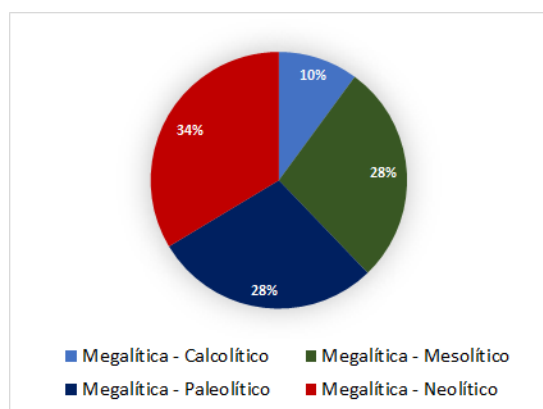


Gráfico 40 – Grupo (B)



Fonte: o Autor (2021)

Grupo (A) Alunos que já participaram de atividades do Andakatu

Grupo (B) Alunos que nunca participaram de atividades do Andakatu

Qual o nome dos monumentos desta cultura?

Ainda sobre a cultura Megalítica, foi questionado o nome dos monumentos desta cultura, e para que fossem marcados os nomes correspondentes.

Nesta questão não há erros nas opções, entretanto, há uma separação dos nomes dos monumentos, visando captar o conhecimento acerca dos monumentos da cultura Megalítica.

No Grupo (A) (9%) consideraram que as Antas e os Menires são os monumentos dessa cultura, (21%) marcaram Cromeleques e Menires, para (23%) Dolmens ou Antas são os monumentos correspondentes e para (47%) todas as opções correspondem aos monumentos da cultura, e estão corretos.

No Grupo (B) (18%) marcaram como monumentos da cultura megalítica os Cromeleques e Menires, (18%) escolheram Antas e Menires, para (29%) os Dolmens ou Antas correspondem aos Monumentos dessa cultura, e (35%) responderam que todas as opções estão corretas (Gráficos 41 a 42).

Gráficos 41 e 42 – Monumentos da Cultura Megalítica?

Gráfico 41 – Grupo (A)

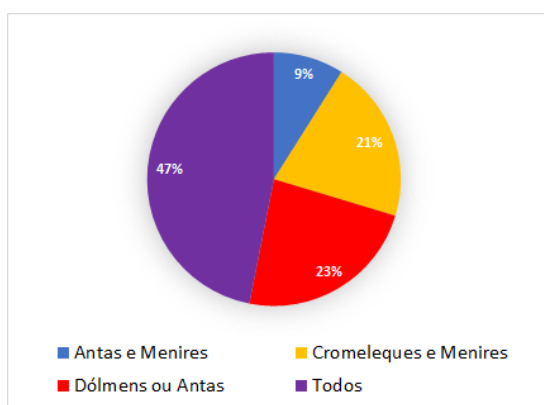
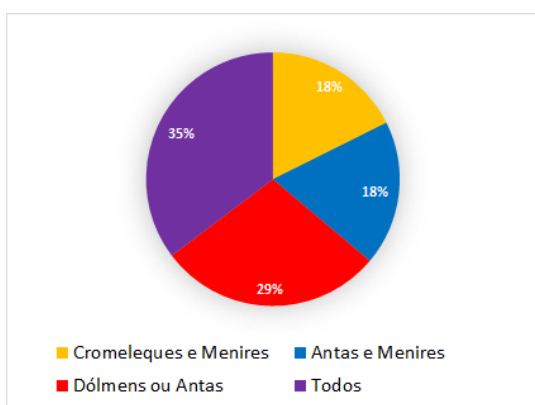


Gráfico 42 – Grupo (B)



Fonte: o Autor (2021)

Grupo (A) Alunos que já participaram de atividades do Andakatu

Grupo (B) Alunos que nunca participaram de atividades do Andakatu

Como sabemos, Antas, Dolmens, Cromeleques e Menires são os monumentos da Cultura Megalítica da Europa. Em análise a esta questão, nota-se que tanto o grupo (A)

quanto o grupo (B) tiveram dúvidas acerca dos monumentos desta cultura, mesmo havendo uma porcentagem maior daqueles que marcaram todas as opções.

Como informamos anteriormente, não há erros nas respostas, e o resultado apresentado pelos gráficos mostram uma diferença de (12%) na resposta correta entre o grupo (A) e o grupo (B), que seria todos os monumentos.

**DISCUSSÃO DOS RESULTADOS - BLOCO EXPERIMENTAÇÃO
INQUÉRITOS (A) E (B)**

EXPERIMENTAÇÃO

Tu já participaste em alguma atividade da arqueologia experimental?

A pergunta de número 12 teve por finalidade confirmar se os envolvidos na pesquisa já haviam participado de atividades de experimentação arqueológica.

No grupo (A) (40%) afirmaram já ter participado, (47%) disseram nunca ter participado e (13%) informaram não saber o que é arqueologia experimental, como podemos ver no Gráfico 43.

No grupo (B) (58%) informaram que não participaram, (24%) não sabiam o que é a atividade e (18%) marcou que já participou em alguma atividade experimental, como mostram o Gráfico 44.

Gráficos 43 e 44 – Já participou em alguma atividade da arqueologia experimental?

Gráfico 43 – Grupo (A)

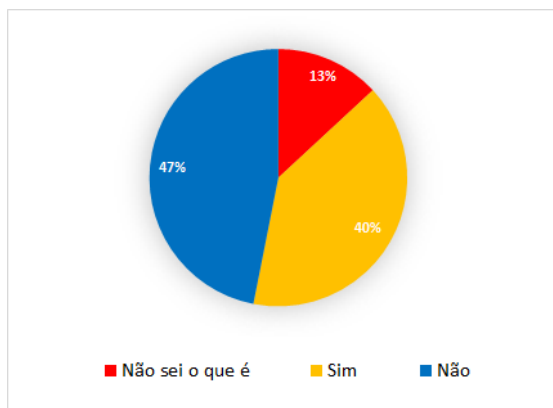
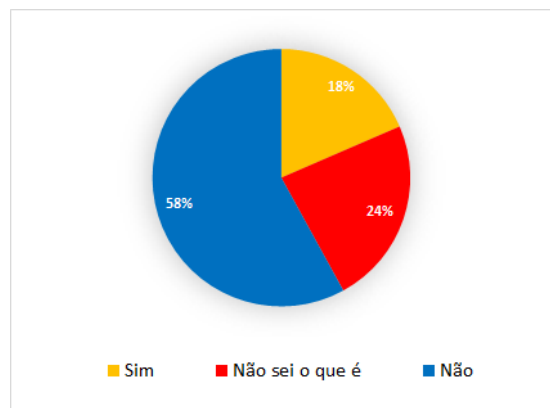


Gráfico 44 – Grupo (B)



Fonte: o Autor (2021)

Grupo (A) Alunos que já participaram de atividades do Andakatu

Grupo (B) Alunos que nunca participaram de atividades do Andakatu

Onde participaste da atividade da arqueologia experimental?

A pergunta 13 foi complemento da pergunta 12, direcionada aqueles que já participaram de atividades de arqueologia experimental, nesta pergunta buscou-se perceber onde os entrevistados participaram.

No grupo (A) (40%) informou que sua participação ocorreu no Museu de Mação, (31%) informou que a participação foi na escola, (12%) informou que foi em casa, (8%) informou que foi em outros lugares, (3%) não lembraram onde participaram, (2%) no parque Arqueosocial do Andakatu e (2%) no museu em Lisboa.

No grupo (B) (27%) participaram no agrupamento escolar onde estudam, (23%) no Museu CIART, (18%) responderam que já participou em outros lugares, (14%) em casa, (14%) disse ter participado, mas não lembra onde e (4%) na Gruta Avecasta.

É possível notar através da comparação dos gráficos que os principais difusores das atividades de experimentação arqueológica são Escolas e Museus, como podemos observar abaixo, também podemos ver que, mesmo os que disseram ter participado, há alguma dificuldade em lembrar onde participaram (Gráficos 45 a 46).

Gráficos 45 e 46 – Onde participaste da atividade da arqueologia experimental?

Gráfico 45 – Grupo (A)

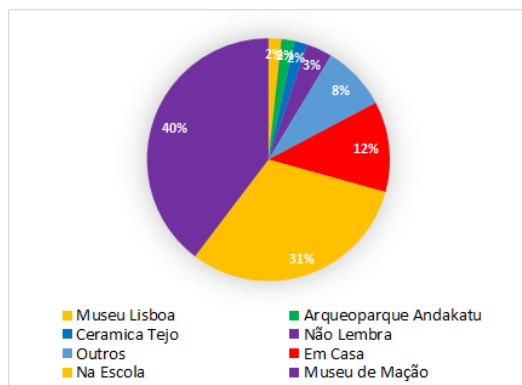
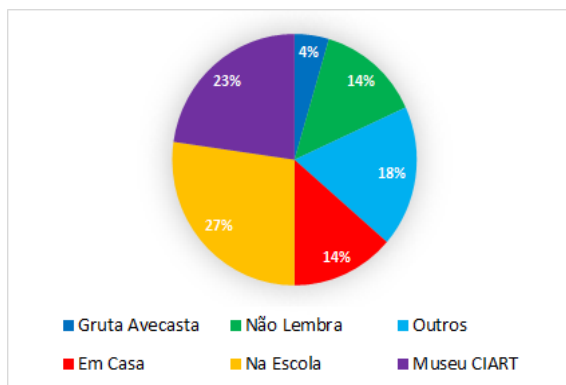


Gráfico 46 – Grupo (B)



Fonte: o Autor (2021)

Grupo (A) Alunos que já participaram de atividades do Andakatu

Grupo (B) Alunos que nunca participaram de atividades do Andakatu

A Tua participação foi?

Ainda sobre a participação em atividades de experimentação, a pergunta 14 buscou identificar o nível de envolvimento dos participantes nas atividades de experimentação arqueológica.

No grupo (A), dos 58 participantes que já tiveram atividades de experimentação, (50%) informou que foram práticas estas atividades, (43%) informou que só observou e (7%) fizeram observação e prática.

No grupo (B), dos 22 participantes que já tiveram estas atividades, (45%) informou que a participação foi prática, (41%) só observou e (14%) afirmou que participou na observação e na prática (Gráficos 47 a 48).

Gráficos 47 e 48 – Tua participação foi?

Gráfico 47 – Grupo (A)

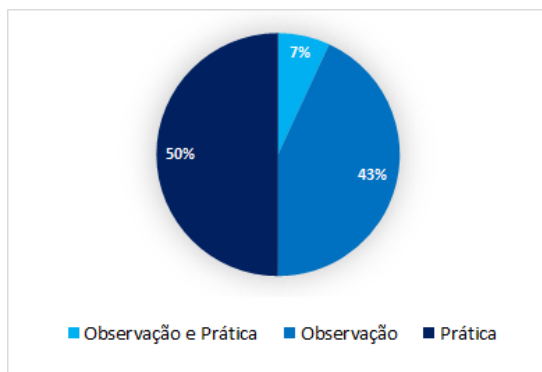
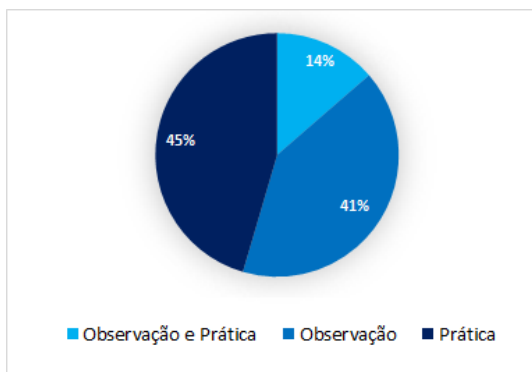


Gráfico 48 – Grupo (B)



Fonte: o Autor (2021)

Grupo (A) Alunos que já participaram de atividades do Andakatu

Grupo (B) Alunos que nunca participaram de atividades do Andakatu

Os resultados apresentados pelos gráficos expressam um grande percentual de participantes que praticaram alguma atividade, mas também revela um número quase que igual de observadores nos dois grupos, considerando nossa amostragem, é importante ressaltar que a prática cria uma proximidade maior com os participantes, fazendo com que muitas vezes ele se sinta parte do processo e não apenas um observador.

Com isso, perguntamos se os participantes conseguiram assimilar os ensinamentos de Pré-História com a atividade realizada?

Assimilou os conteúdos de Pré-História trabalhados no Agrupamento escolar com os conhecimentos em Pré-História abordados nas atividades de experimentação arqueológica?

Dando continuidade na abordagem de envolvimento e proximidade dos participantes em atividades de arqueologia experimental, a pergunta 15 buscou investigar se houve alguma assimilação dos conteúdos de Pré-História trabalhados nos Agrupamentos escolares com os conhecimentos em Pré-História abordados nas atividades de experimentação arqueológica.

Dos 58 participantes do grupo (A) que já tiveram atividades de experimentação, (67%) conseguiram assimilar os ensinamentos das atividades com o conteúdo escolar, enquanto (33%) disseram que não assimilaram.

No grupo (B), dos 22 alunos que já tiveram em atividades de experimentação, (77%) informou ter conseguido assimilar os conteúdos escolares com os ensinamentos das atividades, enquanto (23%) informou não ter assimilado (Gráficos 49 a 50).

Gráficos 49 e 50 – Assimilou os ensinamentos de Pré-História com a atividade realizada?

Gráfico 49 – Grupo (A)

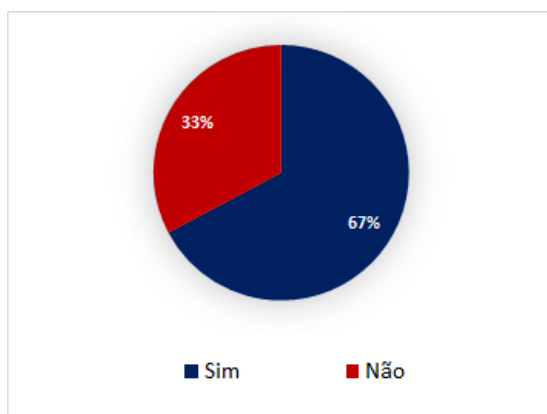
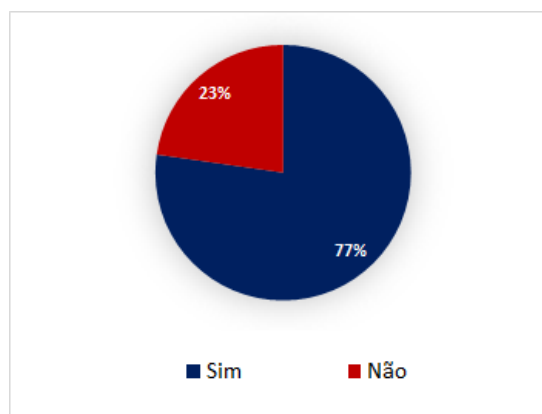


Gráfico 50 – Grupo (B)



Fonte: o Autor (2021)

Grupo (A) Alunos que já participaram de atividades do Andakatu

Grupo (B) Alunos que nunca participaram de atividades do Andakatu

Qual facto te fez lembrar dos conteúdos da disciplina?

Os que conseguiram assimilar os conteúdos de Pré-História e Experimentação, descreveram na pergunta 16 qual facto, durante a experimentação, os fez lembrar dos conteúdos da disciplina escolar.

A maioria do grupo (A) conseguiu assimilar através da gravação em pedra (36%) e dos objetos/utensílios utilizados (13%).

No grupo (B) foi destacado os objetos/utensílios utilizados (18%), as explicações sobre a Pré-História (Narrativa) (17%) e como viveram os povos da Pré-História (17%) (Gráficos 51 a 52).

Gráficos 51 e 52 – Facto te fez lembrar dos conteúdos da disciplina?

Gráfico 51 – Grupo (A)

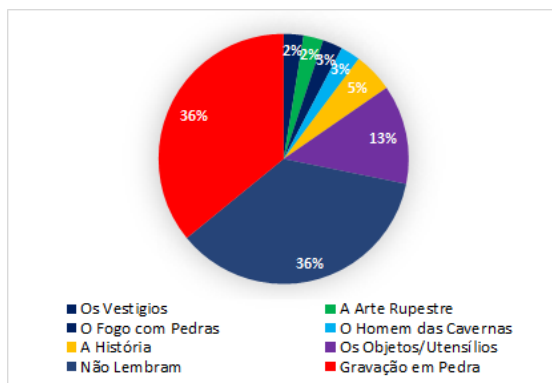
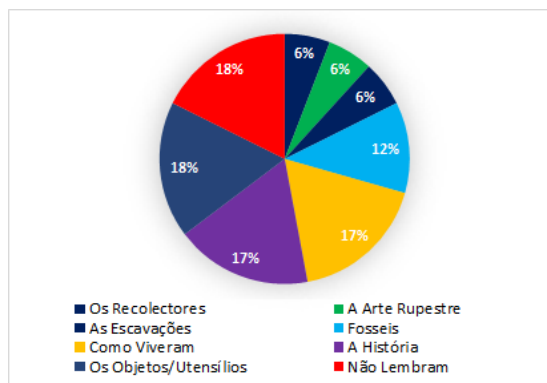


Gráfico 52 – Grupo (B)



Fonte: o Autor (2021)

Grupo (A) Alunos que já participaram de atividades do Andakatu

Grupo (B) Alunos que nunca participaram de atividades do Andakatu

Em quais destas atividades participaste?

Na pergunta 17, buscamos identificar quais foram as atividades que os participantes tiveram contato na experimentação arqueológica.

No grupo (A) (41%) participou em fabricação de ferramentas/utensílios em pedra, 19% participou em modelagem cerâmica, (16%) informou ter participado em produção de fogo, (12%) na produção de queijo. (9%) em outras opções e (3%) não recorda.

No grupo (B), (30%) participou na produção e ferramentas/utensílios em pedra, (30%) informou ter feito outro tipo de atividade, (18%) fez modelagem cerâmica, (11%) produção de fogo, (7%) não recorda da atividade e (4%) participou na produção de queijo (Gráficos 53 a 54)

Gráficos 53 e 54 – Facto te fez lembrar dos conteúdos da disciplina?

Gráfico 53 – Grupo (A)

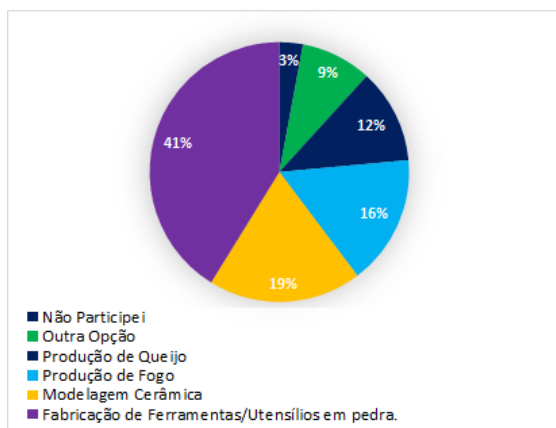
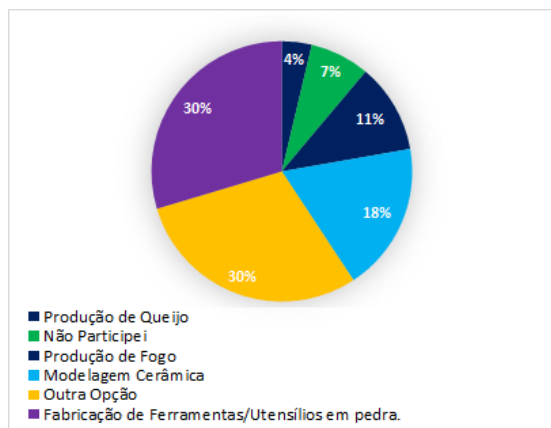


Gráfico 54 – Grupo (B)



Fonte: o Autor (2021)

Grupo (A) Alunos que já participaram de atividades do Andakatu

Grupo (B) Alunos que nunca participaram de atividades do Andakatu

Consideras que aprendeste alguma coisa?

Quanto ao aprendizado através das atividades de experimentação, na pergunta 18 questionamos se os participantes consideravam ter aprendido algo com atividades de experimentação.

No grupo (A) (90%) considerou que aprendeu algo, já os outros (10%), informou não ter aprendido nada.

No grupo (B) (100%) dos entrevistados informaram ter aprendido algo com as atividades de arqueologia experimental (Gráficos 55 a 56).

Gráficos 55 e 56 – Considera que aprendeu alguma coisa?

Gráfico 55 – Grupo (A)

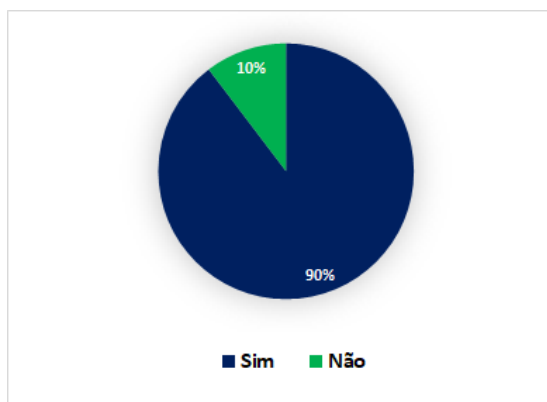
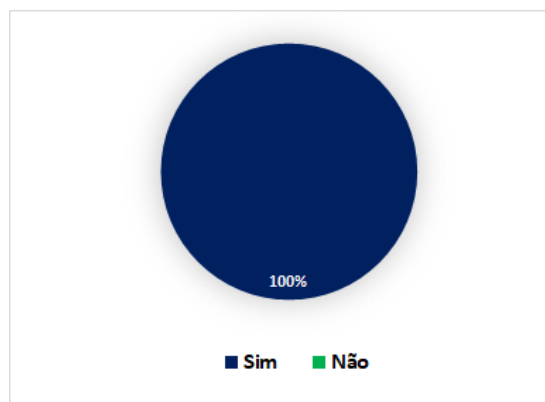


Gráfico 56 – Grupo (B)



Fonte: o Autor (2021)

Grupo (A) Alunos que já participaram de atividades do Andakatu

Grupo (B) Alunos que nunca participaram de atividades do Andakatu

Gostaste da experiência?

Na pergunta 19, buscamos saber se os participantes na pesquisa, que já tiveram atividades de arqueologia experimental gostaram de ter participado nestas experimentações.

No grupo (A) (91%) gostou de participar, enquanto (9%) disse não ter gostado.

Agrupamentos Escolares participantes da pesquisa que já tiveram atividade Andakatu.

No grupo (B) (100%) dos participantes afirmaram ter gostado da experiência, como podemos ver nos Gráficos 57 a 58 abaixo.

Gráficos 57 e 58 – Gostou da experiência?

Gráfico 57 – Grupo (A)

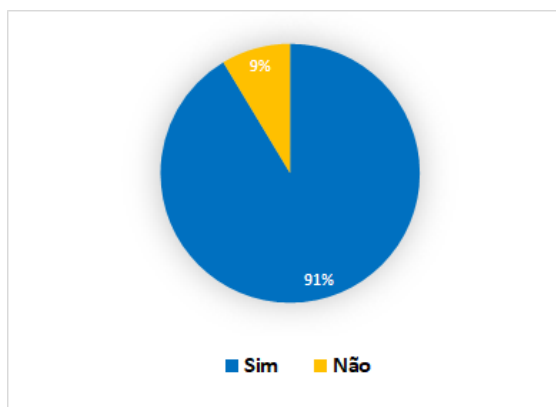
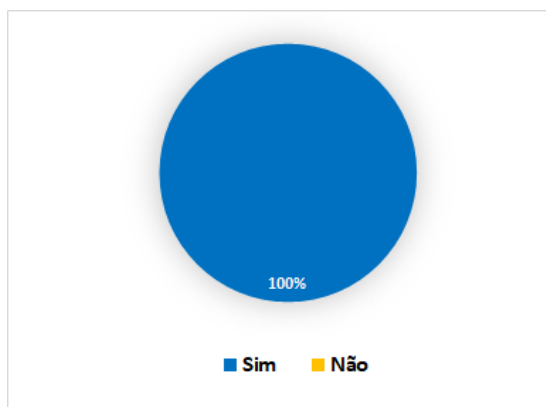


Gráfico 58 – Grupo (B)



Fonte: o Autor (2021)

Grupo (A) Alunos que já participaram de atividades do Andakatu

Grupo (B) Alunos que nunca participaram de atividades do Andakatu

Consideras importante a realização de atividades de experimentação para a tua aprendizagem?

Para finalizar as questões dos blocos de experimentação, a pergunta de número 20, quis saber se os participantes consideravam importante a realização de atividades de experimentação para sua aprendizagem.

No grupo (A) (90%) informaram que sim, consideram importante e (10%) não considerou importantes estas atividades para sua aprendizagem.

No grupo (B) (95%) considerou importante atividades experimentais na sua aprendizagem, enquanto (5%) não considerou importante a realização de atividades de experimentação para o seu aprendizado (Gráficos 59 a 60).

Gráficos 59 e 60 – Acha importante a realização de atividades de experimentação para a tua aprendizagem?

Gráfico 59 – Grupo (A)

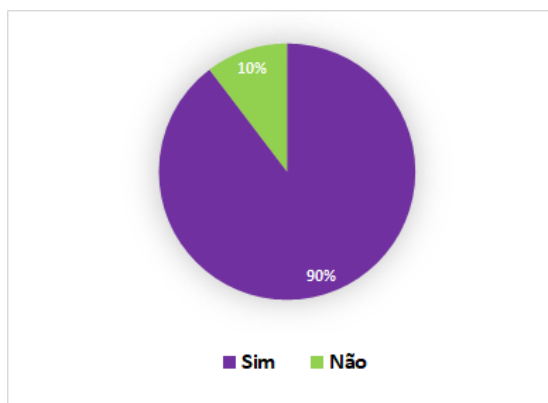
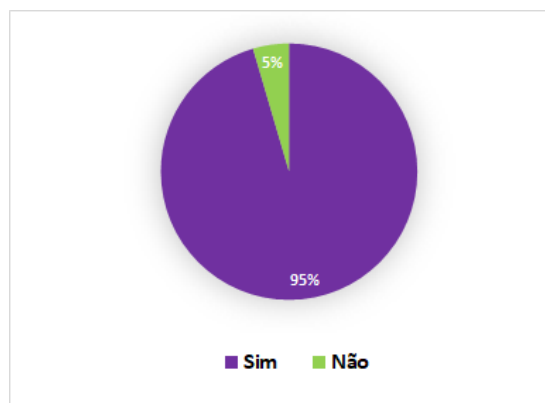


Gráfico 60 – Grupo (B)



Fonte: o Autor (2021)

Grupo (A) Alunos que já participaram de atividades do Andakatu

Grupo (B) Alunos que nunca participaram de atividades do Andakatu

**DISCUSSÃO DOS RESULTADOS - BLOCO TERRITÓRIO
INQUÉRITOS (A) E (B)**

TERRITÓRIO

Existe algum monumento/sítio Pré-Histórico no concelho em que vives?

Dando início as perguntas do bloco território, a pergunta de número 21, quis saber se existe algum monumento/sítio Pré-Histórico no concelho em que vivem os participantes.

Em resposta, (56%) do grupo (A) informou existir algum monumento/sítio no concelho que vive, e (44%) disse não saber.

No grupo (B) (44%) disse que no concelho que vivem há algum monumento/sítio Pré-histórico, e (56%) informou que não existe (Gráficos 61 a 62).

Gráficos 61 e 62 – Existe algum monumento/sítio Pré-Histórico no concelho em que vives?

Gráfico 61 – Grupo (A)

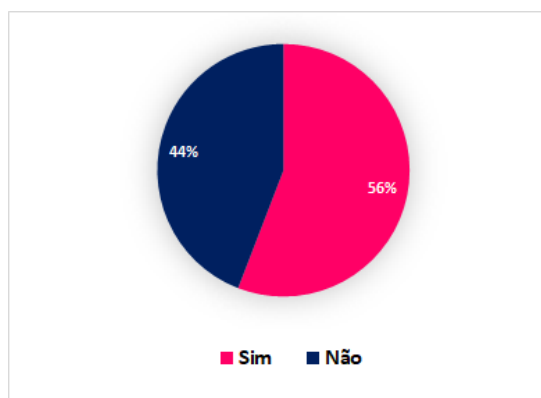
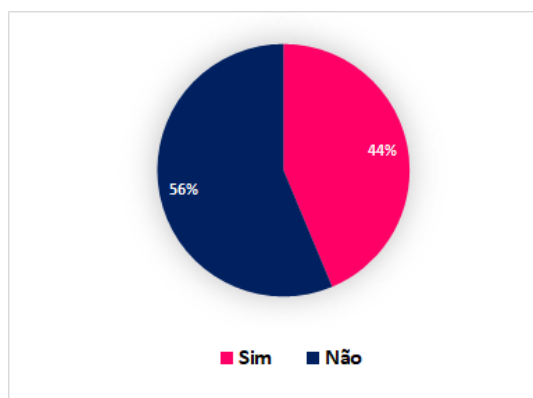


Gráfico 62 – Grupo (B)



Fonte: o Autor (2021)

Grupo (A) Alunos que já participaram de atividades do Andakatu

Grupo (B) Alunos que nunca participaram de atividades do Andakatu

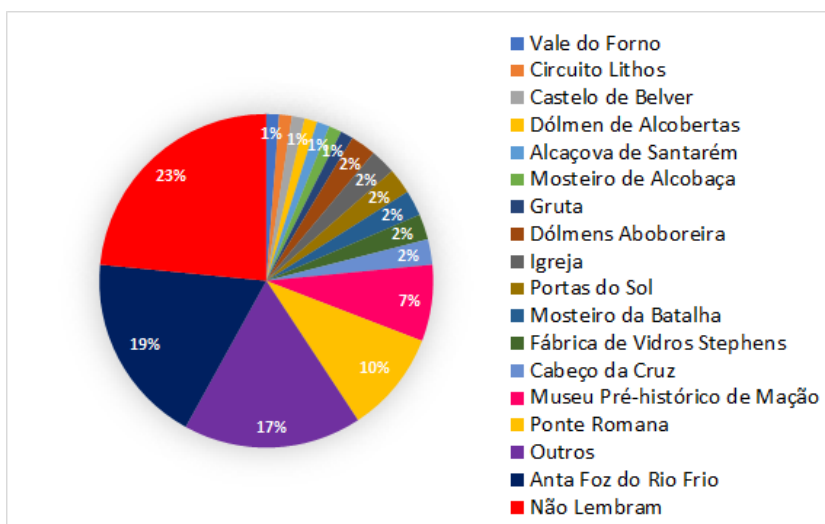
Qual nome do monumento/sítio Pré-Histórico?

A pergunta de número 22, foi um questionamento aos que informaram confirmaram a existência de monumento/sítio Pré-histórico no concelho em que vivem (Gráficos 63 a 64).

Gráficos 63 e 64 – Qual o nome do monumento/sítio Pré-Histórico existente?

No grupo (A) (23%) não lembrou o nome do monumento/sítio, (19%) informou que há a Anta da foz do Rio Frio, (17%) citaram objetos e locais que não caracterizam sítios/monumentos pré-históricos, (10%) informaram que há uma ponte romana, (7%) informou o Museu Pré-histórico de Mação, os outros (19%) descreveram de formas diversas sítios e monumentos, bem como locais de maneira mais genérica, como: gruta, igreja, mosteiro, etc.

Gráfico 63 – Grupo (A)



Fonte: o Autor (2021)

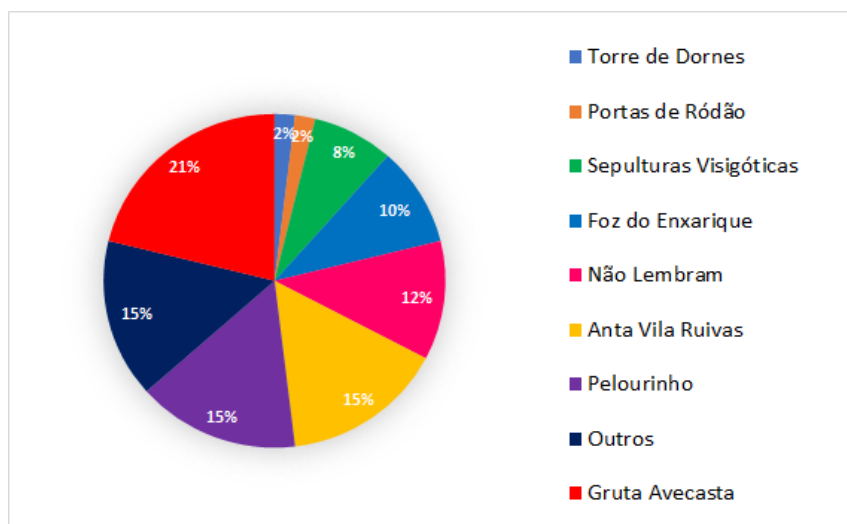
Grupo (A) Alunos que já participaram de atividades do Andakatu

Grupo (B) Alunos que nunca participaram de atividades do Andakatu

No grupo (B) (21%) informou o nome da gruta Avecasta como monumento/sítio Pré-histórico, (15%) descreveu objetos e locais que não se enquadram em monumentos e sítios Pré-Históricos, (15%) descreveu o pelourinho como monumento pré-histórico do concelho, outros (15%) informaram que a Anta da vila Ruivas é um monumento/sítio pré-histórico,

(12%) não recordaram o nome, (10%) informou que a foz do Enxarrique é um sítio pré-histórico, (8%) descreveu as sepulturas visigóticas, (2%) informou que as portas de Ródão é um monumento e (2%) definiu a torre de Dornes como monumento Pré-Histórico (Gráfico 64).

Gráfico 64 – Grupo (B)



Fonte: o Autor (2021)

Grupo (A) Alunos que já participaram de atividades do Andakatu

Grupo (B) Alunos que nunca participaram de atividades do Andakatu

Nesta questão as respostas são similares a nível de conhecimento, alguns participantes, tanto no grupo (A) quanto no (B), alguns lembraram dos nomes e outros demonstraram alguma dificuldade em classificar o que é um monumento/sítio Pré-Histórico.

Observamos nos dois grupos há uma quantidade de participantes que não lembraram, ou que descreveram coisas modernas, e até mesmo os que descrevem os nomes de forma mais genérica, por exemplo: gruta, igreja, mosteiro... confirmando não lembrar o que são sítios/monumentos pré-históricos.

Já visitaste algum monumento / sítio Pré-Histórico / gravura ou pintura rupestre?

A pergunta 23 quis verificar se os participantes da pesquisa já visitaram algum monumento/sítio pré-histórico/gravura ou pintura rupestre, diferentemente da pergunta anterior, que buscava saber se havia monumento/sítio pré-histórico no concelho em que vivem, esta buscou saber se os participantes já se deslocaram para visitar algum monumento/sítio/gravura ou pintura rupestre, dentro ou fora do seu concelho.

No grupo (A) (57%) disse que sim, que já visitou, (43%) disse não ter visitado.

No grupo (B) (48%) disse que sim, que já fizeram visitas, e (52%) disse que não, nunca fizeram (Gráficos 65 a 66).

Gráficos 65 e 66 – Já visitou algum monumento/sítio Pré-Histórico / Gravura ou Pintura rupestre?

Gráfico 65 – Grupo (A)

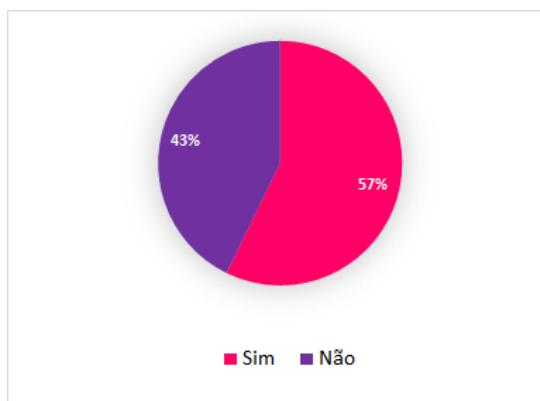
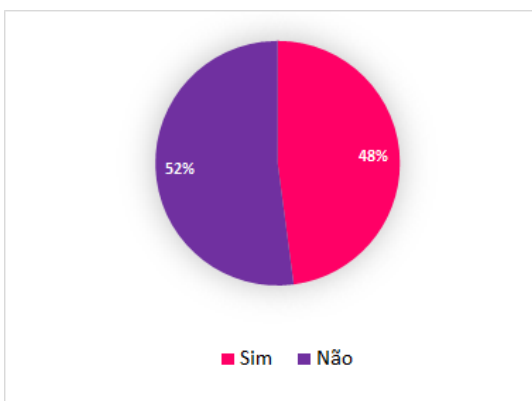


Gráfico 66 – Grupo (B)



Fonte: o Autor (2021)

Grupo (A) Alunos que já participaram de atividades do Andakatu

Grupo (B) Alunos que nunca participaram de atividades do Andakatu

Há uma diferença nos resultados apresentados pelos gráficos, com uma margem de (9%) de diferença entre o grupo (A) e o grupo (B), mostrando assim que o grupo (A) fez mais visitas.

Se visitou, qual nome do monumento/sítio Pré-Histórico que visitaste?

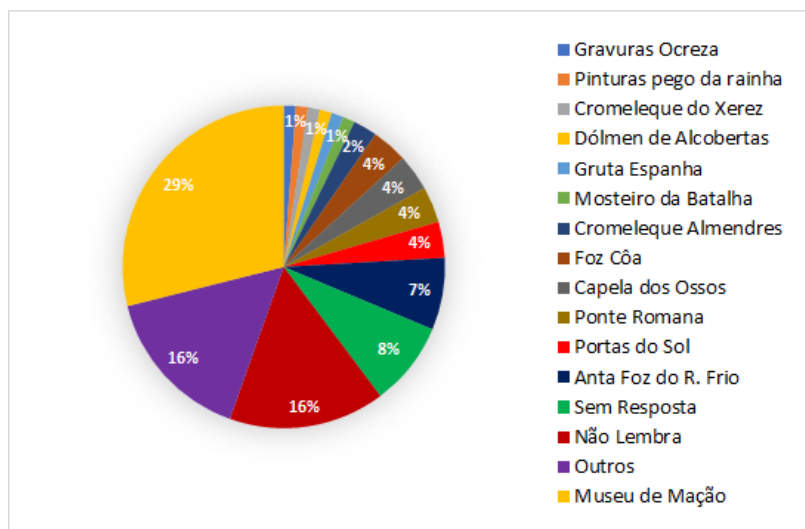
Foi pedido aos participantes que já fizeram alguma visita, que informassem o nome do Monumento/Sítio Pré-Histórico/Gravura ou Pintura Rupestre que visitou.

Dos participantes do grupo (A), apenas 83 responderam esta questão, pois foram os que fizeram alguma visita.

Após análises do gráfico vemos que, (29%) informou o museu de Mação como sítio pré-histórico, (16%) não lembraram, (16%) descreveram monumentos e sítios não pré-históricos, (8%) deixaram a questão em branco, (7%) respondeu Anta da Foz do Rio Frio, (4%) Cromeleque Almendres, (4%) Foz do Côa, (4%) Portas do Sol, (4%) Capela dos Ossos, (4%) Ponte Romana e (6%) Gravuras Ocreza, Pinturas Pego da Rainha, Cromeleque Xerez, Dólmen de Alcobertas, Gruta Espanha e Mosteiro da Batalha (Gráfico 67).

Gráfico 67 – Qual nome do monumento/sítio Pré-Histórico que visitaste?

Gráfico 67 – Grupo (A)



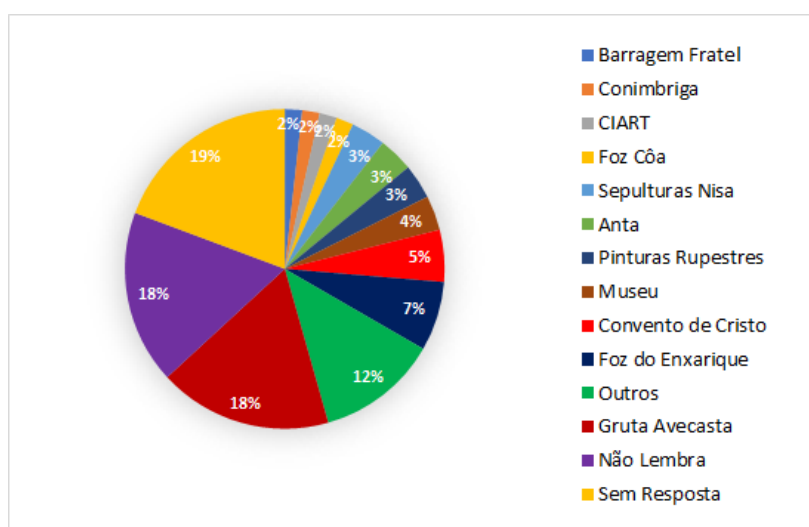
Fonte: o Autor (2021)

Grupo (A) Alunos que já participaram de atividades do Andakatu

Grupo (B) Alunos que nunca participaram de atividades do Andakatu

A segunda análise foi a partir do resultado das respostas de 57 pessoas do grupo (B) que fizeram algum tipo de visita. (19%) não responderam, (18%) não lembraram dos nomes, (18%) informou que a gruta Avecasta foi o sítio visitado, (12%) informaram nomes de locais e sítios fora do contexto pré-histórico, (7%) disse que visitou a Foz do Enxarrique, (5%) visitou o Convento de Cristo, (4%) visitou museus, (4%) visitou pinturas rupestres, (4%) visitou antas, (4%) visitou Sepulturas em Nisa, (2%) visitaram Foz Côa, (2%) CIART, (2%) Conimbriga e (2%) Barragem do Fratel (Gráfico 68).

Gráfico 68 – Grupo (B)



Fonte: o Autor (2021)

Grupo (A) Alunos que já participaram de atividades do Andakatu

Grupo (B) Alunos que nunca participaram de atividades do Andakatu

Os dois grupos apresentaram alguma dificuldade em descrever os monumentos e sítios que visitaram. No grupo (A) (40%) Não lembrou, por outras vezes descrevem nomes não correspondentes e alguns outros deixaram sem resposta. No grupo (B) (49%) Não lembrou, por outras vezes descrevem nomes não correspondentes e alguns outros deixaram sem resposta, como já ocorreu em perguntas anteriores, entretanto foram apontados vários locais/sítios que ainda não foram citados, o que demonstra que realmente estas visitas foram realizadas.

No concelho em que tu vives, há algum museu?

A pergunta 24 do inquérito buscou identificar se há algum museu no concelho em que vivem os participantes.

No grupo (A) (65%) informou que sim, há um museu no concelho, (30%) informou que não sabe, e (5%) afirmou não haver museu no concelho que vivem.

No grupo (B) (37%) disse que sim, há um museu no concelho, (36%) disse que não e (27%) informou que não sabe da existência de museu no concelho que vive (Gráficos 69 a 70).

Gráficos 69 e 70 – Há algum museu no Concelho que vive?

Gráfico 69 – Grupo (A)

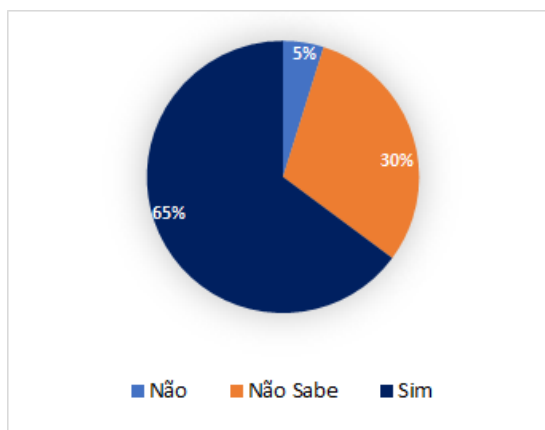
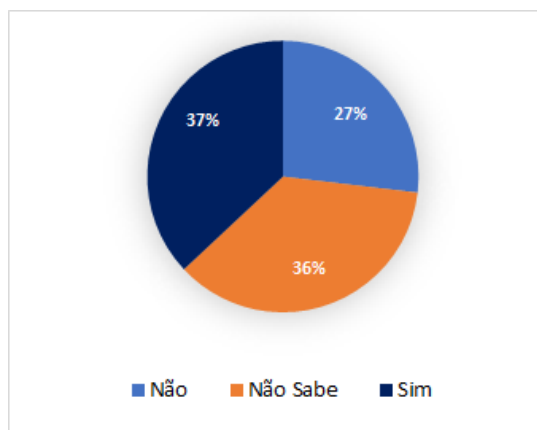


Gráfico 70 – Grupo (B)



Fonte: o Autor (2021)

Grupo (A) Alunos que já participaram de atividades do Andakatu

Grupo (B) Alunos que nunca participaram de atividades do Andakatu

Os gráficos expostos apontam para um número maior de concelhos no grupo (B), que segundo os participantes não há museus e o percentual dos que não sabem do grupo (A) é muito parecido com o do grupo (B).

Aos que responderam (sim, há um museu no concelho em que vive), perguntamos qual o nome deste museu, os nomes mais frequentes citados, destacou-se no grupo (A) o Museu de Mação como o mais citado, já no grupo (B) com (37%), as indicações foram o CIART, com (32%) das indicações.

Perguntamos também quantas vezes foste a um museu desde 2018 a 2020?

Na pergunta 25, verificamos qual é a frequência que os participantes visitam museus, então perguntamos quantas vezes visitaram um museu entre 2018 e 2020.

No grupo (A) (22%) foram uma vez ao museu no intervalo de 2 anos, (20%) foram três vezes ao museu, (19%) foram duas vezes, (18%) nenhuma vez, (6%) quatro vezes, e (15%) cinco ou mais vezes. Assim, (82%) dos entrevistados foram ao menos uma vez a um museu entre 2018 e 2020.

No grupo (B) 35% foram uma vez ao museu entre 2018 e 2020, 19% foram duas vezes, 16% nenhuma vez, 12% três vezes, 11% cinco ou mais vezes e 7% quatro vezes. Ou seja, 84% dos participantes do grupo (B) foram ao menos uma vez a um museu entre os anos de 2018 e 2020 (Gráficos 71 a 72).

Gráficos 71 e 72 – Quantas vezes foi a um Museu entre 2018 e 2020?

Gráfico 71 – Grupo (A)

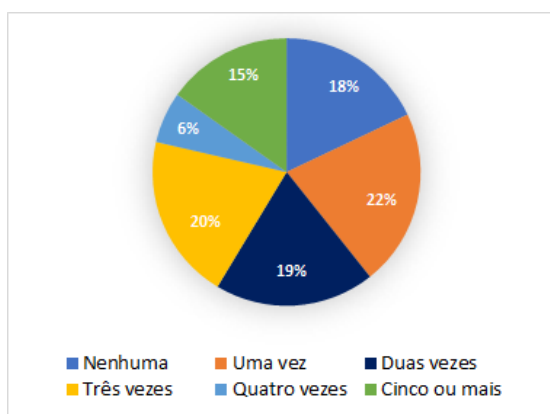
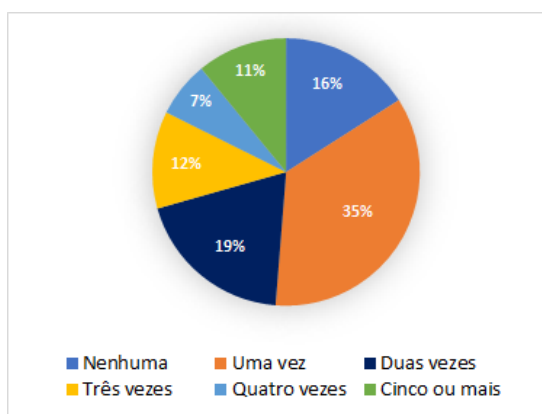


Gráfico 72 – Grupo (B)



Fonte: o Autor (2021)

Grupo (A) Alunos que já participaram de atividades do Andakatu

Grupo (B) Alunos que nunca participaram de atividades do Andakatu

Seguindo a pergunta anterior sobre as visitas aos museus, a pergunta 26 quis saber qual foi a iniciativa das visitas realizadas entre os anos de 2018 e 2020.

No grupo (A) (48%) dos que foram a um museu nesse período informaram que foi organizada pela escola, (42%) informou que foi pessoal e familiar, e (10%) por outra iniciativa.

No grupo (B) (47%) informou que também que as visitas foram organizadas pela escola, (42%) informou que foi pessoal e familiar e (11%) por outra iniciativa.

As respostas desta questão apresentam uma proximidade nos números e também destaca a importância e o papel da escola na promoção das visitas aos museus.

Outra observação importante é a promoção das visitas por outra iniciativa, tanto no grupo (A) quanto no grupo (B) foram realizadas outras visitas que fogem do contexto de acompanhamento pela escola/família.

No grupo (A) dos (59%) que foram aos museus por outra iniciativa, informaram que foram através de atividades de férias de verão - ATL, (29%) não recordou e (12%) foram através dos escuteiros. No grupo (B) (50%) não lembrou, (43%) foram através das férias de verão -ATL e (7%) pelos escuteiros.

Aqui destacamos um ponto importante das atividades de férias de Verão/Atividades em tempos livres (ATL). Conseguimos identificar que no grupo (A), (59%) que participam através das atividades férias de verão foram ao museu através dos serviços educativos do Andakatu, oferecido pelo Museu de Mação, que trabalha realizando estas atividades desde 2001.

No grupo (B), conforme menções dos alunos participantes, as atividades de Férias de Verão/Tempos Livres também são ofertadas através pela Câmara Municipal de Vila Velha de Ródão e CIART, e também são inseridas atividades de Pré-História e visitas ao Museu.

É válido ressaltar que atividades como essas aproximam crianças e jovens da comunidade dos Museus, e criam-se laços e vínculos afetivos entre instituição e visitantes, despertando um olhar mais identitário com os museus, como algo que faça parte de si e de sua história e não como um local de somente de exposição.

Considerando os museus que visitaste nos últimos anos, lembraste de algum artefato/objeto Pré-Histórico que estava exposto? Ou qual o tema da exposição?

A pergunta 27 também considerou as visitas realizadas aos museus entre os anos de 2018 e 2020, e quis saber se os participantes lembravam de algo que estava exposto ou do tema da exposição.

No grupo (A), dos que realizaram visitas a museus, (70%) disse não lembrar do que estava exposto ou do tema e (30%) informou que lembrou do tema ou objetos expostos.

No grupo (B) (80%) não recordou do tema e do que estava exposto e (20%) disse recordar (Gráficos 73 a 74).

Gráficos 73 e 74 – Lembra de algum artefato/objeto Pré-Histórico que estava exposto ou tema da exposição?

Gráfico 73 – Grupo (A)

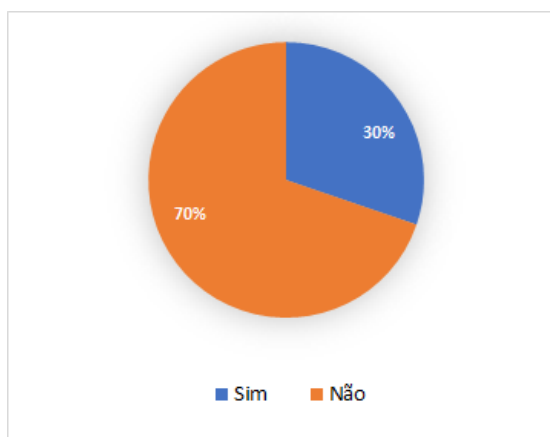
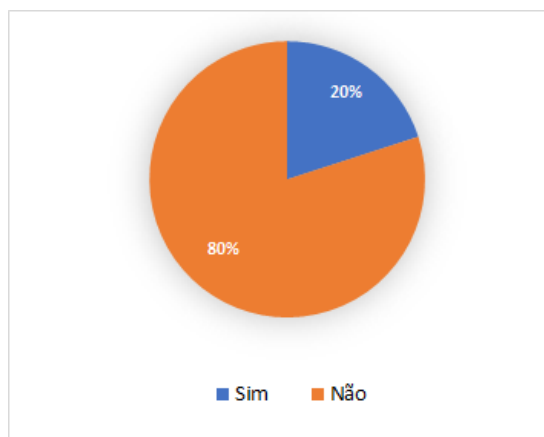


Gráfico 74 – Grupo (B)



Fonte: o Autor (2021)

Grupo (A) Alunos que já participaram de atividades do Andakatu

Grupo (B) Alunos que nunca participaram de atividades do Andakatu

Se a resposta anterior foi SIM, qual objeto/artefato ou tema da exposição lembra?

Aproveitando o tema da pergunta anterior, perguntamos se lembravam de algum artefato /objeto ou tema da exposição visitado, em resposta podemos observar os gráficos.

No grupo (A) (17%) informou que recordava das lanças e arpões, (14%) do tema Pré-História, (11%) Materiais antigos, (11%) Outros objetos contemporâneos, (8%) dinossauros, (8%) Pinturas e gravuras, (6%) Família Imperial, (5%) Rochas, (5%) Não lembraram, (3%) figuras em cera, (3%) pinturas quadros, (3%) Barco, (3%) Utensílios em pedra e (3%) ossos.

No grupo (B) (25%) Conseguiu lembrar de objetos contemporâneos, (15%) lembrou dos comboios, (15%) lembrou das balas de canhão, (15%) lembrou de utensílios em pedra, (15%) Gravuras, (10%) lembrou de fotos de arte rupestre e (5%) lembrou dos temas Pré-História/Medieval (Gráficos 75 a 76).

Gráficos 75 e 76 – Qual objeto/artefato ou tema da exposição lembra?

Gráfico 75 – Grupo (A)

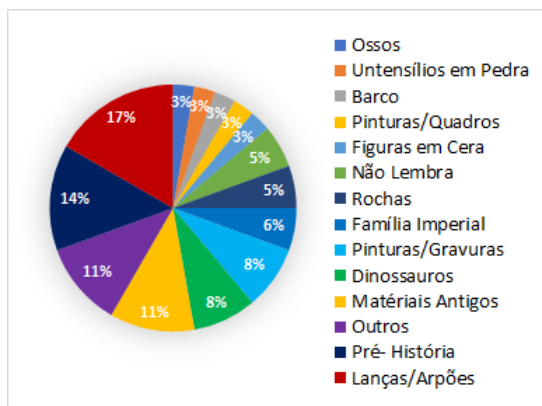
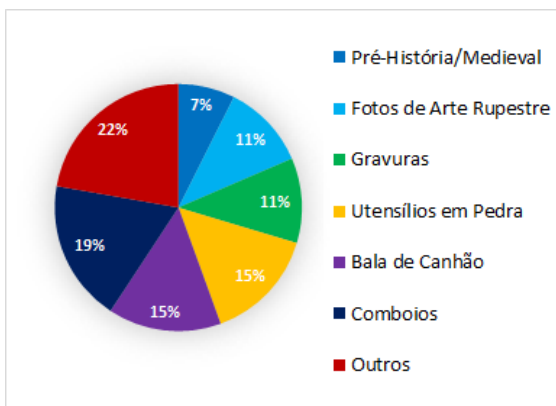


Gráfico 76 – Grupo (B)



Fonte: o Autor (2021)

Grupo (A) Alunos que já participaram de atividades do Andakatu

Grupo (B) Alunos que nunca participaram de atividades do Andakatu

**DISCUSSÃO DOS RESULTADOS - BLOCO INTERESSES
INQUÉRITOS (A) E (B)**

INTERESSES

Tens interesse em praticar atividades da arqueologia experimental com mais frequência?

Na questão 28 do inquérito, perguntamos se os participantes gostariam de praticar atividades de arqueologia experimental com mais frequência.

No grupo (A) (54%) informaram que não queriam e (46%) informaram que queriam.

Já no grupo (B) (62%) informaram não estarem interessados em praticar e (38%) informaram que sim.

Nota-se que o grupo (A) que já teve atividades do Andakatu possui menos interesse em fazer atividades de arqueologia experimental com mais frequência (Gráficos 77 a 78).

Gráficos 77 e 78 – Interesse em praticar atividades da arqueologia experimental com mais frequência?

Gráfico 77 – Grupo (A)

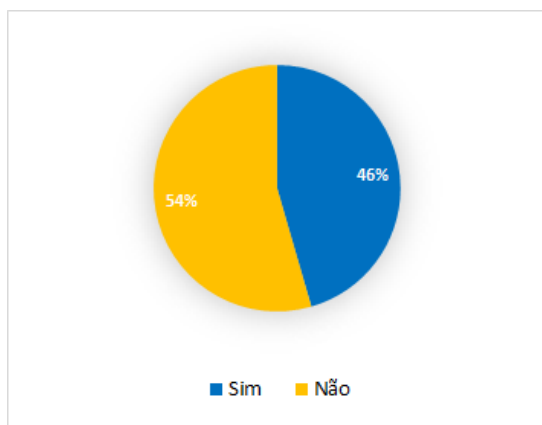
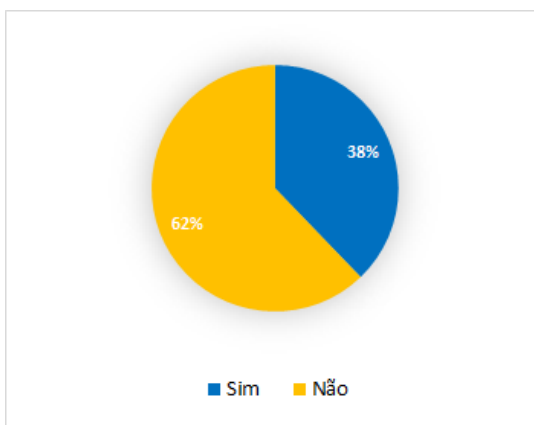


Gráfico 78 – Grupo (B)



Fonte: o Autor (2021)

Grupo (A) Alunos que já participaram de atividades do Andakatu

Grupo (B) Alunos que nunca participaram de atividades do Andakatu

Se tens interesse, qual destas atividades gostarias de aprender?

De acordo com os participantes interessados nas atividades de arqueologia experimental, a pergunta 29 averiguou quais atividades eles teriam mais interesse, elucidamos que os participantes tinham a possibilidade de escolher mais de uma opção, visto que uma atividade não o limita de fazer outra.

No grupo (A) (26%) gostaria de aprender construção pré-histórica, (20%) produção de cerâmica, (18%) ferramentas em pedra, (12%) todas as opções, (12%) produção de fogo, (10%) produção de queijos e (2%) não responderam.

No grupo (B) (22%) gostariam de fazer produção de cerâmica, (21%) construção pré-histórica, (21%) produção de fogo, (16%) ferramentas em pedra, (14%) todas as opções e (6%) produção de queijos (Gráficos 79 a 80).

Gráficos 79 e 80 – Qual atividade gostaria de aprender?

Gráfico 79 – Grupo (A)

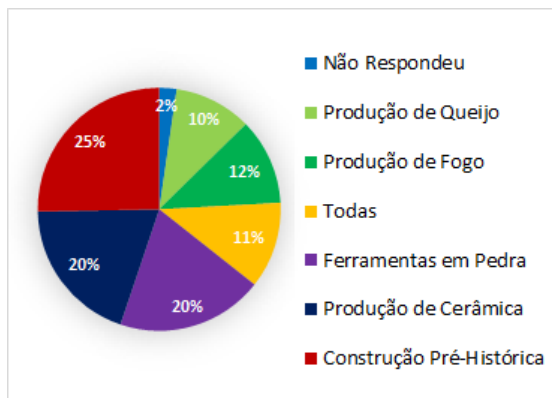
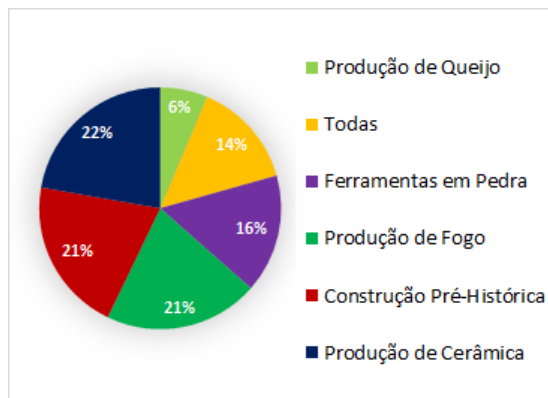


Gráfico 80 – Grupo (B)



Fonte: o Autor (2021)

Grupo (A) Alunos que já participaram de atividades do Andakatu

Grupo (B) Alunos que nunca participaram de atividades do Andakatu

Os resultados desta questão expõem que os participantes estariam interessados em realizar mais de uma atividade, tendo destaque entre as mais citadas, tanto no grupo (A) quanto no Grupo (B), as construções pré-históricas e a produção e cerâmica.

Já ouviste falar em parque Arqueoexperimental/Arqueosocial?

Na pergunta de número 30, perguntamos se os participantes já ouviram falar em Parque Arqueosocial/Arqueoexperimental.

Em resposta, (85%) do grupo (A) informaram que não ouviram falar e (15%) responderam que já ouviram falar.

No grupo (B) (83%) informaram que não ouviram falar e (17%) informaram que já ouviram falar (Gráficos 81 a 82).

Gráficos 81 e 82 – Já ouviu falar em parque Arqueoexperimental/Arqueosocial?

Gráfico 81 – Grupo (A)

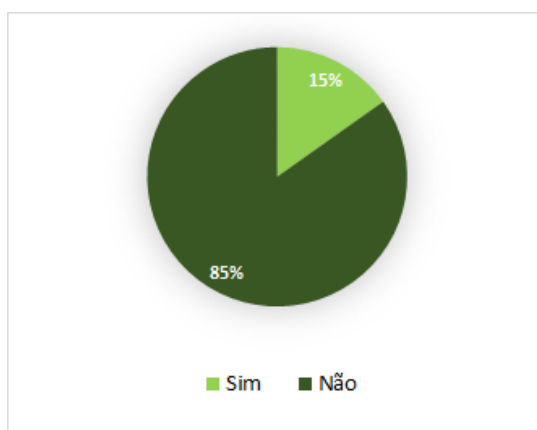
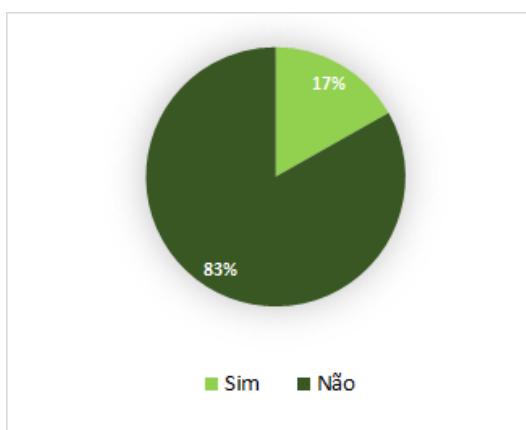


Gráfico 82 – Grupo (B)



Fonte: o Autor (2021)

Grupo (A) Alunos que já participaram de atividades do Andakatu

Grupo (B) Alunos que nunca participaram de atividades do Andakatu

Há uma proximidade nos resultados expostos pelos grupos (A) e (B), com apenas (2%) de diferença, tanto para quem já ouviu falar, quanto para quem nunca ouviu falar. Observa-se que os nomes Arqueoexperimental/Arqueosocial pode ser algo novo para estes participantes, principalmente para os Participantes Agrupamento escolar de Mação do grupo (A), que conhece o “Parque Arqueosocial” como “Parque do Andakatu”, ressalta-se também que o parque Arqueosocial do Andakatu está em uma fase embrionária e muitos ainda não o conhecem com estas definições.

Consideras importante a existência de um parque com atividades de arqueologia experimental para a tua formação?

Na pergunta 31, perguntamos se os participantes achavam importante um parque com atividades de experimentação arqueológica para suas formações.

No grupo (A) (59%) disse que sim, acham importante e (41%) informou que não acha importante.

No grupo (B) (56%) considera importante e (44%) não considera importante para a formação (Gráficos 83 a 84).

Gráficos 83 e 84 – Considera importante a existência de um parque com atividades de arqueologia experimental para a tua formação?

Gráfico 83 – Grupo (A)

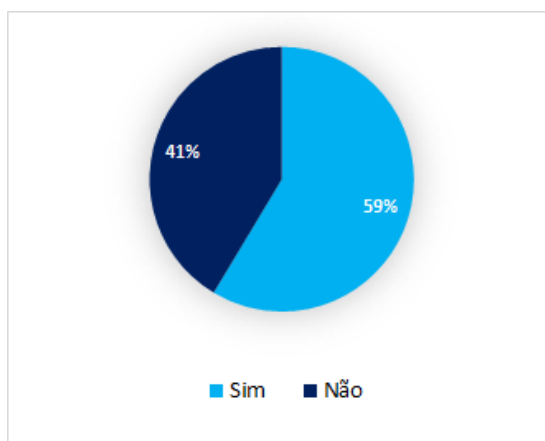
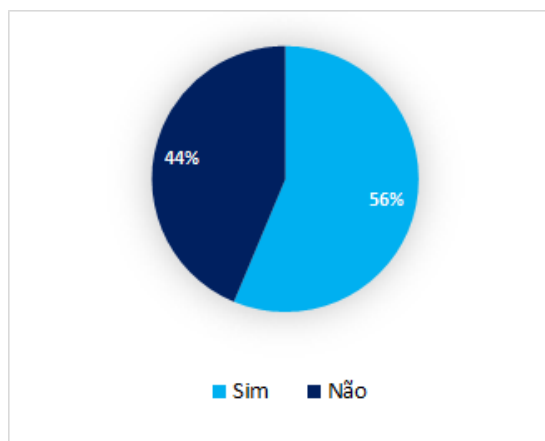


Gráfico 84 – Grupo (B)



Fonte: o Autor (2021)

Grupo (A) Alunos que já participaram de atividades do Andakatu

Grupo (B) Alunos que nunca participaram de atividades do Andakatu

Estes resultados mostram que a maioria nos dois grupos considera importante na sua formação as atividades de arqueologia experimental, e nos faz observar a questão anterior, onde a maioria desconhece o que seja um parque Arqueoexperimental/Arqueosocial, e mesmo desconhecendo confirma que as experimentações são importantes para a formação.

Numa perspectiva geral, achas importante a Pré-História do teu país?

Na pergunta 32, procuramos saber sobre a importância da Pré-História do país dos participantes na pesquisa, e se eles achavam importante.

No grupo (A) (67%) informou achar importante a pré-história do seu país enquanto (33%) informou não achar.

No grupo (B) (76%) considerou importante, enquanto (24%) informou não achar importante (Gráficos 85 a 86).

Gráficos 85 e 86 – Achas importante a Pré-História do teu país?

Gráfico 85 – Grupo (A)

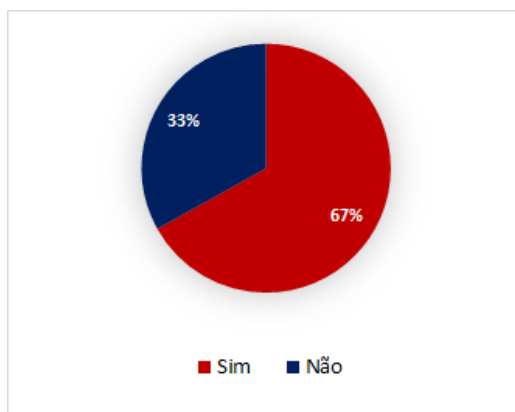
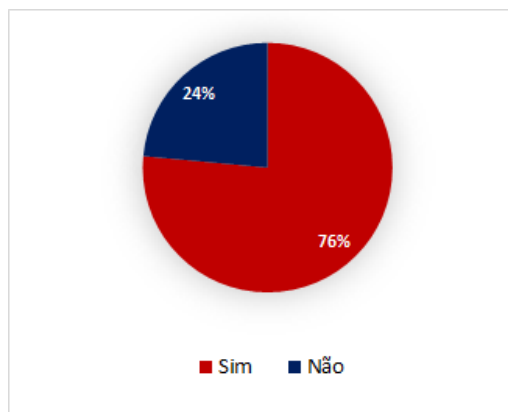


Gráfico 86 – Grupo (B)



Fonte: o Autor (2021)

Grupo (A) Alunos que já participaram de atividades do Andakatu

Grupo (B) Alunos que nunca participaram de atividades do Andakatu

Ainda sobre esta questão, pedimos que justificassem a resposta, como podemos ver a seguir. Está justificativa trouxe informações com o mesmo significado e possuíam os mesmos objetivos, porém foram descritos de formas diferentes, então agrupamos e unificamos as respostas por proximidade e significado.

No grupo (A) (79%) Considera importante a Pré-História, seja para compreender nossa sobrevivência e evolução, conhecer o passado para resolver os problemas atuais, (21%) não responderam ou não sabiam.

No grupo (B) (67%) Consideram importante, seja para saber das nossas origens e costumes, seja o passado importante para o futuro, (33%) não souberam ou não responderam.

Observamos que a maioria acha a Pré-História do país importante, outro fator curioso é que os que não acham importante não justificaram o porquê.

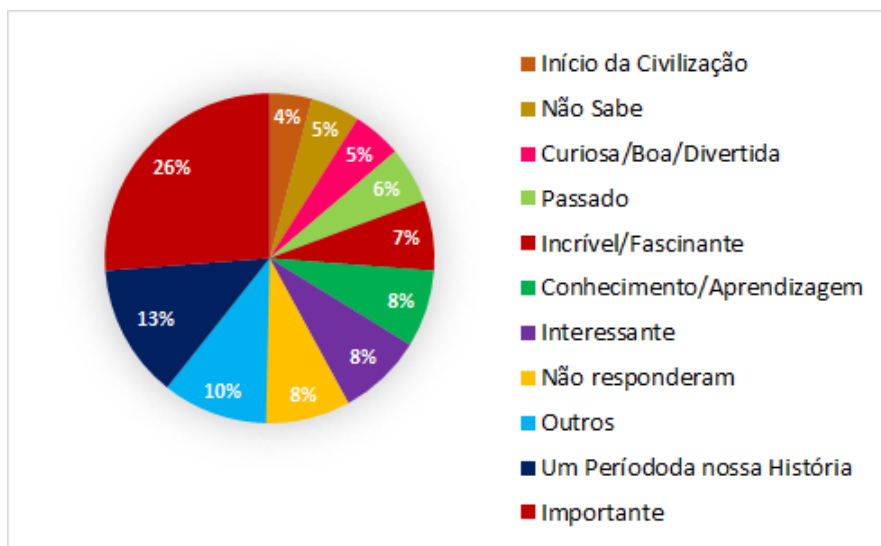
Na penúltima questão, pedimos para que completassem a frase: “Para mim, a Pré-História é:

Na pergunta 33 procuramos entender o que os participantes entendem por Pré-História. As respostas são apresentadas nos Gráficos 87 a 88.

Gráficos 87 e 88 – Para mim Pré-História é?

No grupo (A) (26%) informaram que a pré-história é importante, (13%) disseram que é um período da nossa história, (10%) Não interessante/indiferente/outros, (8%) não responderam, (8%) informaram que a pré-história é conhecimento/aprendizagem, (7%) informaram que é incrível/fascinante, (6%) disseram que era passado, (5%) marcaram como curiosa/boa/divertida, (5%) não souberam responder e (4%) marcaram como início da civilização (Gráfico 87).

Gráfico 87 – Grupo (A)



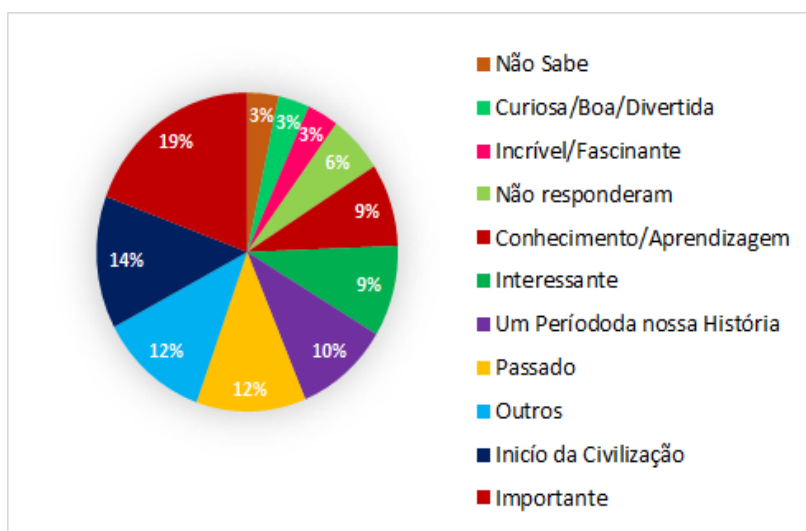
Fonte: o Autor (2021)

Grupo (A) já participaram de atividades do Andakatu

Grupo (B) nunca participaram de atividades do Andakatu

No grupo (B) (19%) indicaram que a pré-história é importante, (14%) definiram como início da civilização, (12%) marcaram como não interessante/indiferente/outros, (12%) marcou como passado, (10%) informaram que é um período da nossa história, (9%) marcaram como interessante, (9%) definiram como conhecimento/aprendizagem, (6%) não responderam, (3%) marcaram como incrível/fascinante, (3%) informaram que era curiosa/boa/divertida e (3%) não souberam descrever (Gráfico 88).

Gráfico 88 – Grupo (B)



Fonte: o Autor (2021)

Grupo (A) Alunos que já participaram de atividades do Andakatu

Grupo (B) Alunos que nunca participaram de atividades do Andakatu

Na última questão, de número 34, foi pedido para os participantes completarem a frase, “**Para mim, o meu concelho é..., e Portugal é...**”.

Para o grupo (A),

O Concelho que vivem é:

- (16%) Lindo/bonito/giro/fixe;
- (14%) Não responderam;
- (11%) Especial/importante;
- (10%) Histórico/Cultural e de tradições;
- (10%) Bom/o melhor Concelho;
- (9%) Concelho/Nome/Distrito/Região;
- (7%) Outros;
- (6%) Incrível/Fantástico/Espetacular;
- (3%) Não sabe;
- (3%) Pequeno;
- (3%) Minha casa/Onde vivo;
- (3%) Interessante;
- (3%) Grande/Gigante;
- (1%) Engraçado/Divertido;
- (1%) Confortável.

E Portugal é:

- (25%) não responderam a esta questão;
- (21%) Portugal é Histórico/Cultural;
- (12%) Lindo/bonito/giro/fixe;
- (8%) Minha nação/meu país;
- (8%) Fantástico/espetacular/incrível/maravilhoso;
- (6%) Deixou em branco;
- (5%) Bom para viver;
- (4%) É um país pequeno;
- (4%) Um grande país;
- (3%) Importante;
- (2%) Exótico/Único;
- (2%) Interessante;
- (1%) Definiu Portugal como sua casa/onde vive.

No grupo (B) as repostas foram similares a do grupo (A), porém com porcentagens diferentes. Para o grupo (B),

O Concelho que vivem é:

- (24%) Lindo/bonito/giro/fixe;
- (14%) Concelho/Nome/Distrito/Região;
- (8%) Especial/importante;
- (8%) Histórico/Cultural e de tradições;
- (7%) Outros;
- (7%) Interessante;
- (6%) Não responderam;
- (6%) Bom/o melhor Concelho;
- (4%) Incrível/Fabuloso/Encantador;
- (3%) Não sabe;
- (3%) Pequeno;
- (3%) Minha casa/Onde vivo;
- (3%) Verde/Rural;
- (2%) Calmo/Seguro;

E Portugal é:

- (18%) Lindo/bonito/giro/fixe;
- (14%) Um país normal;
- (13%) Não responderam;
- (11%) Histórico/Cultural e de tradições;
- (8%) Importante;
- (8%) Fantástico/Espetacular/Incrível;
- (8%) Acolhedor/bom para viver;
- (7%) Outros;
- (3%) Especial/único;
- (3%) Um grande país;
- (3%) País pequeno;
- (2%) Um país interessante;
- (2%) Um país divertido;
- (2%) Engraçado/Divertido.

4.1. Análise pelo Maior Número de Respostas Certas

Como pudemos observar nos resultados dos inquéritos aplicados aos grupos (A) e (B), e analisados anteriormente, há uma grande proximidade nas respostas obtidas, havendo sempre uma pequena diferença percentual, ou quase nenhuma, sobre o conhecimento do tema Pré-História.

É válido lembrar que o grupo (A) é formado pelos agrupamentos que já participaram das atividades do Andakatu, enquanto o Grupo (B) é composto por agrupamentos que nunca participaram.

Já sabemos que as atividades de Arqueologia Experimental contribuem para o aprendizado das crianças e adolescentes na disciplina de Pré-História, ensinada nos agrupamentos de escolas de Mação e na Comunidade do Médio Tejo. Entretanto, analisamos a quantidade de respostas certas para ratificar nossa hipótese, considerando a pequena diferença percentual que ocorreu em quase todas as questões aplicadas.

Para essa microanálise, analisamos as perguntas aplicadas sobre o tema Pré-História. A primeira pergunta analisada foi sobre em qual período da Pré-História ocorreu o desenvolvimento da agricultura. O Grupo (A) obteve 85 acertos nesta questão, enquanto o Grupo (B) acertou 63 respostas.

A segunda pergunta buscou saber em qual período correspondente da Pré-História viveram os povos caçadores-recoletores. Analisando o número de respostas certas individualmente, o Grupo (A) obteve 71 acertos nesta questão, enquanto o Grupo (B) acertou 42 respostas.

A terceira pergunta do tema foi sobre a cultura megalítica, questionando qual período da Pré-História ocorreu essa cultura na Europa. Em resposta, o Grupo (A) obteve 66 acertos nesta questão, enquanto o Grupo (B) acertou 33 respostas.

Na quarta pergunta, perguntamos quais são os monumentos da cultura megalítica e pedimos para selecionarem a opção correta. As opções eram: a) Dólmenes ou Antas, b) Cromleques e Menires, c) Antas e Menires, ou d) Todos. O Grupo (A) obteve 68 acertos nesta questão, enquanto o Grupo (B) acertou 42 respostas.

O resultado da microanálise das questões sobre Pré-História confirma que o grupo (A), formado por alunos que já participaram das atividades do Andakatu, possui um número

maior de acertos nas questões colocadas, o que demonstra eficiência no trabalho de experimentação Pré-histórica realizado em Mação pelos serviços educativos Andakatu do Museu de Mação.

Foi possível observar no grupo (B) que atividades semelhantes às do Andakatu são oferecidas por outro concelho. Neste caso, identificamos em algumas respostas que o CIART - Centro de Interpretação de Arte Rupestre do Vale do Tejo, em Vila Velha de Ródão, oferece atividades semelhantes.

A partir disso, podemos afirmar que há evidências de que as atividades de experimentação arqueológica e Pré-História contribuem para um melhor desempenho e aprendizado dos conteúdos de Pré-História ensinados pelas escolas no ensino formal. Essa confirmação é dada pelo desempenho nos resultados das respostas, tendo o Agrupamento de Escolas Verde Horizonte de Mação o melhor desempenho entre os grupos que já tiveram atividades do Andakatu.

É válido destacar que, no grupo (B), composto por agrupamentos que nunca tiveram atividades do Andakatu, tiveram menos respostas corretas em comparação ao grupo (A). O Agrupamento de Escolas de Vila Velha de Ródão teve o melhor desempenho nas respostas entre os agrupamentos que nunca tiveram atividades do Andakatu.

Esse desempenho do Agrupamento de Escolas de Vila Velha de Ródão confirma que as atividades de Pré-História contribuem para um melhor desempenho nas disciplinas e concorda com nossas hipóteses, mesmo não sendo os serviços educacionais do Andakatu de Mação o agente responsável pelo resultado deste agrupamento.

Assim, podemos concluir esta análise entre os grupos (A) e (B), confirmando que os conteúdos de Pré-História são importantes e úteis na formação dos participantes. Dos 264 participantes da pesquisa, (72%) confirmaram a importância e utilidade dos conteúdos nas respostas da pergunta de número 07 e reafirmaram essa importância nas respostas da pergunta 32, nas quais (71%) informaram achar importante a Pré-História do seu país.

No próximo bloco, serão analisados os resultados do Inquérito (C), aplicado aos adultos dos concelhos da Comunidade do Médio Tejo, que nos permitirão uma aproximação e comparação da percepção dos jovens e adultos da região sobre o tema da Pré-História.

DISCUSSÃO DOS RESULTADOS - INQUÉRITO (C)
ADULTOS DA COMUNIDADE DO MÉDIO TEJO

4.2. Análise dos Resultados do Inquérito (C)

O inquérito (C) foi idealizado par aplicação aos adultos residentes nos concelhos da Comunidade intermunicipal do Médio Tejo. A definição deste inquérito partiu da ideia de perceber a relação entre o comportamento adulto e suas relações com o tema Pré-História, par que fosse possível uma comparação ou verificação das influencias ocorridas pelos adultos desta região sobre os jovens que foram investigados nos grupos (A) e (B), que também pertencem à mesma região.

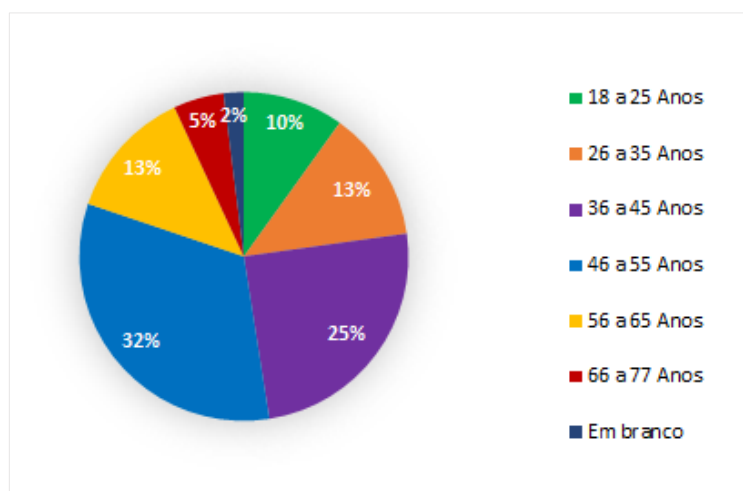
A partir disso, buscamos compreender a importância, o grau de interesse e conhecimento destes adultos sobre o tema Pré-história, e também, qual a relação e impacto que o interesse destes adultos causa nos mais novos.

Assim apresentamos a seguir as respostas ao inquérito, e ao final os apontamentos de nossas observações.

Idade:

O inquérito (C) foi aplicado a adultos entre 18 e 77 anos, o total de participantes foi de 101 pessoas entrevistadas, sendo a maioria (32%) pessoas com idades entre 46 e 55 anos (Gráfico 89).

Gráfico 89 - Idades dos adultos participantes

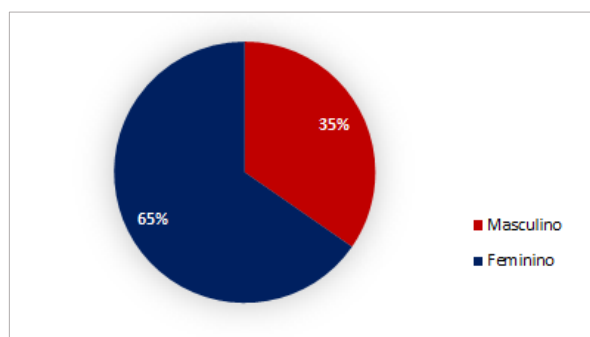


Fonte: o Autor (2021)

Sexo dos adultos participantes

Dos 101 entrevistados, 65% foram do sexo feminino e 35% do sexo masculino. Observa-se que, durante as abordagens as mulheres apresentaram maior disponibilidade para responder as perguntas (Gráficos 90).

Gráfico 90 – Sexo dos participantes

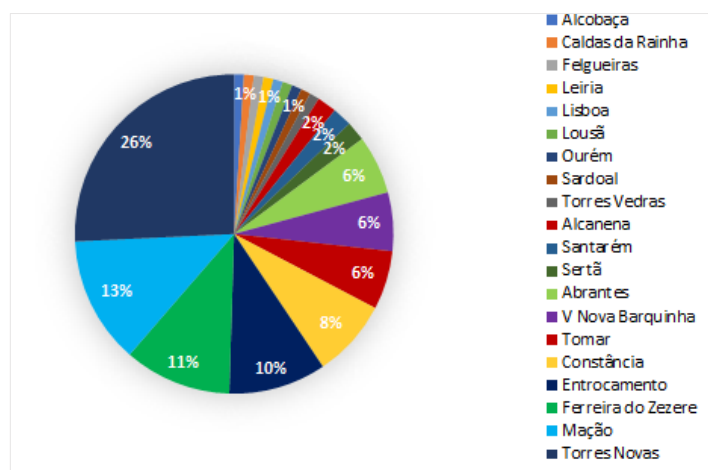


Fonte: o Autor (2021)

Concelhos em que vivem

Os concelhos de residência dos participantes correspondem aos apresentados no gráfico, sendo a maioria residentes nos seguintes concelhos: Torres Novas (26%), Mação (13%) e Ferreira do Zêzere (11%), Entroncamento (10%), Constância (8%), Tomar (6%), Vila Nova da Barquinha (6%) e Abrantes (6%). Neste gráfico observamos também a demonstração do interesse em participar da pesquisa, uma vez que os meios de divulgação e captação das respostas foram iguais para todos (Gráfico 91).

Gráfico 91 – Concelho em que vivem

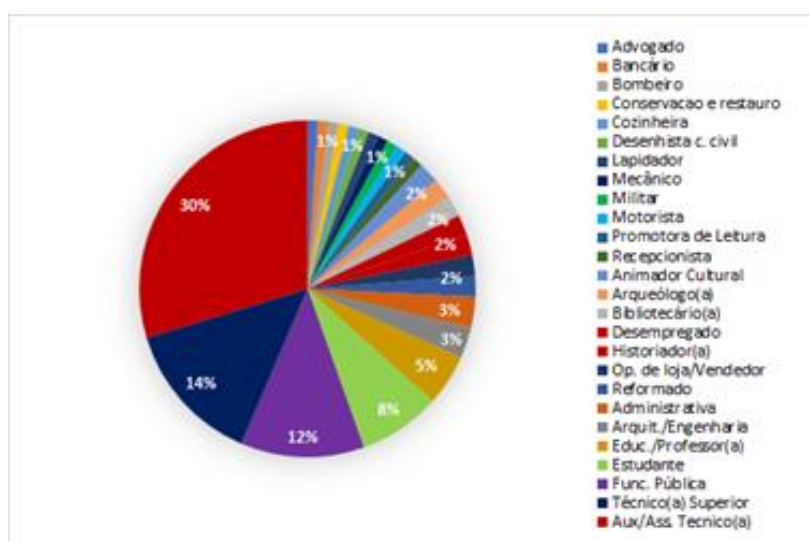


Fonte: o Autor (2021)

Qual é/foi sua profissão?

Sobre as profissões dos participantes, há uma diversidade nas áreas de trabalho dos entrevistados, porém, predominou na pesquisa a função pública como maior área de trabalho dos participantes. Essa representação aparece nas respostas como: (30%) auxiliares/assistentes técnicos, (14%) como técnicos superiores (12%) como função pública e (5%) educação. Esta análise define que (69%) dos que participaram da pesquisa estão vinculados a função pública (Gráfico 92).

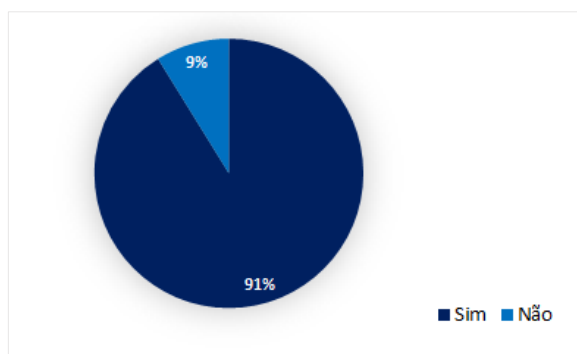
Gráfico 92 – Profissão dos participantes



Fonte: o Autor (2021)

Questionados se ainda exerciam a profissão (91%) disse que sim, ainda trabalham em suas profissões (Gráfico 93).

Gráfico 93 – Ainda exerce a profissão?

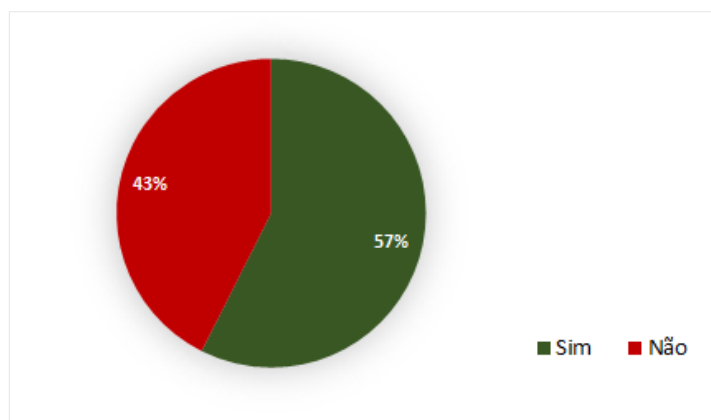


Fonte: o Autor (2021)

Pratica alguma atividade desportiva ou cultural?

Após as questões de apresentação, a primeira pergunta quis saber se os participantes praticavam alguma atividade desportiva ou cultural, (57%) afirmou praticar e (43%), disse que não pratica nenhuma atividade (Gráfico 94).

Gráfico 94 – Pratica alguma atividade desportiva ou cultural?

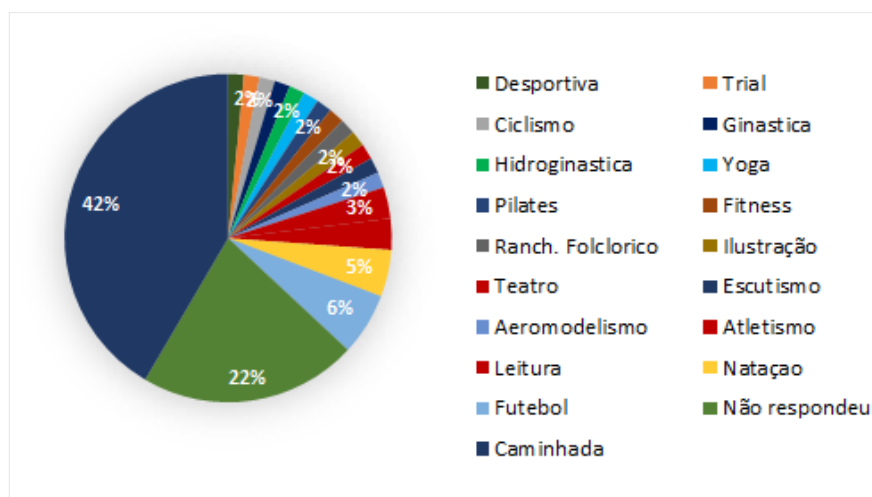


Fonte: o Autor (2021)

Se a resposta anterior foi SIM, qual é a atividade desportiva ou cultural?

Dos (57%) que praticam atividades, a maioria (42%) informou fazer caminhada, (22%) não responderam, as demais atividades foram distribuídas em menores porcentagens como podemos observar no Gráfico 95.

Gráfico 95 – Qual é a atividade desportiva ou cultural?

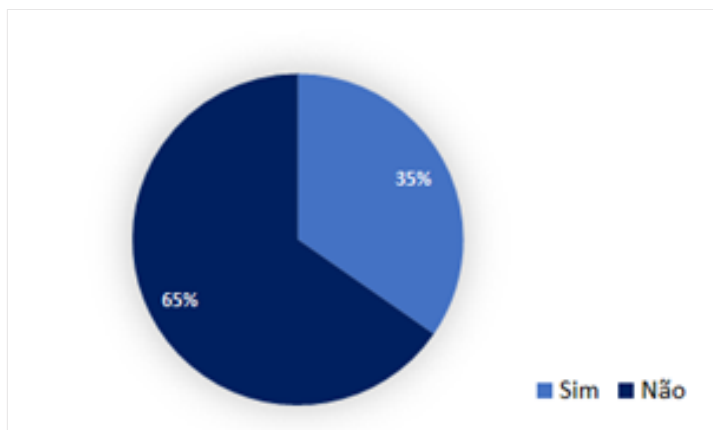


Fonte: o Autor (2021)

Se ainda não pratica, deseja praticar alguma atividade desportiva ou cultural?

Dos que informaram não praticar nenhuma atividade, perguntamos se desejavam praticar alguma atividade. (65%) disse que sim, deseja praticar alguma atividade e 35% disse que não deseja praticar nenhuma desportiva ou cultural (Gráfico 96).

Gráfico 96 – Deseja praticar alguma atividade desportiva ou cultural?

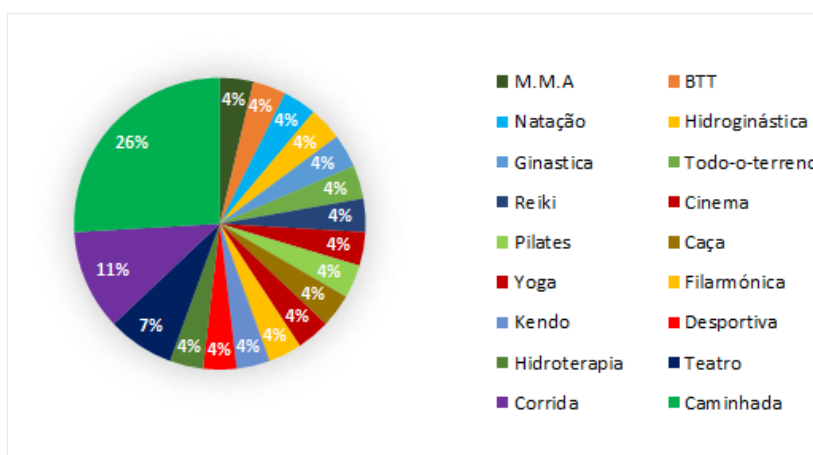


Fonte: o Autor (2021)

Qual atividade desportiva ou cultural deseja praticar?

Os que desejam praticar, elegeram a caminhada com (26%) como atividade a ser praticada, seguida da corrida com (11%), e (7%) deseja fazer teatro. As demais atividades estão distribuídas no gráfico com um percentual menor (4%) cada, como podemos observar no Gráfico 97.

Gráfico 97 – Qual atividade desportiva ou cultural deseja praticar?

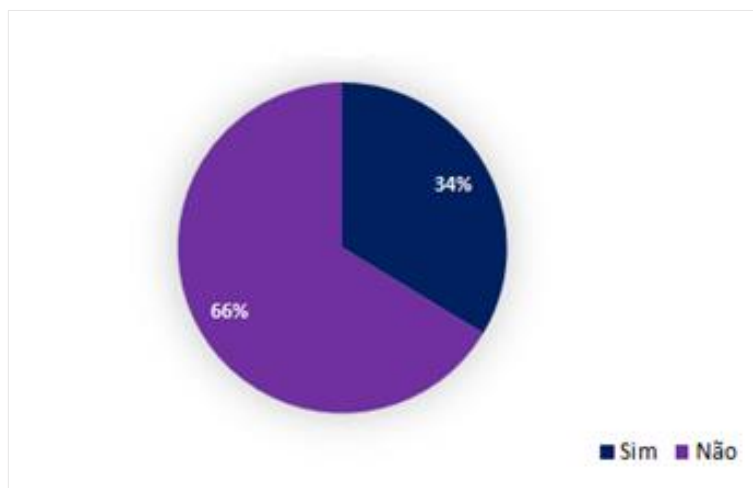


Fonte: o Autor (2021)

Faz alguma atividade manual de arte/artesanato?

Quando questionados se faziam alguma atividade manual de Arte / Artesanato, (66%) informou que não fazia e (34%) disse que sim (Gráfico 98).

Gráfico 98 – Faz alguma atividade manual de arte/artesanato?

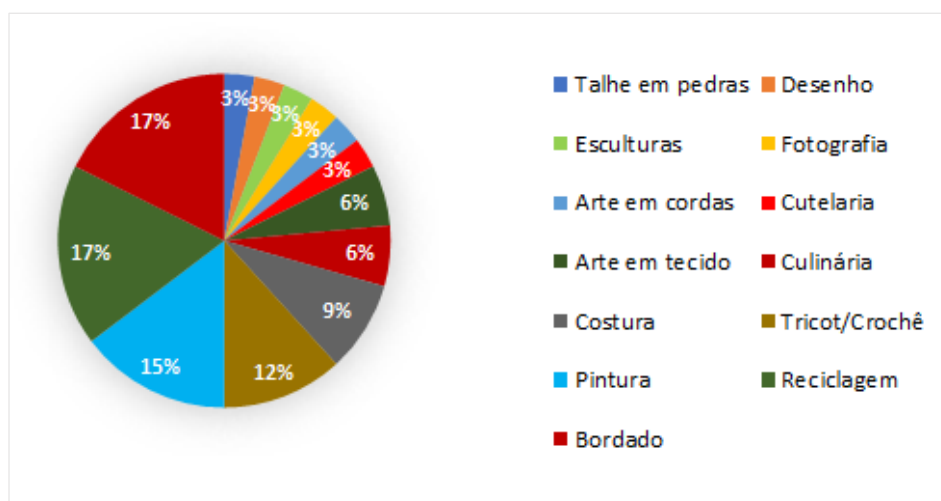


Fonte: o Autor (2021)

Se a resposta anterior foi SIM, qual atividade manual de arte/artesanato?

Perguntamos aos que afirmaram fazer atividades de arte /artesanato, quais eram as atividades praticadas, (17%) informou que faz bordado, (17%) faz reciclagem de objetos, (15%) faz pintura, (12%) faz crochê /tricô, (9%) faz costuras, 6% culinária e 6% arte em tecido (Gráfico 99).

Gráfico 99 – Qual atividade manual de arte/artesanato faz?



Fonte: o Autor (2021)

Com quem aprendeu a atividade manual de arte/artesanato?

Também perguntamos com quem aprenderam a fazer as atividades manuais de arte artesanato. (50%) aprendeu de outras formas (internet, tv, amigos, revistas), (26%) aprendeu com pai/mãe, (18%) aprendeu na escola, e (6%) com avós (Gráfico 100).

Gráfico 100 – Com quem aprendeu a atividade manual de arte/artesanato?

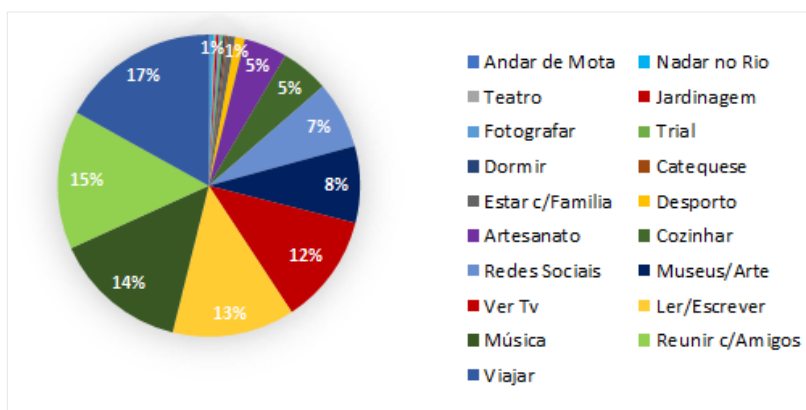


Fonte: o Autor (2021)

O que gostam de fazer no tempo livre?

Perguntamos na 5ª questão, o que os 101 entrevistados gostam de fazer no tempo livre (17%) disse que gosta de viajar, (15%) gosta de reunir com os amigos, (14%) gosta de ouvir música, (13%) de ler e escrever, (12%) ver tv, (8%) de ir a museus e exposições de arte, (7%) de ver redes sociais, (5%) de cozinhar, (5%) artesanato e em menor frequência as demais atividades (Gráfico 101).

Gráfico 101 – O que gosta de fazer no tempo livre?

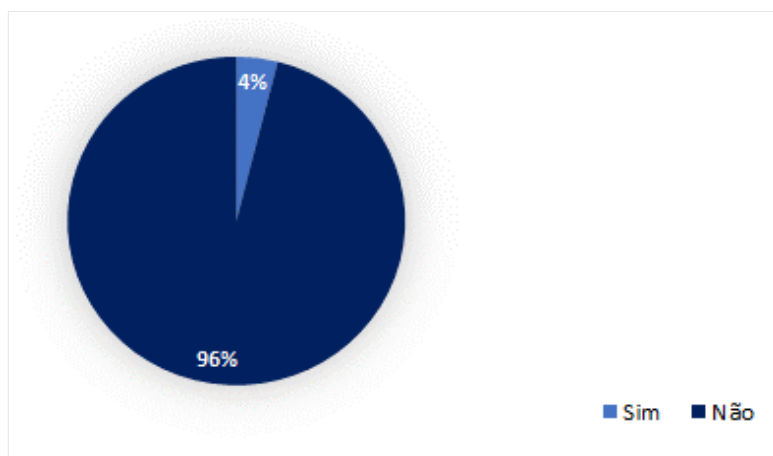


Fonte: o Autor (2021)

Faz parte da Universidade Sênior/Clube Sênior?

Na 6ª pergunta, procuramos saber a ligação dos adultos com a universidade sênior. Apenas 4% dos entrevistados fazem parte, enquanto 96% não possuem nenhum vínculo (Gráfico 102).

Gráfico 102 – Faz parte da Universidade Sênior/Clube Sênior?

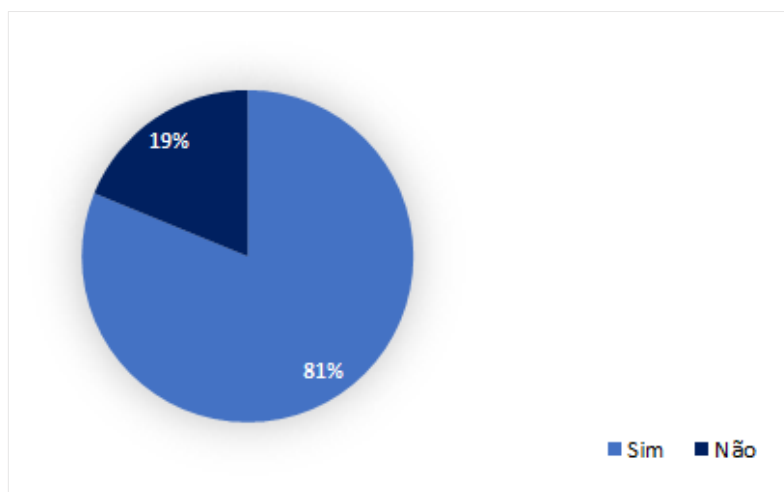


Fonte: o Autor (2021)

Gosta do tema Pré-História?

A 7ª questão buscou saber se os participantes gostavam do tema Pré-história: (81%) informou que sim, e (19%) disse que não (Gráfico 103).

Gráfico 103 – Gosta do tema Pré-História?

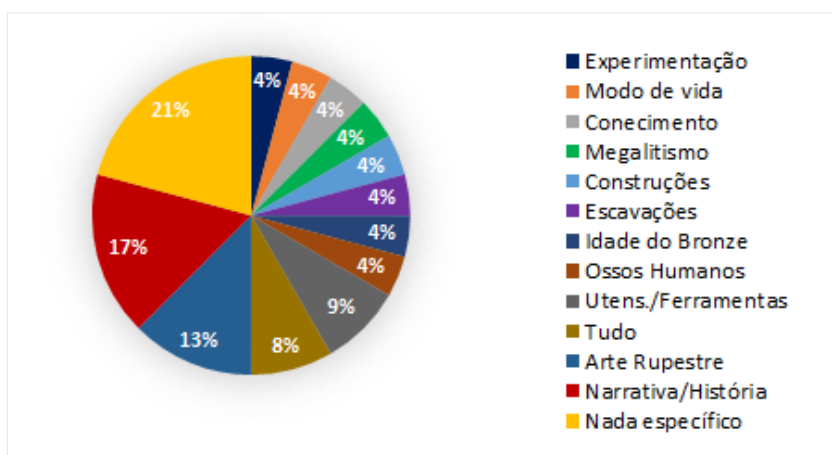


Fonte: o Autor (2021)

Aos que disseram gostar do tema: Há algo específico que gosta?

(21%) disse que não havia nada específico. (17%) disseram gostar da narrativa/história, (13%) disseram gostar da arte rupestre, (9%) gostam de utensílios/ferramentas, (8%) gostam de tudo, as demais porcentagens, correspondente a (4%) cada, mostram em menor frequência outros fatores/características que os participantes disseram gostar dentro do tema Pré-história (Gráfico 104).

Gráfico 104 – O que gosta dentro do tema de Pré-História?

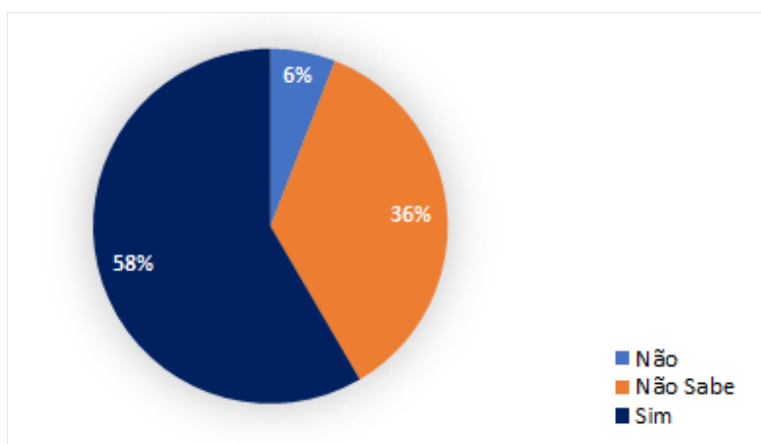


Fonte: o Autor (2021)

Existe algum monumento/Sítio Pré-histórico no concelho em que vive?

Na 9ª questão, perguntamos se existia algum monumento/ sitio Pré-histórico no concelho em que eles vivem: (58%) informaram que sim, (36%) disseram não saber e (6%) marcaram que não (Gráfico 105).

Gráfico 105 – Existe algum monumento/Sítio Pré-histórico no concelho em que vive?

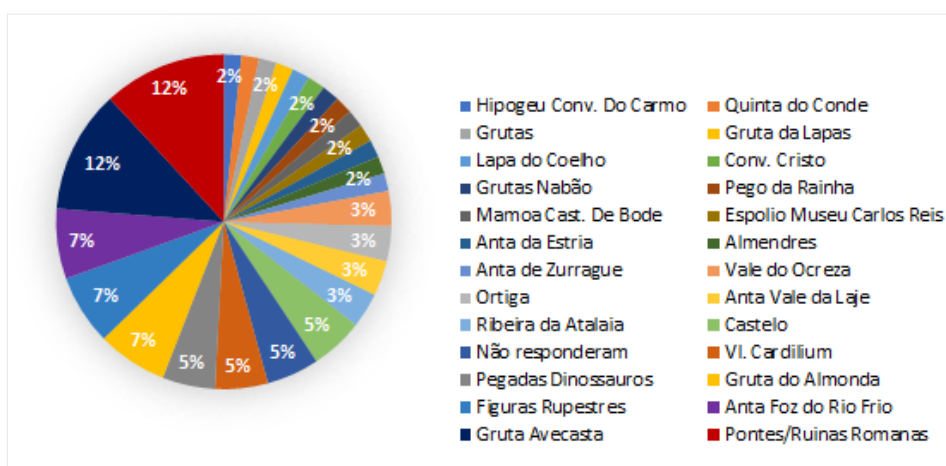


Fonte: o Autor (2021)

Os que disseram que sim, que há monumento no concelho que vivem, perguntamos o nome do sítio/monumento existente.

Aos que disseram que sim, que há monumento no concelho que vivem, perguntamos o nome do sítio/monumento existente. (12%) informou ser pontes/ruínas romanas, (12%) informou ser a gruta avecasta, (7%) informou figuras rupestres e (7%) informou gruta do almonda. Podemos ver também outros nomes de monumentos/sítios em uma frequência menor, apresentadas no Gráfico 106.

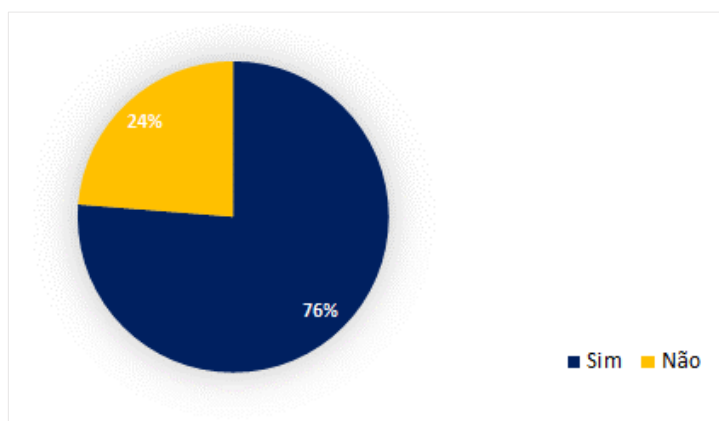
Gráfico 106 – Qual o nome do monumento/sítio pré-histórico?



Fonte: o Autor (2021)

Perguntamos também aos que disseram existir monumentos/sítios, se já visitaram estes monumentos e sítios, (76%) disse que já visitaram e (24%) disse nunca ter visitado (Gráfico 107).

Gráfico 107 – Já visitou este monumento/sítio pré-histórico?

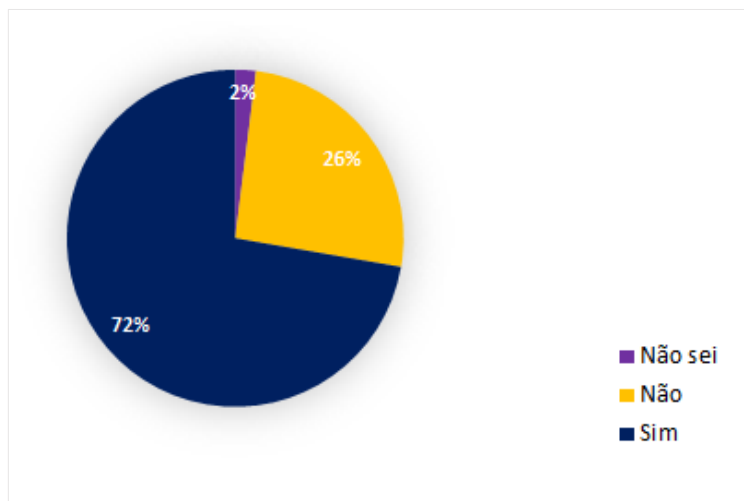


Fonte: o Autor (2021)

Há algum museu no concelho em que vive?

Na 10ª pergunta, procuramos saber se no concelho que os participantes vivem há algum museu. (72%) informaram que sim (26%) disseram que não e (2%) disseram não saber (Gráfico 108).

Gráfico 108 – Há algum museu no concelho em que vive?

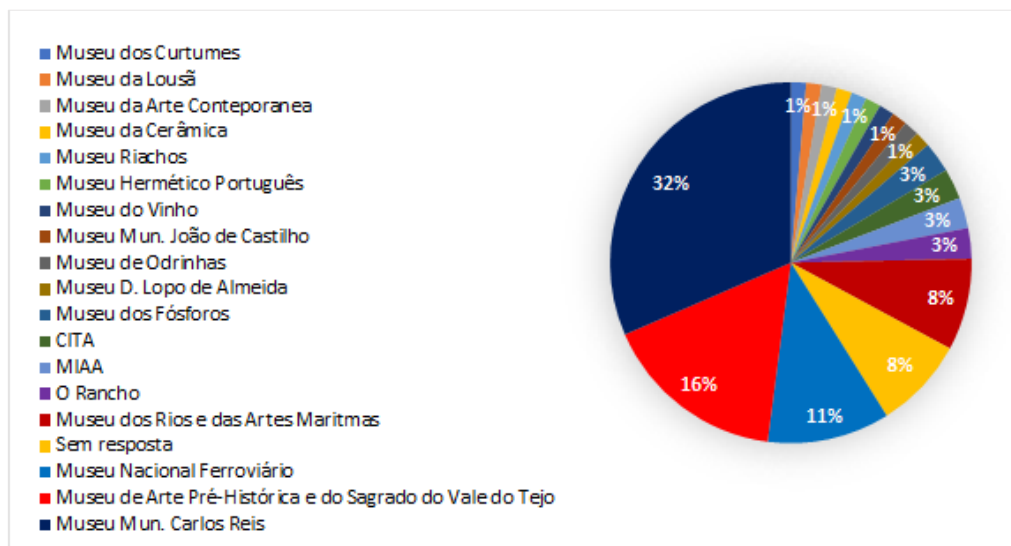


Fonte: o Autor (2021)

Qual o nome do Museu?

Perguntamos também qual o nome do museu: (92%) lembraram do nome do museu existente e (8%) não lembrou do nome (Gráfico 109).

Gráfico 109 – Qual o nome do Museu?

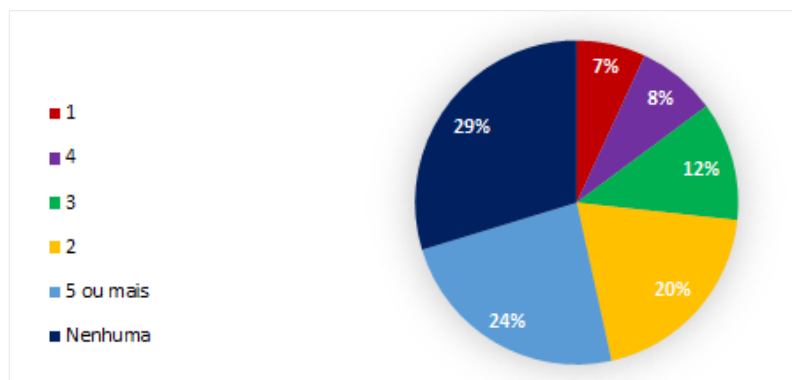


Fonte: o Autor (2021)

Quantas vezes foste a um Museu entre 2018 e 2020?

Ainda sobre os museus, na 11ª pergunta, questionamos quantas vezes foi a um museu entre 2018 e 2020: (29%) informou não ter ido nenhuma vez, (24%) disse ter ido 5 ou mais vezes, (20%) informaram ter ido duas vezes, (12%) foram 3 vezes, (8%) disseram ter ido quatro vezes, (7%) disse ter ido uma vez (Gráfico 110).

Gráfico 110 – Quantas vezes foste a um Museu entre 2018 e 2020?

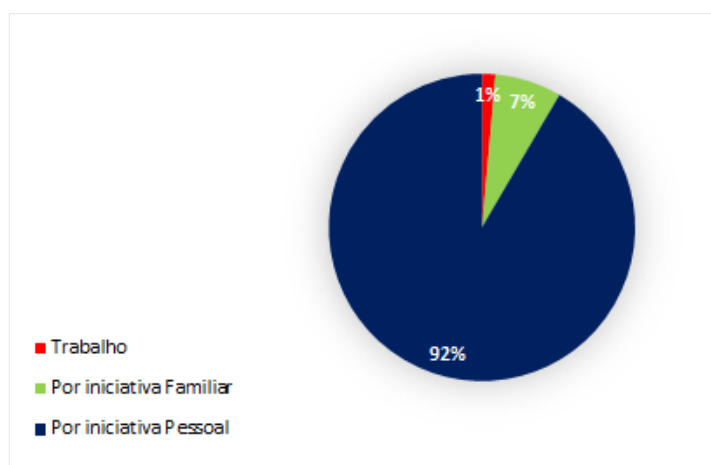


Fonte: o Autor (2021)

As visitas aos museus foram?

Após verificarmos a quantidade de vezes que os participantes foram a um museu entre 2018 e 2020, perguntamos qual foi a iniciativa que os levou aos museus: (92%) informou que foi por iniciativa pessoal, (7%) foram por iniciativa familiar e (1%) por questões de trabalho (Gráfico 111).

Gráfico 111 – As visitas aos museus foram?

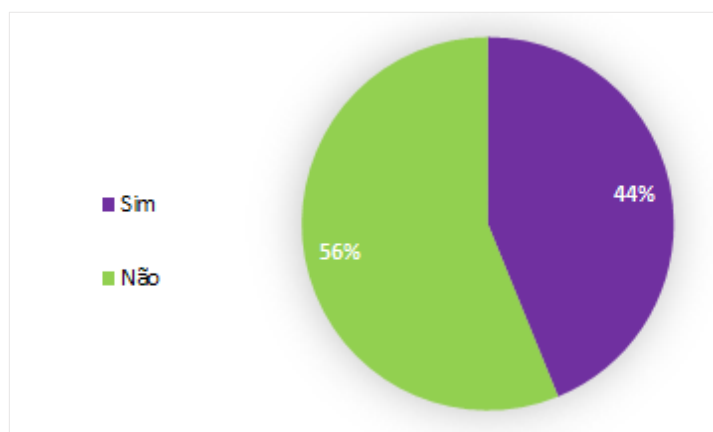


Fonte: o Autor (2021)

Lembra qual era o tema da exposição, artefato ou objetos pré-histórico que estava exposto?

Considerando os museus que visitou nos últimos anos, lembra qual era o tema da exposição, ou algum artefato/objeto Pré-Histórico que estava exposto? - (56%) informou que não lembrava e (44%) disse lembrar do que estava exposto (Gráfico 112).

Gráfico 112 – Lembra qual era o tema da exposição, artefato ou objetos pré-histórico que estava exposto?



Fonte: o Autor (2021)

Qual era o objeto/artefato ou tema da exposição?

Dos que lembravam do Tema/Objeto/Artefato exposto, perguntamos qual era o objeto/tema que lembravam: (16%) lembravam do tema Pré-História, (9%) lembravam de Arte Rupestre, (9 %) de monumentos Megalíticos, (6%) Romanos, (6%) não responderam e (6%) de ferramentas em pedra. Essas porcentagens expressam em maioria o tema da Pré-história, e apenas (6%) dos que lembraram não informaram qual era o tema/nome (Gráfico 113).

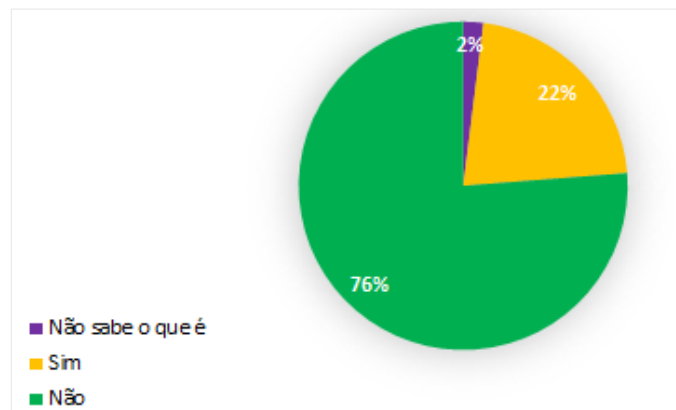
Pedimos para que justificassem a pergunta anterior, por que acham importante a Pré-História do País.

- (28%) Deixou a justificativa sem resposta;
- (11%) Por que a Pré-História é importante;
- (9%) Por que nos faz conhecer nossa história;
- (8%) Saber como viviam nossos antepassados;
- (8%) É patrimônio e cultura;
- (6%) É sabermos das nossas origens;
- (6%) É importante conhecer o passado para compreender o futuro;
- (5%) Entender como ocorreu a ocupação/desenvolvimento da humanidade;
- (5%) É valorização;
- (4%) É importante para nosso desenvolvimento hoje;
- (4%) É a nossa identidade, nossas raízes;
- (3%) Evolução;
- (3%) É sobretudo conhecer a origem dos nossos costumes.

Já participou de alguma atividade de arqueologia experimental?

Na pergunta de N°14, questionamos se os entrevistados já haviam participado de alguma atividade da Arqueologia Experimental: (76%) Informou nunca ter participado, (22%) Informou que sim, já participou e 2% não sabiam o que era arqueologia experimental (Gráfico 115).

Gráfico 115 – Já participou de alguma atividade de arqueologia experimental?

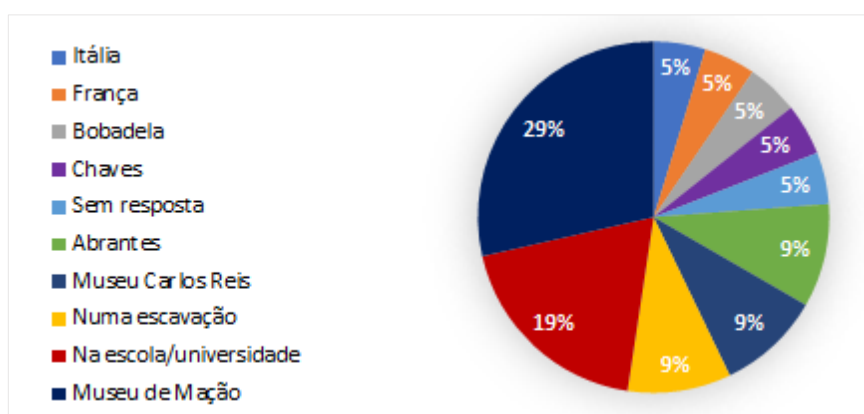


Fonte: o Autor (2021)

Onde participou?

Na 15ª questão, perguntamos onde participou da atividade da arqueologia experimental: (29%) respondeu que participou no Museu de Mação, (19%) disse ter participado na Escola/Universidade, (9%) ter participado de atividades de experimentação em uma escavação, (9%) disse que participou no Museu Carlos Reis, (9%) disse que participou em Abrantes, (5%) deixou de responder, (5%) disse que participou em Chaves, (5%) em Bobadela, (5%) em França e (5%) em Itália (Gráfico 116).

Gráfico 116 – Onde participou?

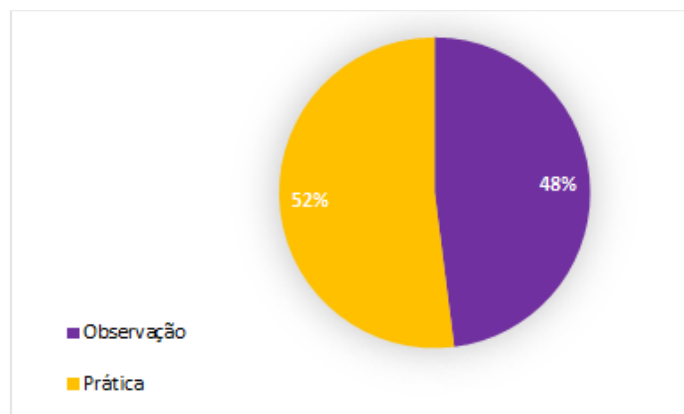


Fonte: o Autor (2021)

Tua participação foi?

Na 16ª questão perguntamos qual foi a forma de participação: (52%) informou que a participação foi prática, e (48%) informou que só observou (Gráfico 117).

Gráfico 117 – Tua participação foi?

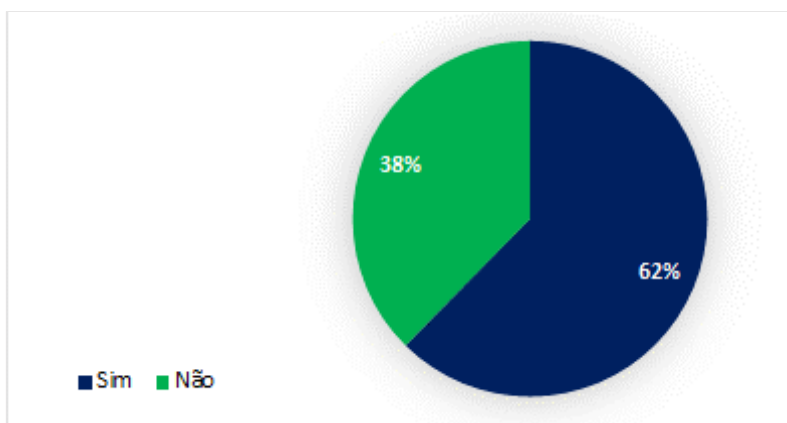


Fonte: o Autor (2021)

Tem interesse em praticar atividades de arqueologia experimental mais vezes?

Na Pergunta 17, questionamos se os participantes tinham interesse em praticar atividades de Arqueologia Experimental mais vezes: (62%) informou que sim, e (38%) disse que não tem interesse (Gráfico 118).

Gráfico 118 – Tem interesse em praticar atividades de arqueologia experimental mais vezes?

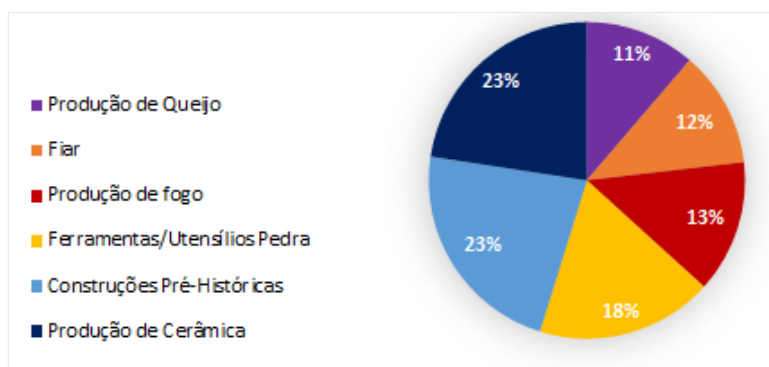


Fonte: o Autor (2021)

Em quais temas da arqueologia experimental terias interesse?

Ainda dentro do contexto da experimentação, perguntamos quais atividades eles tinham interesse em praticar: (23%) informou que gostaria de participar da produção de cerâmica, (23%) informou que gostaria de participar em construções Pré-Históricas, (18%) disse que tinha interesse em ferramentas e utensílios em Pedra, (13%) informou que gostaria de aprender a fazer fogo, (12%) disse que gostaria de participar de atividades de fiar, e (11%) queria participar da produção de queijo (Gráfico 119).

Gráfico 119 – Em quais temas da arqueologia experimental terias interesse?

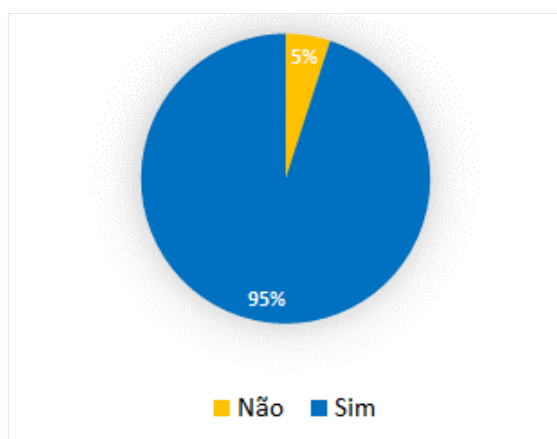


Fonte: o Autor (2021)

Consideras importante a existência de um Parque com atividades manuais de arqueologia experimental para o ensino e aprendizagem dos residentes do concelho?

Na questão de nº19 perguntamos se os participantes consideravam importante a existência de um parque com atividades de Arqueologia experimental voltados para o ensino a aprendizagem de atividades manuais no concelho que residem: (95%) informou que sim, consideram importante, (5%) disse não considerar (Gráfico 120).

Gráfico 120 – Consideras importante a existência de um Parque com atividades manuais de arqueologia experimental para o ensino e aprendizagem dos residentes do concelho?

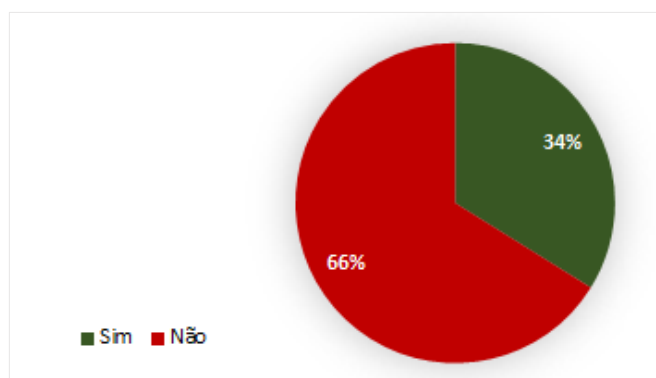


Fonte: o Autor (2021)

Considera que pode ensinar alguma atividade manual aos mais jovens?

Na questão 20, perguntamos aos entrevistados se consideravam que podiam ensinar alguma atividade manual aos mais jovens: (66%) informou que não e (34%) disse que sim, poderiam ensinar (Gráfico 121).

Gráfico 121 – Considera que pode ensinar alguma atividade manual aos mais jovens?

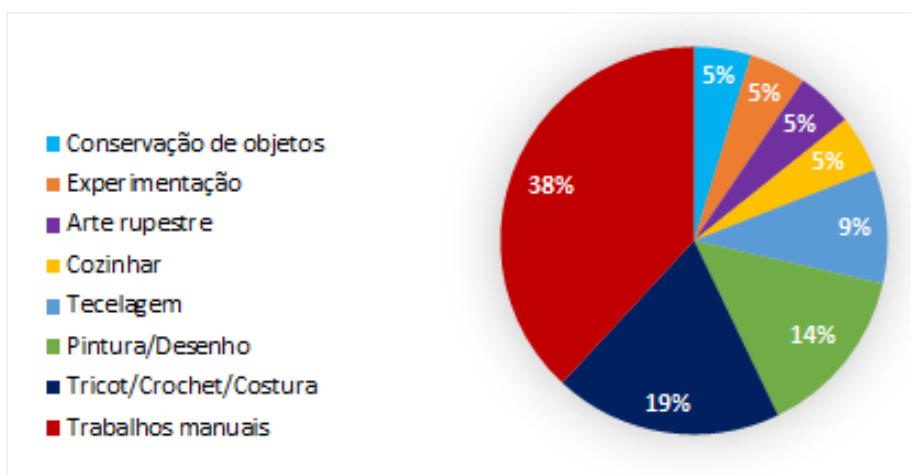


Fonte: o Autor (2021)

O que poderia ensinar aos mais jovens?

Aos que responderam que poderiam ensinar algo aos mais jovens, perguntamos, o que pode ensinar? E se já contataram alguma entidade para realizar este trabalho: (38%) informou que poderia ensinar trabalhos manuais, (19%) informou que pode ensinar Tricot/Crochê/Costura, (14%) Pintura/Desenho, (9%) Tecelagem, (5%) culinária, (5%) Arte Rupestre, (5%) experimentação e (5%) conservação de objetos (Gráfico 122).

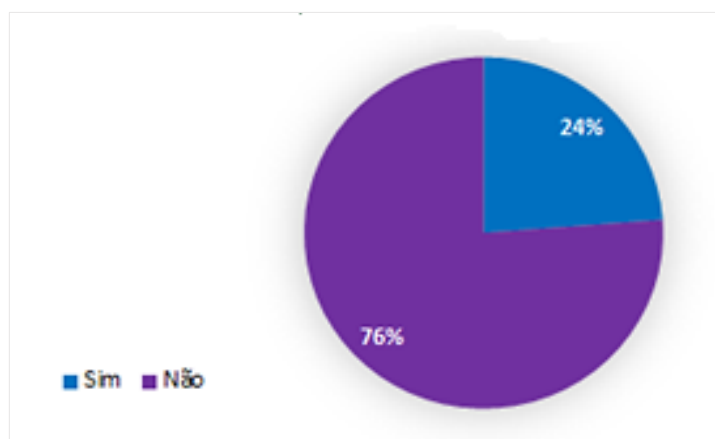
Gráfico 122 – O que poderia ensinar aos mais jovens?



Fonte: o Autor (2021)

Ainda de acordo com os participantes (24%) já contataram entidades para fazer este trabalho e (76%) não contatou, como pudemos verificar (Gráfico 123).

Gráfico 123 – Já contatou alguma entidade para oferecer sua colaboração no ensino de atividade?

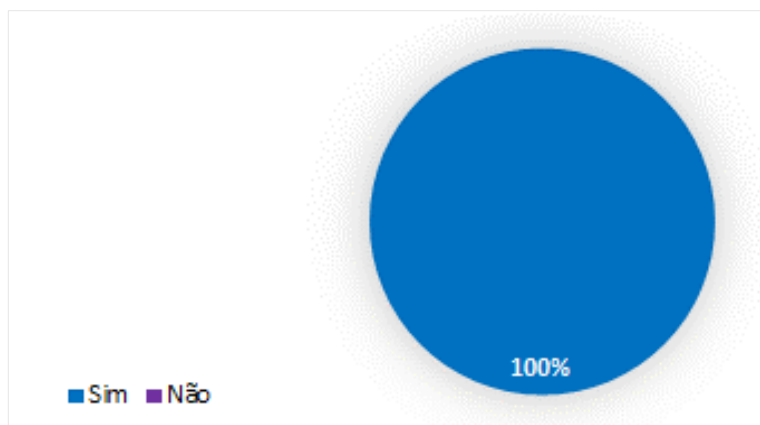


Fonte: o Autor (2021)

Teve resposta positiva?

Dos que contataram a entidade, para desenvolver o ensino de atividades manuais (100%) tiveram respostas positivas (Gráfico 124).

Gráfico 124 – Teve resposta positiva?

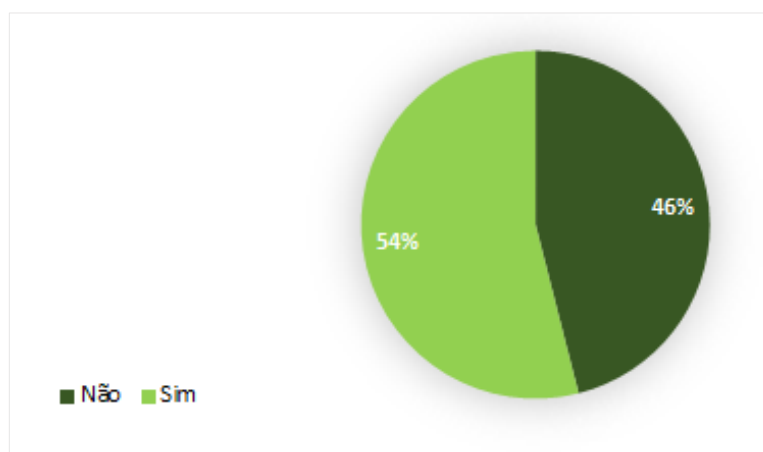


Fonte: o Autor (2021)

Tens interesse em participar?

Na questão 21, perguntamos se tinham interesse em participar de atividades de ensino aos mais jovens: (54%) informou que sim e (46%) informou que não tem interesse (Gráfico 125).

Gráfico 125 – Tens interesse em participar?



Fonte: o Autor (2021)

Acha que o patrimônio arqueológico e histórico é importante para identidade do seu concelho? E do seu país?

Perguntamos, na questão de N°22, se achavam o patrimônio arqueológico e histórico importante para a identidade do concelho que residem, e do seu país:

(98%) informou que sim, que o patrimônio arqueológico e histórico é importante para a identidade do concelho que residem e (2%) disse que não.

Quanto a importância do patrimônio arqueológico e histórico para a identidade do país que residem, (100%) afirmou achar importante (Gráficos 126 a 127).

Gráfico 126 e 127 – Acha que o patrimônio arqueológico e histórico é importante para identidade do seu concelho? E do seu país?

Gráfico 126 - Concelho

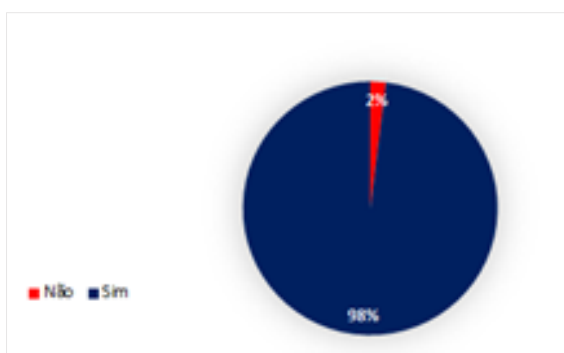
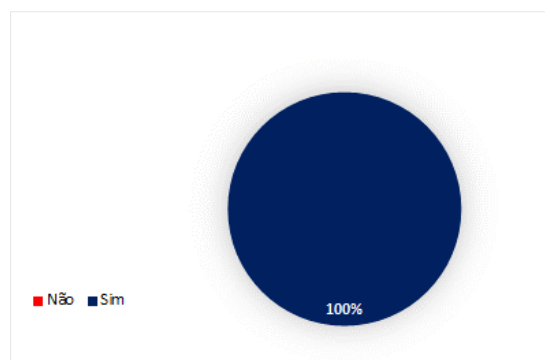


Gráfico 127 - País



Fonte: o Autor (2021)

O que é, para si, o local onde mora?

Na Pergunta N°23, questionamos o que significava para ele(a) o local onde mora: (19%) Onde vale a pena viver, pacífico, paraíso, (18%) Uma vila, Cidade, Concelho, (14%) Minha casa, um santuário, refúgio, (9%) Bonito, agradável, maravilhosos, confortável, (9%) Minhas raízes/origens, (8%) O melhor lugar, local com histórias e tradições, (7%) Sem resposta, (6%) Local que me identifico, me sinto bem, Porto seguro, (5%) Lugar familiar, meu berço, (3%) Sentimento de pertencer, (2%) Lugar de arte e cultura (Gráfico 128).

Gráfico 128 – O que é, para si, o local onde mora?

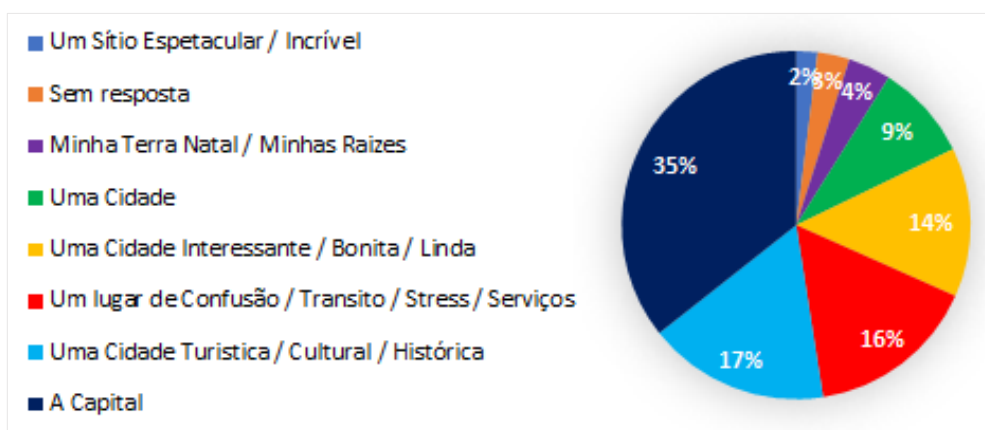


Fonte: o Autor (2021)

O que é, para si, Lisboa?

Na pergunta de N° 24, questionamos o que é, para ele/ela, Lisboa? (35%) Definiram Lisboa como Capital, (17%) Definiram como cidade turística/cultural/histórica, (16%) Descreveram como um lugar de confusão/trânsito/stress e serviços, (14%) Marcaram como uma cidade interessante/bonita/linda, (9%) Disseram ser apenas cidade, (4%) Informaram que Lisboa é sua Terra Natal/Raízes, (3%) Não responderam à questão, (2%) Disseram ser um sítio espetacular/incrível (Gráfico 129).

Gráfico 129 – O que é, para si, Lisboa?



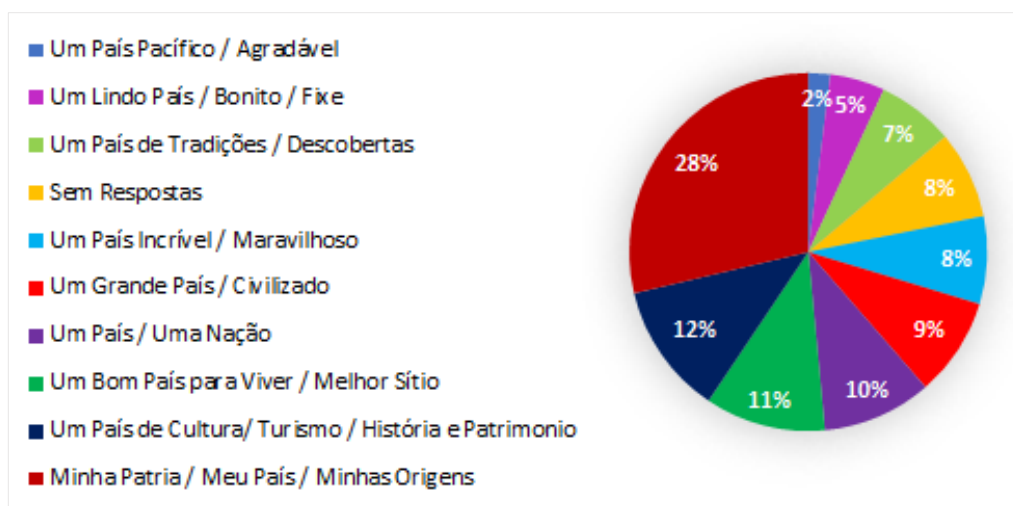
Fonte: o Autor (2021)

O que é, para si, Portugal?

Na pergunta N°25 perguntamos o que é, ele/ela, Portugal: 92% dos participantes responderam e manifestaram seus sentimentos pelo país em que vivem.

Em resposta: (28%) Minha pátria, meu país, minhas origens, (12%) Um país de Cultura, Turismo, História e Patrimônio, (11%) Um bom país para viver, melhor sítio, (10%) Um país, uma nação, (9%) Um grande país, civilizado, (8%) Um país Incrível e maravilhoso; (8%) Sem respostas, (7%) Um país de tradições e descobertas, (5%) Um lindo país, bonito, fixe, (2%) Um país pacífico, agradável (Gráfico 130).

Gráfico 130 – O que é, para si, Portugal?



Fonte: o Autor (2021)

4.3. Comparativo de Dados dos Grupos (A), (B) e Adultos do Médio Tejo (C)

O resultado do inquérito aplicado aos adultos nos mostra que, em comparação aos inquéritos (A) e (B), podemos traçar alguns paralelos sobre a influência dos adultos sobre os mais novos. O grupo (C - Adultos) teve 101 participantes entre 18 e 77 anos, com a maioria entre 46 e 55 anos, composto por uma maioria de mulheres (65%) e os outros (35%) de participantes homens. Foi observado que essa diferença se dá pelo fato de que as mulheres estiveram mais receptivas e disponíveis para responder as perguntas durante a pesquisa.

As entrevistas foram realizadas nos concelhos da Comunidade do Médio Tejo. O concelho mais participativo foi o de Torres Novas, onde notou-se uma maior disponibilidade e receptividade das pessoas para responder aos inquéritos. Grande parte dos entrevistados trabalha na função pública, precisamente (64%), e destes trabalhadores na função pública, (91%) ainda estão exercendo sua profissão. O número de desempregados também foi baixo, registrado em (2%) do total de participantes investigados.

Selecionamos algumas questões para fazer uma comparação entre os grupos envolvidos na pesquisa. A primeira delas é se eles praticavam alguma atividade desportiva ou cultural. Nos grupos (A) e (B), (60%) dos jovens entrevistados praticam atividades, enquanto os adultos do grupo (C) (57%) informaram que praticam, o que nos mostra um percentual muito próximo de pessoas que praticam atividades desportivas e culturais. A segunda questão comparativa foi para aqueles que não praticam nenhuma atividade ou que querem praticar mais alguma atividade. Nos grupos (A) e (B), (49%) informaram que sim, desejam. Já os adultos (65%) também afirmaram querer praticar alguma atividade.

Na terceira questão comparativa, perguntamos se faziam alguma atividade manual de arte/artesanato. Nos grupos (A) e (B), apenas (22%) informaram que fazem atividades de arte e artesanato, enquanto no grupo de adultos (66%) afirmam fazer atividades manuais de arte/artesanato.

Tanto nos grupos (A) e (B), quanto no grupo de adultos (C), pai e mãe têm grande influência no aprendizado das atividades manuais, bem como a escola e os avós. Para os grupos (A) e (B) (70%), informaram que o aprendizado dessas atividades manuais foi por meio dos avós, pais e escola. Já para os adultos, (50%) informaram que aprenderam por meio dos avós, pais e escola. Essas informações mostram a importância do repasse do

conhecimento e aprendizado por meio dos pais, avós e escola, que são os círculos sociais mais próximos de cada um.

Fizemos uma correlação do que os adultos gostam de fazer no tempo livre com as áreas de interesse dos grupos (A) e (B), nos quais alguns temas são semelhantes. Entre os hábitos mais comuns entre os grupos estão: viajar, ouvir música, ver TV, filmes e séries. Nesta questão, para os adultos, reunir com amigos e ler são as duas atividades mais indispensáveis no tempo livre. Já para os grupos (A) e (B), as redes sociais e os jogos/gaming são as atividades mais importantes no tempo livre.

Outra questão analisada foi se os entrevistados sabiam da existência de algum monumento/sítio pré-histórico no concelho em que vivem. Nos grupos (A) e (B) (50%), informaram que sim, existe. Já os adultos (58%) também informaram que existe. Essa correlação permitiu verificar que mais de (50%) dos entrevistados em todos os grupos da pesquisa sabem da existência de sítios pré-históricos e monumentos no concelho em que vivem. Dos adultos, (76%) disseram já ter visitado esses sítios/monumentos em seus concelhos, enquanto nos grupos (A) e (B), (53%) dos jovens também afirmaram já ter visitado os sítios existentes em seus concelhos.

Questionamos aos grupos (A) e (B) e ao grupo de adultos (C) se existia algum museu no concelho em que vivem. Nos grupos (A) e (B), (52%) disseram existir um museu no concelho, enquanto para os adultos, (72%) afirmaram que há um museu no concelho em que vivem. Os grupos (A) e (B) (75%) lembraram e informaram os nomes dos museus, enquanto os adultos (92%) lembraram e informaram os nomes dos museus de seus concelhos.

Ainda sobre os museus, perguntamos quantas vezes os entrevistados foram a um museu entre 2018 e 2020. Nos grupos (A) e (B), (83%) foram pelo menos uma vez, enquanto (17%) não foram. Já entre os adultos, (71%) foram pelo menos uma vez, e (29%) não foram. É importante ressaltar que a maioria das visitas dos grupos (A) e (B) foram realizadas por escolas, ATLS e Escoteiros, o que justifica a diferença percentual de (12%) na quantidade de idas aos museus.

Essas iniciativas correspondem a (64%) das visitas dos grupos (A) e (B), enquanto a iniciativa familiar foi responsável por apenas (36%) das idas desses jovens aos museus. Já no grupo dos adultos, (92%) foram por iniciativa pessoal, (7%) foram por iniciativa familiar e (1%) foram por questões de trabalho ou pesquisa. Parece que a ida a museus na fase adulta

é mais pessoal do que familiar, ou pode haver algum outro motivo que interfira neste tipo de programa pelas famílias, ou talvez seja simplesmente o hábito.

Para confirmar se os participantes tinham alguma recordação do que viram em suas visitas aos museus, perguntamos se lembravam do tema da exposição ou de algum artefato/objeto pré-histórico que estava exposto. Nos grupos (A) e (B), (74%) dos jovens informaram que lembravam, enquanto (44%) dos adultos disseram lembrar. A maioria dos que disseram lembrar do que estava exposto conseguiu descrever o nome, conforme apresentado nos gráficos dos resultados.

Perguntamos a todos os participantes se achavam importante a pré-história do seu país. Nos grupos (A) e (B), (71%) disseram achar importante, enquanto entre os adultos, (96%) também consideraram importante a pré-história do país.

Outra pergunta aplicada apenas aos adultos foi se já haviam participado de atividades de arqueologia experimental, (76%) disseram que não, (22%) disseram que sim e (2%) disseram não saber o que é. Dos entrevistados, (62%) informaram ter interesse em participar. Já nos grupos (A) e (B), (42%) mostraram interesse em participar de atividades de arqueologia experimental.

De acordo com os resultados, percebemos que a maioria dos adultos está mais interessada em praticar as atividades do que os mais jovens dos grupos (A) e (B). Tanto nos grupos (A) e (B), quanto no grupo de adultos, as atividades de maior interesse foram a produção de cerâmica, construções pré-históricas e utensílios em pedra.

Outra pergunta realizada aos grupos (A) e (B) e aos adultos foi se consideravam importante a existência de um parque com atividades manuais de arqueologia experimental com conteúdo de Pré-História para as pessoas do concelho em que vivem. Nos grupos (A) e (B), (58%) consideram importante a existência de um parque com atividades de arqueologia experimental, enquanto para os adultos este tema parece ter grande relevância, pois (95%) consideram importante a existência de um parque com essas características.

É válido destacar que (66%) dos adultos consideram que podem ensinar alguma coisa aos mais jovens, e destes, (38%) informaram que podem ensinar atividades manuais. Enfatizamos também que (98%) dos adultos consideram o patrimônio arqueológico e histórico importante para a identidade do seu concelho, e (100%) consideram o patrimônio arqueológico e histórico importante para a identidade do seu país.

As últimas perguntas foram voltadas para o sentimento que cada um dos entrevistados possui pelo local onde mora, pela capital do país e pelo próprio país em que vivem. Dos adultos que responderam, (93%) consideram o local onde moram um paraíso, um lugar de arte e cultura, com histórias e tradições, e um porto seguro. (7%) não responderam a esta questão.

Em relação ao significado de Lisboa, (83%) a consideram uma cidade turística, histórica e cultural, interessante e bonita, enquanto (14%) a associam a confusão, stress, trânsito e serviços. (3%) não responderam.

Por fim, quando questionados sobre o significado ou sentimento em relação ao país Portugal, (92%) dos entrevistados consideram-no sua pátria, suas origens, um país de cultura, turismo, história e patrimônio, e um bom lugar para viver. (8%) não responderam a esta questão.

Após análise comparativa dos dados obtidos nos inquéritos aplicados aos jovens alunos dos grupos (A) e (B) e aos adultos do grupo (C), percebemos a importância do tema Pré-História para a comunidade do Médio Tejo e o interesse sobre a criação de um parque Arqueosocial que envolva o conhecimento sobre a pré-história e saberes básicos.

Comparando algumas questões e respostas, observamos que o grupo (A) apresentou melhores respostas do que o grupo (B) nos inquéritos. Além disso, em comparação com os adultos do grupo (C), fica evidente que os adultos consideram a Pré-História e a criação do parque mais importantes e valorizam-nas mais do que os mais jovens dos grupos (A) e (B). Esses resultados demonstram uma aceitação e interesse sobre o tema abordado e direcionam-nos para uma conclusão da nossa pesquisa.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo principal definido para este trabalho foi investigar se as atividades de experimentação arqueológica em Pré-História realmente estimulam o aprendizado e despertam o interesse dos jovens que ainda estão na escola, a fim de confirmar nossa hipótese de que essas atividades contribuem positivamente para o aprendizado em Pré-História nas disciplinas do ensino regular.

Uma outra hipótese foi a de que o tema não fosse tão importante para a comunidade, e as atividades de arqueologia experimental não exercessem nenhuma influência no aprendizado de Pré-História do ensino formal, mas promovessem um maior interesse pelo tema e uma melhor conscientização sobre a importância da Pré-História, da preservação do patrimônio e da herança cultural. Além disso, buscamos compreender se a frequência dos agrupamentos escolares nestas atividades é significativa, e qual o impacto das atividades de arqueologia experimental na consciência da comunidade em relação a estes temas.

Depois de realizar um estudo minucioso sobre a importância do tema da Pré-História para a comunidade do Médio Tejo e sobre a criação do Parque Arqueosocial do Andakatu em Mação, chegamos à conclusão de que, de fato, esse tema é de extrema relevância para a comunidade.

repetitivo. Assim, resultados obtidos confirmaram nossa hipótese de que essas atividades influenciam positivamente no aprendizado dos alunos.

Ficou evidente que o grupo (A), que já havia participado das atividades do ANDAKATU, apresentou um desempenho superior no questionário aplicado em comparação ao grupo (B), com uma diferença percentual significativa. O grupo (A) obteve um índice de (62%), enquanto o grupo (B) alcançou (38%). Além disso, também foi observado maior interesse e disponibilidade por parte do grupo (A) para participar das atividades propostas. Em suma, os resultados apontam para uma influência positiva dessas atividades na aprendizagem dos alunos.

Outro fator relevante a ser considerado é a análise individual por agrupamento. No grupo (B), que nunca teve atividades do Andakatu, um dos agrupamentos apresentou desempenho semelhante ao de um agrupamento do grupo (A). O agrupamento com excelente desempenho em nosso inquérito no grupo (B) foi o de Vila Velha de Ródão. Diante disso,

buscamos entender o que levou esse agrupamento a se destacar, uma vez que nunca participou das atividades do Andakatu.

Durante a análise individual dos agrupamentos, descobrimos que o agrupamento de Vila Velha de Ródão, a Câmara Municipal e o CIARTE desenvolvem atividades semelhantes às do Andakatu, envolvendo a Pré-História e a experimentação. Portanto, é possível inferir que essas atividades foram um fator determinante para o excelente desempenho do agrupamento de Vila Velha de Ródão nas respostas obtidas.

A relevância do tema de Pré-História para a comunidade é evidenciada pelo percentual obtido nas respostas da pesquisa, bem como pela livre manifestação dos participantes que enfatizaram a importância e a relevância para a identidade de seu concelho e de seu país. Essa questão é ainda mais clara ao analisarmos as respostas dos jovens e adultos residentes em Concelhos que trabalham com essa temática.

Podemos reafirmar que as atividades experimentais relacionadas ao tema da pré-história de fato ajudam no aprendizado dos conteúdos pré-históricos trabalhados pelos agrupamentos escolares. Essas confirmações também reforçam a importância do tema da pré-história para a comunidade do Médio Tejo, constatados por (71%) dos jovens entrevistados e por (96%) dos adultos participantes da pesquisa.

Além disso, a construção do Parque Arqueosocial do Andakatu, em Mação, é outro fator que sustenta a nossa pesquisa, uma vez que representa um espaço no centro da vila dedicado às atividades experimentais pré-históricas.

Conforme descrito no capítulo 3, ao longo dos anos de 2020, 2021 e 2022, acompanhamos a construção do Parque Arqueosocial do Andakatu, em Mação, que é destinado à comunidade e tem como objetivo o desenvolvimento de atividades de experimentação arqueológica, científicas e educacionais. Durante esse período de acompanhamento, ficou evidente sua importância e sua função social e educativa para a comunidade, bem como sua disponibilidade para receber outras comunidades do país e até mesmo do exterior, caso desejem visitá-lo.

Portanto, reforçamos e confirmamos a relevância do parque para o Médio Tejo, uma vez que ele é destinado a todas as faixas etárias da comunidade, desde as crianças até os idosos. Um outro fator positivo são as atividades intergeracionais, que são realizadas para envolver os idosos e as crianças, auxiliando no combate ao isolamento social e integrando a

comunidade, ajudando a reduzir a solidão dos mais velhos e até mesmo a depressão causada pelo isolamento, de forma conscientizadora e educativa.

Não há dúvida de que o Parque Arqueosocial é uma ferramenta legítima para a transformação local e cidadã, por meio da educação patrimonial, do patrimônio, da Pré-História, dos saberes básicos e do desenvolvimento local. Se bem concebido e planejado, pode ser um impulsionador para o turismo sustentável e transformar positivamente a região.

A construção do parque representa uma ampla gama de oportunidades para o Médio Tejo, e mais propriamente para o Concelho de Mação, seja em termos educacionais, científicos, econômicos, sociais e turísticos. No entanto, para que sejam alcançados esses benefícios, será necessário um compromisso maior por parte das instituições envolvidas. Nesse sentido, nossa pesquisa resultou em um plano com sugestões e necessidades para o desenvolvimento contínuo do parque no município, a fim de garantir a continuidade das atividades experimentais educativas e sociais que já são desenvolvidas.

Plano de Sugestões / Necessidades

- Plano de Gestão Eficaz

Após análise, observamos que o parque Arqueosocial Andakatu necessita de um plano de gestão eficaz, que seja capaz de gerir de forma coordenada e planejada a administração do parque, as atividades, a capacidade de suporte do parque, a manutenção das estruturas, a gerência dos postos de trabalhos, o trabalho voluntário, os produtos que serão oferecidos pelo parque e área financeira, uma agenda anual de atividades, o marketing e redes sociais e as parcerias.

A sugestão é para que se busque no mercado uma empresa ou startup capacitada a oferecer estes serviços, que possa fazer a gerência de uma forma mais empresarial, baseada no modelo de negócios que o parque oferece e que já existe no mercado. Através disso será possível criar mecanismos para rentabilizar o investimento realizado no parque, e promover a sustentabilidade do mesmo, uma vez que, mesmo sendo um Parque Arqueosocial, o investimento financeiro é essencial, como qualquer outra organização.

- Envolvimento Social e Comunitário

O parque nasceu de uma necessidade do concelho, que é combater o isolamento dos idosos e diminuir o estigma que separa os mais jovens dos seniores do concelho.

Aqui reafirmamos a necessidade de a comunidade estar sempre envolvida no projeto, seja nos cuidados e manutenção com o parque, seja nas atividades, no trabalho voluntário ou ocupando postos de trabalhos que forem criados. Projetos sociais e comunitários possuem em sua base o pilar social e a inclusão da comunidade, mesmo que tenha uma administração privada a gerir, sem a comunidade inserida, o projeto perde a coerência descrita do combate ao isolamento social e a solidão dos mais velhos.

- Fator Educacional e de Ensino

O parque Arqueosocial Andakatu tem em sua essência a questão educacional e de ensino centradas nos saberes básicos e na experimentação, abordados dentro do tema Pré-História.

A partir da nossa análise, aplicadas através das questões de Pré-História, nos inquéritos realizados, com os agrupamentos escolares e com adultos da comunidade do Médio Tejo, vimos que através do parque é possível trabalhar a disciplina de Pré-História aplicada nos agrupamentos em aulas práticas e experimentais, através das atividades realizadas no mesmo.

Como falamos anteriormente, estas aulas poderão melhorar consideravelmente o desempenho dos alunos na matéria, e fazer com que desperte maior interesse pelo tema Pré-História, Arqueologia e Experimentação. Sabemos que algumas escolas já fazem este tipo de trabalho com o Andakatu vai à escola, com a criação do parque, as escolas podem fazer as atividades no parque, o que traz um outro significado para os alunos e professores, disponível não só para Mação e comunidade do Médio Tejo, mas para qualquer escola do País que queira trazer seus alunos.

É possível também, envolver o parque Arqueosocial com o ensino superior, uma vez que os alunos de graduação, mestrado e doutoramento podem fazer atividades e experimentações que permitem a imersão no tema e na área que eles queiram se especializar.

- Inclusão e Acessibilidade

Durante o acompanhamento da construção do parque e das atividades realizadas, percebemos uma questão importante que não pode ser ignorada por nós, que é a acessibilidade ao parque e no parque. Ao parque, por quê o meio de acesso mais fácil para pessoas com deficiência ou dificuldades de locomoção, é através da rua Professor Anastácio Lalanda, e no parque, se dá devido ao seu relevo, mesmo havendo pequenas “ruas” no parque, não há rampas para acesso a cabanas de alguns espaços cronológicos, além disso o terreno possui inclinação que pode colocar em risco uma pessoa com mobilidade reduzida ou cadeirante.

É válido ressaltar que, pessoas com deficiência e dificuldade de locomoção, muitas vezes, estão excluídas do contato com sítios arqueológicos, pinturas e gravuras rupestres, devido à localização e acesso destes locais, então, essa seria também uma forma de aproximar estas pessoas do tema Pré-História, da Arqueologia e Experimentação, fazendo com que elas tenham uma experiência única, pode-se também estender as questões de acessibilidade as pessoas com deficiência visual, através de maquetes, placas explicativas em braile e guia capacitado.

Sugestão de placa de sinalização no anexo 01 deste trabalho.

- Higiene, Saúde e Preservação

Observamos que o Parque Arqueosocial Andakatu não possui nenhum modelo determinado de acesso e conservação, não é claro se o parque será vedado com acesso em horários específicos ou se ficará aberto 24horas.

Aqui sugerimos que o parque seja todo vedado, e com acesso em horários específicos, pois as construções e objetos colocados no parque podem sofrer atos de vandalismo nos períodos em que não haja ninguém no parque, principalmente no horário noturno, e permanecendo aberto há uma certeza que isso acontecerá, como ocorreu com a estrutura da cabana do Calcolítico durante a construção.

Outro fator a ser tratado, é a disponibilização de mais lixeiras espalhadas pelo parque, e a inclusão de placas sinalizadoras que conscientizem sobre dejetos dos animais, que são levados para passear no parque, que muitas vezes encontramos no caminho ou jogadas na relva onde temos atividades. O mesmo acontece com o lixo encontrado no parque, foi possível ver que as pessoas deixam vários tipos de materiais espalhados pelo parque, como: garrafas de vidro, papel higiênico, guardanapos, embalagens plásticas, etc.

Diante disto, justifica-se a necessidade de vedação e determinação de horários de visitas, bem como instalação de mais lixeiras e placas sinalizadoras, bem como limpeza e coleta de lixo programada.

Sugestão de placa de sinalização no anexo 02 deste trabalho.

-Tecnologia e Inovação

Neste momento inicial o Parque Arqueosocial Andakatu é auto visitável, ou pode-se agendar uma visita guiada através do museu. Nas cabanas correspondentes a cada período não há nenhuma informação sobre as cronologias. Sugere-se aqui a inclusão de pequenas placas com informações sobre os períodos, incluindo também nas placas um QR-Code, para acesso ao conteúdo, que ficará na entrada dos espaços do Paleolítico, Neolítico, Calcolítico e Bronze, sendo possível ter as informações escritas e acessíveis também através de um telemóvel. Assim, seria possível ler ou acessar as informações/conteúdos sobre o período visitado, que poderiam ser disponibilizadas online através de texto, imagem e vídeos, e os conteúdos poderiam ser criados como animação, vídeo temático, etc.

Ainda sobre tecnologia e inovação, no centro do Concelho de Mação, próximo do Museu, ITM e do Parque, há Wi-Fi de acesso gratuito, disponibilizado pela Câmara Municipal de Mação. Neste contexto do parque disponibilizar informações/conteúdos através de QR-Code, é interessante a ideia de expansão do sinal do Wi-Fi para todo o parque, pois facilitaria aos visitantes o acesso à informação e aos conteúdos que o parque venha disponibilizar.

Sugestão de placa de sinalização no anexo 03 deste trabalho.

- Comércio e Produtos desenvolvidos no parque

Sugere-se aqui, através de nossa análise, que o parque em parceria com os seniores da Universidade Sênior e Clube Sênior, e artesãos do concelho possa disponibilizar, para venda, artesanatos e produtos manuais, fabricados no parque ou no concelho baseados na Pré-História e na Experimentação.

É possível também disponibilizar produtos com a marca do Parque Arqueosocial, para aqueles que se inscreverem nas oficinas pagas, os produtos além de cativar os participantes, são uma excelente ferramenta de marketing e divulgação, e podem ser: canecas, sacos, t-shirts, bonés, porta chaves, cantil para água, canetas e blocos de anotações personalizados etc.

Exemplos de produtos para divulgação e venda pelo Parque Arqueosocial no anexo 04 deste trabalho.

- Parcerias e Projetos

O parque Arqueosocial poderá expandir suas parcerias e desenvolver projetos em conjunto com escolas, universidades, politécnicos e empresas, para o desenvolvimento de atividades, oficinas, workshops e cursos.

Neste ponto, podemos citar o exemplo de uma parceria com o Politécnico de Tomar, que sempre tem realizado trabalhos e projetos em parceria com o Instituto Terra e Memória e com a Câmara de Mação. Também seria interessante pensar em uma proposta de cursos voltados para a Tecnologias e Pré-História, voltados para tecnologias VR, aplicações,

videojogos e de realidade aumentada, uma vez que é possível congregiar variados temas antigos e atuais com as novas tecnologias. Não podemos deixar de observar que hoje há um grande nicho e demanda nesta área, além de ser possível definir o que pode ser disponibilizado para cada público em qualquer parte do mundo.

Podemos dar alguns exemplos que poderiam ser realizados pelos alunos destes cursos no Concelho de Mação:

- Criação de uma visita virtual ao Parque Arqueosocial, para ser levada através dos óculos VR para qualquer feira, seminário, congresso do tema Pré-história/Arqueologia e Experimentação, realizados no mundo;
- Criação dos conteúdos VR, de realidade aumentada e de vídeos temáticos para serem utilizados nas placas QR-Code do Parque, bem como gerência das redes sociais e conteúdos disponibilizados através destas redes;
- Criação de vídeos Jogos sobre Pré-História, Arqueologia e experimentação baseados no Patrimônio do concelho e no Parque Arqueosocial Andakatu.

Estes trabalhos poderiam ser elaborados no concelho de Mação, que receberia os alunos de mestrado e doutoramento do IPT como já acontece hoje, das áreas de Patrimônio, Pré-História, Arqueologia e Tecnologias AR e VR e conteúdos digitais.

Parcerias:



- Estrutura e Expansão

O projeto do Parque Arqueosocial Andakatu teve algumas dificuldades no seu início, uma delas foi a pandemia provocada pelo COVID 19, que causou impacto e ainda hoje tem reflexos no andamento do projeto.

Além disso, no projeto era previsto a construção de um centro integração e acolhimento no parque, o que não foi possível, ficando uma lacuna para ser resolvida

futuramente. A partir disso, afirmamos que é necessária e indispensável a construção de um centro de integração e acolhimento aos visitantes no próprio parque, com uma estrutura mínima para recepção e suporte aos visitantes, além de servir de apoio para a própria equipe.

O parque possui um potencial de crescimento e oferta de produtos e serviços, mas é preciso reconfigurar algumas questões trazendo novas perspectivas que englobem a educação, a arqueologia, a área social e o turismo de forma rentável e sustentável, e como sabemos, a educação e o turismo são forças motrizes que tem o poder de impulsionar qualquer comunidade rumo ao desenvolvimento.

REFERÊNCIAS

ALIMEN, M. H.; STEVE, M. J.; História Universal SIGLO XXI, Pré-História – 14ª Edición – Pág. 29, Sigloveintiuno, México, España, Argentina. México, 1980.

ARRIBAS, A.; Lecciones de Prehistoria, Editorial Teide / Barcelona – 3ª Edición Págs. 59, 64. Barcelona – ES. 1974.

BIAZZETTO, G.; Educação patrimonial, patrimônio e memória: Conceitos construtores de cidadania e identidade - Revista Latino-Americana de História - Vol. 2, nº.6 - Agosto de 2013 – Edição Especial © by PPGH-UNISINOS

BAENA, P. J., TORRES N. C., PALOMO, A.; ¿Seguimos jugando cuando hablamos de arqueología experimental? Boletín De Arqueología Experimental, (13), 1–8. (2019).

BARAHONA, A.; Origen y evolución. Revista ¿Cómoves?, UNAM - México, 2001.

BRUNO, C. M.; VII. PROPOSTAS, PROJETOS, MODELOS: OS CAMINHOS PARA A EXPERIMENTAÇÃO MUSEOLÓGICA: Ação Sócio-Educativo-Cultural: a inserção do processo de musealização junto à população: CADERNOS DE SOCIOMUSEOLOGIA Nº 10 – 1997

CALAFATE, L. C.; Cognição social e aprendizagem cultural no homem. Trabalhos de Antropologia e Etnologia. Revista inter e transdisciplinar de Ciências Sociais e Humanas. VOL. XLIV, Fascs. 3-4 Porto – 2004.

CARRADA, G. A.; A Pré-História do Homem. Caminho Bravo. Lisboa, 2000.

CARDIAL, E.; Entenda a teoria da aprendizagem social. Revista Educação, 2021. Disponível em:< <https://revistaeducacao.com.br/2021/01/18/aprendizagem-social-al/>> acessado em 25 de fevereiro de 2021.

CASTRO, C. Y.; A importância da educação patrimonial para o desenvolvimento do turismo cultural. Partes, São Paulo, v. 30, 2006.

COLES, J. M.; Arqueologia Experimental. 1973 - Bertrand, Lisboa – 1977

COLES, J. M.; Experimental archaeology. London: Academic Press, 1979.

CURA, S. OOSTERBEEK, L.; O Patrimônio Arqueológico do Concelho de Mação, Breve Panorâmica. ZAHARA, Nº6, 2005.

CURA, S.; CURA, P.; OOSTERBEEK, L.; Educação patrimonial e experimentação didática: uma dupla de sucesso no Museu de Arte Pré-histórica de Mação. In: CAMPOS, Juliano Bitencourt; RODRIGUES, Marian Helen da Silva Gomes; SANTOS, Marcos César Pereira (Org.). Patrimônio cultural, direito e meio ambiente: educação contextualizada – Arqueologia diversidade (volume III). Criciúma: UNESC, 2018. Cap. 3.

CURA, S.; ET AL.; Projecto Andakatu: entre a arqueologia experimental e a experimentação didáctica. Quintas da Ciência - A História Debaixo da Terra. Grupo “Quaternário e Pré-História” do Centro de Geociências (uID73 – FCT). Projecto FCT PTDC/HAH/71361/2006

CURA, S.; OOSTERBEEK, L.; CURA, P.; Projeto Andakatu: educar para o presente através do passado. ARKEOS - Perspectivas em diálogo, nº26 - CEIPHAR - Tomar 2010

CURA, P.; Museu de Arte Pré-Histórica reabre ao público e dá a conhecer as novidades: Uma viagem pela História. In Jornal de Abrantes: Seixas, P., Região / Mação – Maio de 2021.

DAMÁSIO, A. R.; O mistério da consciência: do corpo e das emoções ao conhecimento de si. São Paulo, SP: Companhia das Letras, 2000.

DENCKER, A. F. M.; Métodos e técnicas de pesquisa em turismo. 4 Ed. São Paulo: Futura, 2001.

DI BACO, H. M.; FACCIO, N. B.; Tecnologia cerâmica Guarani e o estudo experimental da variabilidade cerâmica. Revista do Museu Arq. Etn., São Paulo, n. 24, p. 53-75, 2014.

DURKHEIM, E.; 1858-1917. Educação e Sociologia / Emile Durkheim; Tradução de MATOUSEK, S. - Petrópolis, RJ: Vozes, 2011 - Coleção Textos Fundantes de Educação

DURKHEIM, E.; 1858-1917. Educação e Sociologia / Emile Durkheim; In: FERRARO, J. L. S. (2016) Educação Por Escrito, 7(1)

DUTRA, E.; Arqueologia experimental e ensino da arte. Caderno do CEOM “Arqueologia e Populações Indígenas”, nº 18, ano 17/2003 – Unochapecó, SC – 2003.

EUROPEAN COMMISSION.; Cultural Heritage and Education – Disponível em <<https://ec.europa.eu/culture/cultural-heritage/cultural-heritage-eu-policies/culturalheritage-and-education>>.

ESTEBAN, F.; GIRALT, C.; GARCIA, A.; Las nuevas tecnologías y la Educación em enl ámbito del Patrimonio Cultural, Madrid Industrial, Itinerarios, CEF, N°2, 2015.

ESTRELA, V.; CENSOS: “Temos um grande problema para resolvermos todos enquanto país”. In Mediatejo.net: Joana Rita Santos, MAÇÃO, REPORTAGEM, SOCIEDADE: Censos 2021. Disponível em: < <https://mediatejo.net/censos-temos-um-grande-problema-para-resolvermos-todos-enquanto-pais-alerta-autarca-de-macao-c-audio/>>.

FRANCO, J.; PINHO, J.; Conhecer, Preservar e valorizar o Patrimônio Cultural. In Cultural Tangible and Intangible Heritage. Tomar, 2021.

FRATINI, R.; Educação patrimonial em Arquivos. Histórica – Revista Eletrônica do Arquivo Público do Estado de São Paulo, n.34, 2009.

FREIRE, P.; *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa* / Paulo Freire. – 25ª Edição, São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FREIRE, P.; *Pedagogia do Oprimido.*; 17ª Edição, Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

GANT, M.; TORRES, D. R.; *Museos de nueva generación: la pantalla como acceso.* Universidad de Granada, (2007) de: <http://www.ugr.es/~mbellido/PDF/012.pdf>

GENOVESE, J. E. C.; (2003). Piaget, Pedagogy, and Evolutionary Psychology. *Evolutionary Psychology*, 1(1).

GIL, A. C.; *Como elaborar projetos de pesquisa.* 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GRUNBERG, E.; *Manual de atividades práticas de educação patrimonial* / Evelina Grunberg. — Brasília, DF: IPHAN, 2007.

HARARI, Y. N.; *Sapiens: uma breve história da humanidade.* São Paulo. Editora Companhia das Letras, 2015.

ISAMBERT-JAMATI, V.; *Educação e Sociedade.*; 1965 Tradução de NUNES, M. F. S. Disponível em:<<http://analisesocial.ics.ul.pt/documentos/1224164140I8jYT5vr0Zz29IH8.pdf>>

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A.; *Fundamentos de metodologia científica.* 3 Ed. São Paulo: Atlas, 2003.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A.; *Técnicas de pesquisa: Planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados.* 6 Ed. São Paulo: Atlas, 2006.

LAKOFF, G., JOHNSON, M.; *Philosophy in the flesh: the embodied mind and its challenge to Western thought.* New York: Basic Books. 624p. 1999.

LEÓN, A.; AMBIENTE, COMPORTAMIENTO Y EVOLUCIÓN HUMANA. Capítulo 3. in: *Materialismo e evolucionismo III: evolução e acaso na hominização* / João Quartim de Moraes (org.). – Campinas: UNICAMP, Centro de Lógica, Epistemologia e História da Ciência, 2014. (Coleção CLE; v.67)

LISBÔA, F.; NUNES, L.; *A EDUCAÇÃO PATRIMONIAL COMO UMA ESTRATÉGIA DE RECONHECIMENTO E VALORIZAÇÃO CULTURAL E IDENTITÁRIO.* in *EDUCAÇÃO PATRIMONIAL EM TERRITÓRIOS GEOPARQUES: UMA VISÃO INTERDISCIPLINAR NA QUARTA COLÔNIA.* FACOS – UFSM; Santa Maria – RS 2021.

MENDES, A. R.; *O QUE É PATRIMÓNIO CULTURAL,* Olhão, Gente Singular Editora, 2012.

MONÇÃO, M. A.G.; A relação entre adultos e crianças na educação infantil. Pesquisas e Práticas educacionais. São Paulo. 2014.

MONNIER, G.; Neanderthal Behavior. Nature Education Knowledge. Nature 2012.

MORGADO, A., BAENA, J.; Experimentación, Arqueología experimental y experiencia del pasado en la Arqueología actual. In book: La investigación experimental aplicada a la Arqueología (pp.21-28) Edition: 2011, Chapter: I - Publisher: Universidad de Granada.

NAVARRO, F.; História Universal. Pág. 165. Salvat, 2005.

OOSTERBEEK, L.; CRUZ, A. R.; ROSINA, P.; FIGUEIREDO, A. GRIMALDI, S. (2002) – TEMPOAR – Territórios e Mobilidade e Povoamento no Alto Ribatejo (Portugal) – 1998-2001 (síntese global dos trabalhos realizados). In: Cruz, A.R.; Oosterbeek, L. (coord.) – ARKEOS/Perspectivas em Diálogo: Territórios, Mobilidade e Povoamento no Alto Ribatejo III – Arte Pré-Histórica e o seu contexto. Tomar: CEIPHAR.

OOSTERBEEK, L.; CURA, S.; CURA, P.; Educação, criatividade e cidadania no Museu de Arte Pré-Histórica de Mação. Revista de Arqueologia, 19: 103-110, 2006

OOSTERBEEK, L.; ARQUEOLOGIA PRÉ-HISTÓRICA: ENTRE A CULTURA MATERIAL E O PATRIMÓNIO INTANGÍVEL.; Cadernos do LEPAARQ - Textos de Antropologia, Arqueologia e Patrimônio, V. I, nº 2. Pelotas, RS: Editora da UFPEL. Jul/Dez 2004.

OOSTERBEEK, L.; A arqueologia de um ponto de vista social: recursos, identidades e riscos num contexto de mudança. In: Actas das Jornadas de Arqueologia do Vale do Tejo em território português, 3-6 abril de 2008, Sacavém-Loures – Portugal, p. 49-64 CPGHP, Lisboa, 2009.

OOSTERBEEK, L.; Museu de Arte Pré-histórica de Mação e “rede PACAD”: um projeto de intervenção social. museologia.pt nº3, 2009.

OOSTERBEEK, L.; Mação, un village qui se transforme par l’aculture. Ravello, Territori della cultura, v. 1, 2010, p. 36-40.

OOSTERBEEK, L.; Do património ao território: um novo contexto para a arqueologia. Iº CONGRESSO DE ARQUEOLOGIA DO ALTO RIBATEJO, Tomar, 2013.

OOSTERBEEK, L. *et al.*; Programa de Parcerias para o Impacto: ANDAKATU. Plano de Desenvolvimento da IIES. Inovação Social – Portugal 2020, POISE – 2019.

OOSTERBEEK, L.; PARQUE ARQUEOSOCIAL DO ANDAKATU ESTÁ A NASCER EM MAÇÃO. Quaternary and Prehistory. Mação - 09/2020

OOSTERBEEK, L.; MOTA, L.; ET AL. Co-construção e socialização do conhecimento a coesão social territorial. IDEIAS E DEBATES - I Encontro de Museus do Médio Tejo, realizado em 11 de novembro de 2019 no Instituto Politécnico de Tomar - Nova Augusta n.º 32, Série: 2 Ano: 2020.

OOSTERBEEK, L.; UM LUGAR DE CULTURA, NUMA CULTURA EM TODO O LUGAR. in Memórias Resgatadas, Identidades (Re) Construídas. Experiências de Escolarização, Património e Dinâmicas Educativas Locais. Instituto de Educação de Lisboa - Colibri - 1ª Ed.; Lisboa, 2022.

PACHECO, I; VARGAS; I. Educação Patrimonial: Um recurso para alfabetização Cultural no Ensino Fundamental. Ateliê Geográfico, Goiânia – GO, v.1 N.6 – 2009.

PEREIRA, M.; CARDOSO, A.; A Escola e a Educação Patrimonial. Perspectivas de Intervenção. (ISCTE) Lisboa - 2003.

PEREIRA. A. B.; Qualidade e acreditação na Gestão Museológica: Organização e gestão interna do Museu de Arte Pré-Histórica de Mação. Dissertação de Mestrado - Instituto Politécnico de Tomar – Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, 2009.

PICCOLO, A.; Aprendizagem Observacional, Formação e expansão de classes de equivalência. São Carlos, UFSCar. 2004.

PICQ, P.; Sapiens face a Sapiens: A Trágica e Esplêndida História da Humanidade. Observatório Almedina. Coimbra, 2021. Disponível em:<<https://observatorio.almedina.net/index.php/2021/01/19/sapiens-face-a-sapiens-a-tragica-e-esplendida-historia-da-humanidade-novidade/>> Acessado em 24 de Fevereiro de 2021.

PINKER, S.; Os bons anjos da nossa natureza: Por que a violência diminuiu / Steven Pinker; tradução Laura Teixeira Motta. — 1ª ed. — São Paulo: Companhia das Letras, 2013. Título original: The Better Angels of Our Nature: Why Violence has Declined

ROSSANO, M. J.; The Archaeology of consciousness. In: BEAUNE, S. A. D.; COOLIDGE, F.L.; WYNN, T. Cognitive Archaeology and Human Evolution. Cambridge University Press; 1ª edição, 2009.

ROCHA, G. S.; TECNOLOGIAS DIGITAIS E PATRIMÔNIO CULTURAL MÓVEL: Propostas de aplicação da digitalização tridimensional e da fabricação digital à coleção de escultura da Faculdade de Belas-Artes da Universidade de Lisboa - Dissertação Mestrado em Museologia e Museografia, Universidade de Lisboa Faculdade de Belas-Artes, 2016.

ROCHA, I. E.; Arqueologia experimental: o vinho de Roma antiga na Sicília moderna. XXIII Encontro Regional de História. Assis: UNESP/Anpuh, 2016. Anais do XXIII - Chaos e Kosmos.

ROCHA, I. E.; A arqueologia experimental e a criação de museus ao ar livre (open air museums) no segmento da viticultura mediterrânea antiga. In: Congresso Museos: entre la

Historia y los Patrimonios, 2018, Santa Marta, Colômbia. *Anais...* Santa Marta: ACOLEC, 2019, p. 215-228.

SALAMUNES, N. L. C.; MITHEN, S.; A pré-história da mente – uma busca das origens da arte, da religião e da ciência. São Paulo: Unesp, 2002. *Educar*, Curitiba, n. 24, Editora UFPR. 2004.

SILVA, G.; CONDE, A.; MAGALHÃES, O.; Educação Patrimonial: Memória e promoção do Patrimônio Cultural. In *Cultura Escolar: Histórias e Memórias em Diferentes Espaços Sociais*. EHMCS - 1ª Edição. Ed. Espaço Acadêmico, Goiânia – GO – 2019.

SOARES, A.; OOSTERBEEK, L.; EDUCAÇÃO PATRIMONIAL: UM EXEMPLO DE TEORIA E PRÁTICA NA GESTÃO DO PATRIMÔNIO CULTURAL BRASILEIRO. In *Patrimônio cultural, direito e meio ambiente: educação contextualizada – Arqueologia e diversidade (volume III)* 2018.

SOARES, A.; CEREZER, J.; PERIUS, E.; AREND, J.; Buscando a Socialização do Conhecimento Através da Arqueologia Experimental. Trabalho apresentado do II Congresso de Arqueologia de La Cuenca de La Plata, San José de Mayo, Uruguai, 2015.

SOUSA, L.; USE AND REUSE OF TERMITE-FISHING MOUNDS BY CHIMPANZEES IN TANZANIA: AN ARCHAEOLOGICAL APPROACH TO PERISHABLE TOOL, Universidade de Coimbra - PT 2020.

TRALDI, M. C.; Monografia passo a passo. 3ª. Ed. São Paulo: Alínea, 2001.

UNESCO; Convenção para a salvaguarda do Patrimônio Cultural Imaterial (2003), Disponível em: <<https://unescoportugal.mne.gov.pt/pt/temas/proteger-o-nosso-patrimonio-e-promover-a-criatividade/patrimonio-cultural-imaterial>>

VASCONCELLOS, S. J. L.; JAEGER, A.; PARENTE, M. A.; HUTZ, C. S.; A Psicologia Evolucionista e os Domínios da Cognição Social. *Psicologia: Teoria e pesquisa*. Vol. 25 N.3 Brasília, 2009.

VIDAL, V. P.; ARQUEOLOGIA EXPERIMENTAL GUARANI NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES(AS) EM CIÊNCIAS HUMANAS: UMA EXPERIÊNCIA NA CIDADE MISSIONEIRA DE SÃO BORJA. *Revista Arqueologia Pública*, v.12 n.1 Campinas – SP. (2018)

VYGOTSKY, L.S. (1984); *A Formação Social da Mente*. São Paulo: Livraria Martins Fontes Editora Ltda

WADLEY, L. HODGSKISS, T.; GRANT, M.; Implications for complex cognition from the hafting of tools with compound adhesives in the Middle Stone Age, South Africa. *PNAS*, vol. 106. No. 24, 2009.

WADLEY, L.; Compound-Adhesive Manufacture as a Behavioral Proxy for Complex Cognition in the Middle Stone Age. *Current Anthropology* Volume 51, Supplement 1, June 2010.

WADLEY, L.; Recognizing Complex Cognition through Innovative Technology in Stone Age and Palaeolithic Sites. *Cambridge Archaeological Journal*, 23, pp 163-183. 2013.

WYNN, T.; Piaget, Stone Tools and the Evolution of Human Intelligence. JOURNAL ARTICLE, *World Archaeology*, Vol. 17, No. 1, Studying Stones (Jun., 1985), pp. 32-43 (12 pages) Published By: Taylor & Francis, Ltd.

ANEXOS

Anexo 01 – Imagem de placas informativas sobre acessibilidade do parque, importante para evitar algum tipo de acidente com visitantes.



Anexo 02 – Imagem de placas informativas para correto descarte do lixo e dejetos de animais.



Anexo 03 – Imagem de placa informativa sobre os espaços cronológicos do Parque, contendo informativo do wi-fi da Câmara e conteúdos online que vierem ser disponibilizados pela Parque, Câmara, Museu, ITM, através de QR-code.

Espaço Paleolítico



Espaço Neolítico



Espaço Calcolítico



Espaço Bronze



Anexo 04 – Imagens de possíveis produtos a serem disponibilizados pelo Parque Arqueosocial, para venda através do Museu ou para quem se inscrever nas oficinas pagas que o parque vier realizar.

Caneca com Logo do parque



Cantil com logo do Parque



Imãs para Frigorífico



Puzzles e Sacos de transporte



Relatório de Progresso

“Informação Anual de Execução – 2021”

- Implementação do Plano de Desenvolvimento da IIES –
- **“ANDAKATU: empreendedorismo, inclusão, património e sustentabilidade” -**

Operação n.º POISE – 03-4639-FSE-000577

Este documento pretende fornecer o reporte da evolução e/ou estado da Iniciativa de Inovação e Empreendedorismo Social (IIES) desenvolvida no âmbito do Programa de Parcerias para o Impacto.

O documento incide obrigatoriamente sobre os seguintes aspetos, devendo igualmente ser apresentadas evidências que comprovem as informações produzidas:

- Cumprimento do indicador e meta contratualizados em sede de candidatura;
- Saldo dos pagamentos efetuados pelos investidores sociais.

Os conteúdos a apresentar no Relatório de Progresso deverão ainda dar uma imagem o mais aproximada possível da iniciativa, pelo que se recomenda fortemente a inclusão de uma descrição da execução da IIES, para o que poderão ser usados os pontos constantes das páginas seguintes, ou outros que a entidade considere mais apropriados para explicar o desenvolvimento da iniciativa em causa.

Nota: Caso a EMPIS não considere suficientes os elementos fornecidos no Relatório de Progresso disponibilizado, será solicitada a respetiva reformulação, ou pedidos esclarecimentos adicionais.

O Relatório de Progresso constitui uma componente essencial da informação anual de execução e do pedido de pagamento do saldo final, não podendo estes ser aprovados sem que o Relatório de Progresso se encontre validado.

Entidade beneficiária **“Instituto Terra e Memória” – “509458211”**

Investidor Social **“Município de Mação” – “506814343”**

(Nota: inserir tantos investidores sociais quantos necessários)

Cofinanciado por:



1

REPORTE DA EVOLUÇÃO / ESTADO DA META CONTRATUALIZADA

IIES

O projeto *ANDAKATU: empreendedorismo, inclusão, património e sustentabilidade* parte do diagnóstico de que os problemas sociais que afetam o território e a população de Mação, como de grande parte dos territórios de baixa densidade demográfica, estruturam-se em torno de três vetores: *a)* baixa densidade e dispersão demográfica e envelhecimento e isolamento da população; *b)* baixa diversidade de atividades económicas e reduzidas oportunidades de emprego; *c)* perda de coesão sociocultural, que por sua vez diminui a atratividade territorial para investimentos externos.

Embora este projeto se proponha contribuir para a mitigação de vários problemas da sociedade, de forma transversal e intergeracional, o principal foco está relacionado com os múltiplos dilemas decorrentes do envelhecimento da população, sua dispersão e isolamento no território de Mação.

Nesse sentido, tem o projeto em apreço continuado a cumprir os objetivos gizados.

Porém, depois de um primeiro ano perturbado pela pandemia, a expectativa definida para 2021 viu-se em muitos aspetos gorada pela realidade de incerteza com que o ano se desenvolveu, obrigando a ajustamentos no calendário, graças aos quais foi possível ultrapassar os objetos num dos grupos etários, e progredir de forma muito significativa no outro, o que permite encarar com confiança e alguma tranquilidade a consecução final dos objetivos.

Assim, ao longo de 2021 foi necessário refletir e reajustar estratégias, flexibilizar recursos e formas de pensar e agir, bem como reabilitar a confiança de crianças e jovens, seus encarregados de educação, comunidade escolar, adultos e seniores ao trabalho em comunidade e segurança ainda que em contexto de pandemia COVID-19 e suas múltiplas variantes.

O anseio de um regresso à “normalidade” foi ciclicamente adiado, tendo o receio e a desconfiança latente de estar em grupo e, principalmente, em contato com pessoas externas ao círculo pessoal de cada um, atrasado muito do perspetivado para o ano alvo de relatório, não tanto em termos dos objetivos quantitativos definidos ao nível dos públicos-alvo, mas ao nível da atratividade supramunicipal.

ATIVIDADES

ATIVIDADE 1 – TRABALHOS DE TERRAPLANAGEM

O processo de terraplanagem dos espaços dedicados às diversas cabanas projetadas para o Parque Arqueosocial do ANDAKATU foi moroso, porquanto estas se localizam numa encosta, a denominada encosta do Calvário na vila de Mação, mas foi concluído.

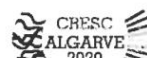
Como explanado na “Atividade 9 – Terraplanagem para construção das estruturas do parque”, no Relatório de Progresso “Informação Anual de Execução – 2020”, nesse ano as áreas intervencionadas foram as relativas às cabanas dos períodos paleolítico e neolítico, legando para uma segunda fase as restantes.

Assim, em 2021, procedeu-se à continuação da referida movimentação de terras que tem por objetivo a obtenção de plataformas seguras e niveladas para construção das estruturas projetadas e espaços de atividades circundantes.

Atividade desenvolvida e concluída: **terraplanagem de terrenos** para construção das estruturas do parque relativas aos períodos calcolítico e bronze.

A atividade decorreu ao longo do mês de janeiro.

Cofinanciado por:



2

- **Ver Anexo 01**

ATIVIDADE 2 – ADUBAR TERRENO COM PLANTAÇÃO DE CENTEIO

No ano transato (2020), o campo adstrito ao Projeto e à boa execução do Parque Arqueosocial havia sido trabalhado em etapas e com equipas voluntárias coordenadas pelos RH do projeto/parque, tal como identificado na “Atividade 4 – Plantação de centeio” do Relatório de Progresso “Informação Anual de Execução – 2020”.

Para o saudável crescimento do centeio, foi necessário adubar o terreno onde este está semeado, tarefa realizada manualmente por 4 (quatro) jovens estudantes de Mação e 2 (dois) voluntários adultos, orientados e apoiados pelos RH do projeto e elementos da equipa do Museu.

Atividade desenvolvida: **adubar terreno**; o centeio nele semeado teve por objetivo formar a cobertura de três das quatro estruturas do Parque Arqueosocial do ANDAKATU, nomeadamente, das cabanas dos períodos neolítico, calcolítico e bronze.

A atividade e foi concluída decorreu no dia 3 do mês de março.

- Indicador: “1 – população jovem envolvida”
- Meta: “meta aprovada em candidatura – n.º 600”
- Meta alcançada: “meta executada no ano / global – n.º 2021/004”
- **Meta alcançada com a ATIVIDADE 2:** 4 jovens envolvidos
- **Instrumentos de medição:** Folhas de presença e fotografias – **Ver Anexo 02**
- Outras referências: 2 adultos voluntários e estudantes no município de Mação envolvidos, bem como 2 adultos pertencentes à equipa do Museu

ATIVIDADE 3 – CEIFA

Como mencionado na Atividade 2 supra, o centeio semeado, adubado e mondado manualmente tem por objetivo servir, depois de trabalhado, para a cobertura da maioria das construções do Parque Arqueosocial sendo umas das principais matérias-primas a utilizar em grande quantidade.

Aquando da devida época de ceifa, foi a seara de centeio ceifada por 12 (doze) seniores acompanhados pela equipa do Parque. A tarefa foi desenvolvida por meio de foices produzidas artesanalmente, seguindo as matérias e técnicas utilizadas na pré-história (madeira, lâminas de xisto e cera de abelha).

Atividade desenvolvida e concluída: **ceifa do centeio**, este depois de malhado e atado em molhos será aplicado como cobertura das cabanas.

A atividade decorreu nos dias 23, 25, 28 e 29 do mês de junho.

- Indicador: “3 – população sénior envolvida”
- Meta: “meta aprovada em candidatura – n.º 300”
- Meta alcançada: “meta executada no ano / global – n.º 2021/012”
- **Meta alcançada com a ATIVIDADE 3:** 12 seniores envolvidos
- **Instrumentos de medição:** Folhas de presença, inquéritos individuais de avaliação de atividade e fotografias – **Ver Anexo 03**
- Outras referências: a atividade contou com a presença de 1 (um) jovem voluntário estudante de mestrado em Mação, 2 (duas) alunas do ensino secundário, área de turismo, do Agrupamento de Escolas Verde Horizonte (Mação)

Cofinanciado por:



3

ATIVIDADE 4 – LIMPEZA DO TERRENO DO PARQUE ARQUEOSOCIAL COM RECOLHA DE MATÉRIA-PRIMA (MADEIRA) PARA CRIAÇÃO DE MOLHOS E ESTRUTURAS

A limpeza dos terrenos circundantes às cabanas é fundamental. Pela sua localização, entre árvores, foi viabilizada a oportunidade de recolher matéria-prima (madeira no caso em apreço) para a construção dos abrigos pré-históricos e demais atividades e usufrutos que a madeira habitava a cada período.

O processo contou com a participação de 20 (vinte) crianças e jovens acompanhadas pelos RH do parque/projeto com apoio de elementos da equipa do Museu de Mação.

Atividade desenvolvida e concluída: **limpeza de terreno e recolha de matéria-prima (madeira)**; os ramos de menor dimensão foram atados em molhos, os outros para partes estruturais e autoportantes. A madeira recolhida foi utilizada com maior incidência nas cabanas dos períodos paleolítico e neolítico.

A atividade decorreu no dia 23 do mês de julho.

- Indicador: “1 – população jovem envolvida”
- Meta: “meta aprovada em candidatura – n.º 600”
- Meta alcançada: “meta executada no ano / global – n.º 2021/024”
- **Meta alcançada com a ATIVIDADE 4:** 20 (vinte) crianças/jovens envolvidos
- **Instrumentos de medição:** Folhas de presença, inquéritos individuais de avaliação de atividade, fotografias e declaração rubricada pelo Sr. Presidente da Câmara Municipal de Mação, enquanto responsável máximo das atividades Verão 100%, promovidas pela CMM e disponibilizadas aos mais jovens, com consentimento dos encarregados de educação, nas quais a atividade descrita se inseriu – **Ver Anexo 04**
- Outras referências: A atividade contou com a colaboração de 2 (dois) adultos ao serviço da CMM, nomeadamente, elementos do Museu

ATIVIDADE 5 – MALHA DO CENTEIO

Com o centeio cortado é fundamental proceder-se à sua malha, a qual é essencial para separar a semente da palha. A correta separação possibilita prevenir o célere apodrecimento da matéria-prima, bem como a involuntária propagação de centeio em torno das cabanas onde é aplicado como cobertura.

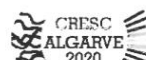
O processo contou com a participação de 5 (cinco) seniores e 20 (vinte) crianças/jovens acompanhadas pelos RH do parque/projeto com apoio de elementos da equipa do Museu de Mação, propiciando o encontro intergeracional.

Atividade desenvolvida: **malha de centeio**, onde o centeio é separado em molhos, os quais são energeticamente batidos com recurso a uma vara/pau.

A atividade decorreu nos dias 12 e 13 do mês de agosto.

- Indicador: “1 – população jovem envolvida e 3 – população sénior envolvida”
- Meta: “meta aprovada em candidatura – n.º 600 e 300”
- Meta alcançada: “meta executada no ano / global – n.º 2021/044 e 2021/017”
- **Meta alcançada com a ATIVIDADE 5:** 20 (vinte) crianças/jovens envolvidos e 5 (cinco) seniores
- **Instrumentos de medição:** Folhas de presença, inquéritos individuais de avaliação de atividade, fotografias e declaração rubricada pelo Sr. Presidente da Câmara Municipal de Mação, enquanto responsável máximo das atividades Verão 100%, promovidas pela CMM e disponibilizadas aos mais jovens, com consentimento dos encarregados de educação, nas quais a atividade descrita se inseriu – **Ver Anexo 05**

Cofinanciado por:



4

ATIVIDADE 6 – EXECUÇÃO DE CORDAS (PARA ATAR CENTEIO)

O ponto 3 do Plano de Desenvolvimento da IIES fundamenta, tal como se transcreve em seguida, que o “problema social indicado [isolamento] é declinado em diversos efeitos negativos para a comunidade, tais como a fragilização associada ao duplo envelhecimento (...) dificuldades agravadas que não se podem atender apenas com as antigas estratégias orientadas para uma «3ª idade» definida como um bloco a partir da idade da reforma), a baixa qualificação da população adulta e sénior (...), o desfavorecimento sociocultural da população adulta e jovem, a falta de igualdade de oportunidades por ser um concelho desfavorecido e pobre (...). O isolamento dos dois segmentos geracionais “extremos”, para além de agravar a sua ansiedade diminui o potencial de atratividade territorial, designadamente para a instalação de projetos empreendedores, que podem temer a escassez de massa crítica (...)”. Nesse sentido e com o intuito de estabelecer paralelos dinâmicos entre as valências culturais do município, foram envolvidos seniores em atividades do projeto articuladas em visitas ao recém-inaugurado Núcleo Museológico de Ortiga (NMO – 18 de dezembro de 2020), localizado numa das freguesias mais a sul do concelho de Mação e articulado em rede com o espaço central do Parque Arqueossocial.

Nestas visitas, que contaram com a participação de 146 (cento e quarenta e seis) seniores de várias aldeias de todas as freguesias do concelho de Mação, além de serem partilhados e debatidos saberes e fazeres identitários do município, foi desenvolvida uma atividade fundamental à construção do Parque Arqueossocial do ANDAKATU.

Com esta atividade comprovou-se a capacidade de a comunidade trabalhar em grupo, com segurança e além dos limites físicos do Parque na execução e crescimento deste, enquanto identifica e compara a evolução de técnicas construtivas pelos milénios que separam a pré-história, do próximo passado e presente.

Atividade desenvolvida: **execução de cordas** em ráfia, as quais são fundamentais para atar molhos de centeio com o objetivo de formarem a cobertura de três das quatro cabanas do Parque Arqueossocial.

A atividade decorreu nos dias **15, 16, 17, 20, 21 e 22 do mês de setembro**.

- Indicador: “3 – população sénior envolvida”
- Meta: “meta aprovada em candidatura – n.º 300”
- Meta alcançada: “meta executada no ano / global – n.º 2021/163”
- **Meta alcançada com a ATIVIDADE 6:** 146 seniores envolvidos
- **Instrumentos de medição:** Folhas de presença, inquéritos individuais de avaliação de atividade e fotografias – Ver Anexo 06

ATIVIDADE 7 – EXECUÇÃO DE CORDAS PARA AMARRAÇÃO E REFORÇO DE ESTRUTURAS

As cabanas têm uma estrutura parcialmente autoportante. Contudo, uma quota parte requer fixação por via de cordas, como ocorre com a estrutura/esqueleto de cobertura.

A execução destas cordas é similar às realizadas para atar molhos de centeio. Porém, para amarrar e fixar as estruturas é preciso que estas sejam mais longas, o que exige fazer uniões de nó. Nesta atividade participaram 18 (dezoito) seniores.

Atividade desenvolvida: **execução de cordas para amarração de estruturas**, as quais são fundamentais para a fixação e suporte de troncos estruturais e travamentos.

A atividade decorreu nos dias **22 do mês de julho, 28 do mês de outubro e 12, 18 e 19 do mês de novembro**.

Cofinanciado por:



5

- Indicador: “3 – população sénior envolvida”
- Meta: “meta aprovada em candidatura – n.º 300”
- Meta alcançada: “meta executada no ano / global – n.º 2021/181”
- **Meta alcançada com a ATIVIDADE 7:** 18 seniores envolvidos
- **Instrumentos de medição:** Folhas de presença, inquéritos individuais de avaliação de atividade e fotografias – **Ver Anexo 07**

ATIVIDADE 8 – CRIAR E ATAR MOLHOS DE CENTEIO

Na sequência do reportado sobre Atividade 6 no presente relatório de progresso, foi feita a sensibilização e motivação da comunidade sénior concelhia para o seu vital contributo para a eficaz execução do Parque Arqueosocial do ANDAKATU além das suas fronteiras físicas e, por forma a envolver todos os ainda ativos, mas sem meio de deslocação, descentralizaram-se os recursos e as ações com matérias-primas, fazendo-as chegar a diversas aldeias das freguesias do concelho de Mação, tal como previsto no projeto.

Ao transportar quantidades ajuizadas de centeio (resultante da Atividade 5) até às aldeias, a par de cordas (Atividade 6), foi possível envolver os seniores na criação de feixes de centeio com volumetria similar e atá-los formando molhos aptos a comporem a cobertura das cabanas a que se destinam. Nesta atividade participaram 128 (cento e vinte e oito) seniores.

Atividade desenvolvida: **atar molhos de centeio**, fundamentais para a cobertura das cabanas. As áreas a cobrir são extensas e necessitam que vários molhos sejam criados e devidamente atados com cordas, muitas destas pré-executadas em outros dias de atividade, mas outras desenvolvidas no próprio dia.

A atividade decorreu nos dias **24 e 29 do mês de setembro, 1, 11, 14, 25 e 27 do mês de outubro e 3, 10, 23 e 25 do mês de novembro.**

- Indicador: “3 – população sénior envolvida”
- Meta: “meta aprovada em candidatura – n.º 300”
- Meta alcançada: “meta executada no ano / global – n.º 2021/309”
- **Meta alcançada com a ATIVIDADE 8:** 128 seniores envolvidos
- **Instrumentos de medição:** Folhas de presença, inquéritos individuais de avaliação de atividade e fotografias – **Ver Anexo 08**

ATIVIDADE 9 – APLICAR OS MOLHOS DE CENTEIO

Os molhos de centeio produzidos na Atividade 8 foram dispostos, maioritariamente, na cabana referente ao período neolítico. Com a sua colocação fechou-se um ciclo de atividades sequenciais, em sugestão de uma linha de montagem, com a mais-valia de aliar esforços e dar mostra contundente de quão ativa pode ser a participação da comunidade na construção do Parque Arqueosocial, a partir de vários pontos do concelho.

A aplicação dos molhos centeio é uma atividade morosa e que é necessário replicar em cada cabana, o que foi possível graças a um significativo número de participantes selecionados, preferencialmente, de acordo com a sua destreza física. Nesta atividade interjuncional participaram 64 (sessenta e quatro) crianças/jovens e 14 (catorze) seniores.

Atividade desenvolvida: **aplicar molhos de centeio**, mormente na cobertura da cabana do período neolítico.

A atividade decorreu nos dias **14 e 21 do mês de outubro, 4 e 30 do mês de novembro e 7 e 13 do mês de dezembro.**

Cofinanciado por:



6

- Indicador: “1 – população jovem envolvida e 3 – população sénior envolvida”
- Meta: “meta aprovada em candidatura – n.º 600 e 300”
- Meta alcançada: “meta executada no ano / global – n.º 2021/108 e 2021/323”
- **Meta alcançada com a ATIVIDADE 9:** 64 jovens envolvidos e 14 seniores envolvidos
- **Instrumentos de medição:** Folhas de presença, inquéritos individuais de avaliação de atividade, fotografias e certificado preenchido por professor responsável pelos alunos do Agrupamento de Escolas Verde Horizonte de Mação com carimbo da instituição de ensino – **Ver Anexo 09**
- Outras referências: A atividade contou com a repetida colaboração de alguns seniores, nesse sentido, as suas presenças/assinaturas e inquéritos constam em anexo no que respeita aos vários dias de participação, mas a sua contagem em atividade é efetuada apenas 1 (uma) vez

ATIVIDADE 10 – CONSTRUÇÃO DO PARQUE COM INTERAÇÃO INTERGERACIONAL

Uma das soluções propostas para fazer face ao Problema Social, abordado no ponto 4 do Plano de Desenvolvimento da IIES, é o facto de o Parque Arqueosocial do Andakatu pretender “ser um foco dinamizador de atividades de integração e valorização de idosos, num quadro de convívio com os mais jovens”.

Tais atividades incluem desde logo a construção do parque. No entanto, como já foi referido, a dinâmica inicialmente concebida (referida no “Ponto B.2 Quais as Atividades a realizar?” do Plano de Desenvolvimento da IIES) foi em muito afetada pelas condicionantes e incertezas provocadas pelos longos meses de pandemia. As Atividades 6, 8 e 9 supra descritas foram uma imediata resposta às contrariedades, tendo a Atividade 10 refletido a vontade expressa do envolvimento das gerações como vetor de integração, valorização, partilha, pertença e identidade.

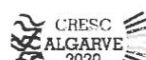
A atividade foi realizada em dois turnos (manhã e tarde) por quatro grupos, dois de jovens e dois de seniores, contando com o envolvimento de 14 (catorze) seniores, que em parte já tinham participado nas Atividades 6 e 8, o que permitiu a transferência direta e ativa de conhecimento, sobre a execução de cordas e criação de molhos de centeio, aos 32 (trinta e dois) jovens envolvidos. Em conjunto, a par dos materiais e matérias-primas previamente trabalhados nas outras atividades, criaram cordas, juntaram e ataram molhos de centeio e aplicaram-nos sob a orientação e apoio dos RH do projeto, nas coberturas das cabanas do e no Parque Arqueosocial.

Atividade desenvolvida: **aplicar molhos de centeio**, mormente na cabana do período neolítico, recorrendo à **execução de cordas e molhos de centeio** de complemento aos existentes, para maior contributo à dinâmica e partilha de conhecimento dos intervenientes na atividade, bem como, maior capacidade de resposta às necessidades de execução construtiva do parque.

A atividade decorreu no dia 17 do mês de dezembro em dois turnos.

- Indicador: “1 – população jovem envolvida e 3 – população sénior envolvida”
- Meta: “meta aprovada em candidatura – n.º 600 e 300”
- Meta alcançada: “meta executada no ano / global – n.º 2021/140 e 2021/337”
- **Meta alcançada com a ATIVIDADE 10:** 32 jovens envolvidos e 14 seniores envolvidos
- **Instrumentos de medição:** Folhas de presença, inquéritos individuais de avaliação de atividade, fotografias e certificado preenchido por professor responsável pelos alunos do Agrupamento de Escolas Verde Horizonte de Mação com carimbo da instituição de ensino – **Ver Anexo 09**

Cofinanciado por:



7

ATIVIDADE 11 – CESTARIA

A par da construção do Parque foi e é fundamental refletir nos objetos que habitam o espaço. Estes objetos são reflexo do saber cruzado com as matérias-primas à disposição da época, de cuja conjugação se refletem as tecnologias primitivas e o modo vivencial, que se espelha em outras atividades, como a que foi desenvolvida no Núcleo Museológico da Ortiga, acima referida.

Nesse sentido e pelo facto de uma das essências do presente projeto ser a passagem de conhecimento com igualdade de oportunidades, foi desenvolvida a atividade de cestaria.

Esta atividade não fica limitada ao ano de 2021, até porque o processo de produção exige tempo. A resposta da comunidade à atividade foi muito positiva, sendo que foi possível descentralizar a sua execução do espaço físico do parque, levando a partilha de saber a todas as freguesias do concelho de Mação.

Nesta atividade participaram, no período respeitante ao presente relatório, 40 (quarenta) seniores.

Atividade desenvolvida: **criar cestos em ráfia**, objetos de uso quotidiano nos períodos neolítico, calcolítico e bronze.

A atividade decorreu nos dias **2, 6, 13, 16 e 17 do mês de dezembro**.

- Indicador: “3 – população sénior envolvida”
- Meta: “meta aprovada em candidatura – n.º 300”
- Meta alcançada: “meta executada no ano / global – n.º 2021/377”
- **Meta alcançada com a ATIVIDADE 11:** 40 seniores envolvidos
- **Instrumentos de medição:** Folhas de presença, inquéritos individuais de avaliação de atividade e fotografias – **Ver Anexo 11**

ATIVIDADE 12 – CERÂMICA

A reflexão sobre a vivência pré-histórica e a sua evolução reflete-se nos objetos utilizados nos abrigos e outros locais, alguns dos quais são passíveis de serem encontrados em trabalhos arqueológicos (ex.: escavação) como os desenvolvidos no concelho de Mação.

A cerâmica é um importante e direto testemunho da sedentarização das comunidades pré-históricas (dado que as comunidades nómadas preferiam recipientes em couro, que não quebravam), e da transformação do mobiliário utilizado (inicialmente a a base dos recipientes era côncava para melhor equilíbrio quando era pousada no chão, mas com a sedentarização surgem as bases lisas, que testemunham a invenção das mesas, nas quais eram pousadas).

Esta atividade foi também uma resposta aos períodos conturbados de pandemia, quando era ainda mais imperioso criar laços de segurança à realização de atividades em grupo. Nesta atividade intergeracional participaram 23 (vinte e três) crianças/jovens e 21 (vinte e um) seniores.

Atividade desenvolvida: Trabalho com barro, conceber **recipiente cerâmico** respondendo às características e tecnologias dos utilizadas na pré-história.

A atividade decorreu nos dias **6, 13 e 20 do mês de maio, 16 e 22 do mês de julho**

- Indicador: “1 – população jovem envolvida e 3 – população sénior envolvida”
- Meta: “meta aprovada em candidatura – n.º 600 e 300”
- Meta alcançada: “meta executada no ano / global – n.º 2021/163 e 2021/398”
- **Meta alcançada com a ATIVIDADE 12:** 23 crianças/jovens e 21 seniores envolvidos

Cofinanciado por:



8

- **Instrumentos de medição:** Folhas de presença, inquéritos individuais de avaliação de atividade e fotografias – **Ver Anexo 12**

ATIVIDADE 13 – PLACAS DE XISTO

As placas de xisto são objetos simbólicos de adorno, mormente encontrados em contextos funerários (ex.: antas). No concelho de Mação há diversos exemplares, muitos deles em bom estado de conservação.

Esta atividade foi, igualmente, promovida em períodos conturbados de pandemia, em especial para praticar ações que exigissem contato mais direto entre os envolvidos. Assim, a atividade de gravação de placas de xisto foi promovida para aproximar a comunidade mais interventiva na execução do parque em segurança, com motivação e possibilitando a passagem de conhecimento (saber-fazer) de objetos com os quais a comunidade tem contato no espólio do Museu Municipal.

Nesta atividade intergeracional participaram 36 (trinta e seis) crianças/jovens e 10 (dez) seniores.

Atividade desenvolvida: Corte, furação e **gravação de placas de xisto**, compreender o significado desta arte e o seu processo executivo.

A atividade decorreu nos dias **25 do mês de maio, 1, 17 e 24 do mês de junho**.

- Indicador: “1 – população jovem envolvida e 3 – população sénior envolvida”
- Meta: “meta aprovada em candidatura – n.º 600 e 300”
- Meta alcançada: “meta executada no ano / global – n.º 2021/199 e 2021/408”
- **Meta alcançada com a ATIVIDADE 13:** 36 crianças/jovens e 10 seniores envolvidos
- **Instrumentos de medição:** Folhas de presença, inquéritos individuais de avaliação de atividade e fotografias – **Ver Anexo 13**

ATIVIDADE 14 – ARTE RUPESTRE

Com o intuito de continuar a desenvolver atividades que motivassem o interesse da comunidade (jovem e sénior) mais presente na execução construtiva do parque, promoveu-se a atividade de Arte Rupestre.

Esta aliou o conhecimento adquirido aquando da decoração exterior da cabana paleolítica (pinturas em positivo e em negativo), com as pinturas (únicas na região do Médio Tejo) e gravuras existentes no concelho de Mação.

Nesta atividade interativa participaram 17 (dezassete) crianças/jovens e 14 (catorze) seniores.

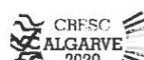
Atividade desenvolvida: **Arte Rupestre:** realizar **pinturas** que remetam interpretativamente para o património do concelho de Mação, promovendo a sua salvaguarda.

A atividade decorreu nos dias **27 do mês de maio, 4 do mês de junho e 30 do mês de julho**.

- Indicador: “1 – população jovem envolvida e 3 – população sénior envolvida”
- Meta: “meta aprovada em candidatura – n.º 600 e 300”
- Meta alcançada: “meta executada no ano / global – n.º 2021/216 e 2021/422”
- **Meta alcançada com a ATIVIDADE 14:** 17 crianças/jovens e 14 seniores envolvidos
- **Instrumentos de medição:** Folhas de presença, inquéritos individuais de avaliação de atividade e fotografias – **Ver Anexo 14**

ATIVIDADE 15 – ANDAKATU VAI À ESCOLA

Cofinanciado por:



9

Com as contingências provocadas pela pandemia, o objetivo de trazer ao parque participantes extramunicipais no decorrer da execução das estruturas, bem como num pós-conclusão que se havia previsto mais precoce, foi penalizado e necessitou de revisão e ajuste.

Porém, tal como previsto no projeto e com o intuito de divulgar, explicar, promover e exemplificar as atividades que serão praticadas no Parque Arqueosocial do Andakatu, foram realizadas diversas atividades de extensão. Assim, não apenas esta ação foi concretizada como o objetivo foi conseguido, tal como foi possível aferir nas respostas aos inquéritos, nas quais muitos participantes referiram querer visitar e participar em outras atividades do parque num futuro próximo, trazendo companhia.

Atividade desenvolvida: **Arqueologia experimental**, atividade mista de observação e prática.

A atividade decorreu nos dias **27 do mês de outubro e 9 do mês de dezembro**.

Valor de receita: **511,00€** (quinhentos e onze euros).

- Indicador: "Divulgação e promoção"
- **Meta alcançada com a ATIVIDADE 15:** 149 crianças/jovens envolvidos
- **Instrumentos de medição:** Folhas de presença, inquéritos individuais de avaliação de atividade e certificado preenchido por professor responsável pelos alunos – **Ver Anexo 15**

EVIDÊNCIAS

- ✓ Folhas de Presença
- ✓ Certificados Escolares
- ✓ Inquéritos Realizados
- ✓ Registos Fotográficos

IMPACTO

O ano de 2021 foi mais um ano com fortes perturbações no plano de trabalho do projeto em apreço, mas fica marcado pela afirmação do projeto e do seu impacto junto da maioria das famílias de Mação.

Apesar da pandemia, o projeto conseguiu desenvolver diversas atividades de integração geracional, que é um objetivo estratégico para fazer face ao problema de perda de coesão sociocultural: ao participarem em atividades conjuntas, os dois segmentos etário principais tiveram não apenas a oportunidade de partilhar e transmitir conhecimentos, mas de reforçar, e nalguns casos reconstruir, a dimensão emocional e cognitiva dessa dinâmica de coesão.

Em qualquer caso, o contexto pandémico, as inúmeras variantes, as restrições e avisos de limitações participativas/grupais foram, no que à coesão do espírito e prática executiva do parque concerne.

Nesse sentido foi especialmente importante analisar e focar o ponto 5 do Plano de Desenvolvimento da IIES, onde se especifica que "A integração de jovens, idosos e adultos voluntários na construção e dinamização de um parque patrimonial com sede em Mação, mas com atividades em rede por todo o concelho que são potenciadoras de diminuição da discriminação e estigmas relacionados com a idade; promovem o envelhecimento ativo, independência e participação social; contrariam o isolamento e solidão dos idosos nas aldeias, (...); disseminam conhecimentos e tradições ancestrais junto da comunidade escolar, tendo os idosos como referências educativas e promovendo assim as relações intergeracionais e reforçar a coesão social."

Assim e como comprovam as atividades descritas supra, procurou-se trabalhar com a comunidade dispersa pelo município aproximando-a do seu património arqueológico e cultural, intimamente ligados ao Parque Arqueosocial no seu todo (físico e intangível).

Cofinanciado por:

10



Procurou-se trabalhar o sentido de pertença da comunidade, integrando em diversas atividades os dois grupos-alvo principais (crianças/jovens e seniores) em torno do parque e dos seus saberes. A inclusão foi o fio condutor das ações, atravessando não apenas gerações, mas também competências, vocações e dificuldades (incluindo situações de jovens e seniores em risco). Cada um dos participantes nas atividades teve a oportunidade de compreender que, independente da sua localização, destreza física ou habilitações, todos são importantes na execução, valorização e divulgação com salvaguarda do parque.

Dos resultados compulsados nos inquéritos foi possível retirar elações válidas e evolutivas sobre as reações, expetativas e resultados assimilados pela comunidade.

Sem nunca descurar os processos construtivos do parque *in situ*, as atividades realizadas apoiaram a reaproximação das gerações, responderam às suas inquietações motivando-as e exploraram sinergias.

PRÓXIMOS PASSOS

É expectável que o ano de 2022 de desenvolva, à semelhança de 2020 e 2021, com algumas incertezas no que respeita ao contexto pandémico.

Porém, com a experiência adquirida pela adequação e adaptação das atividades, será mais viável prosseguir o estruturado em sede de candidatura, nomeadamente, a finalização da construção do Parque Arqueosocial.

A tese de mestrado referida em Relatório de Progresso “Informação Anual de Execução – 2020”, reflexo direto da muito relevante parceria com o Instituto Politécnico de Tomar e que ajudará a analisar parâmetros e indicadores de aferição do impacto do projeto, estará concluída.

As atividades realizadas em diversas aldeias de todas as freguesias do concelho serão revistas para melhor responderem à partilha de conhecimento, aproximação das comunidades e valorização da pessoa humana e do convívio intergeracional.

Toda a comunidade que participou nas atividades descentralizadas de construção do parque irá continuar a colaborar, também *in situ*, na construção onde confirmará o quão relevante foi o seu contributo ao longo do tempo e fortalecerá a sua ligação com este espaço, defendendo-o como seu e valorizando-o.

Relevante será a divulgação do Parque, pós conclusão construtiva, que trará visitantes singulares, curiosos e famílias, grupos escolares, ações de *team building* e mais experiências arqueológicas e receitas. Neste domínio, tem especial relevância a estratégia de sustentabilidade do projeto, que se apoia em dois pilares, conforme se refere abaixo, em “comentários”.

COMENTÁRIOS

Lições aprendidas e dificuldades sentidas; citações de parceiros e/ou destinatários da IIES;...

Há a referir a relevância de todas as atividades constantes no anterior Relatório de Progresso – “Informação Anual de Execução – 2020”. Desde oficinas de apresentação de projeto, oficinas de produção, visitas técnicas ou plantação de centeio (fundamental para as coberturas das cabanas como expresso ao longo do presente relatório), todas tiveram o seu peso na viabilização de objetivos e conquista de resultados.

No entanto, há a destacar a Atividade 3 do Relatório de Progresso de 2020, denominada Oficina para Crianças e Jovens que decorreu ao longo de 7 (sete) dias no âmbito das atividades de verão avançadas pela Câmara Municipal de Mação para as suas crianças e jovens – Campos de Férias Verão 100%.

Vem o presente relatório esclarecer e solicitar contabilização de 56 (cinquenta e seis) das crianças/jovens, sob os seguintes esclarecimentos:

Cofinanciado por:

11



Vem o presente relatório esclarecer e solicitar contabilização de 56 (cinquenta e seis) das crianças/jovens, sob os seguintes esclarecimentos:

1. Em relatório de 2020 constam contabilizados 60 (sessenta) crianças/jovens, ora referimos 56 (cinquenta e seis) pelo facto de os quatro de diferenças, ao longo de 2021 terem participados em atividades similares de limpeza de espaço para construção de cabana e recolha de matéria-prima (madeira) – Atividade 4 do presente relatório. Enviamos, assim, duplicação de número de participantes sob uma mesma atividade.

2. A Atividade 1 do relatório de 2020 foi, como denominada, uma “Breve descrição dos trabalhos de construção das estruturas do parque”, como tal reflete um resumo de todas as atividades identificadas e descritas no relatório desse ano. Nesse sentido, a Atividade 3 de 2020 sobrepõe-se à Atividade 1. Não se trata de uma duplicação, mas antes de uma especificação.

3. Para melhor ser compreendido o elencado de práticas desenvolvidas nos sete dias em que decorreu a Atividade 3 de 2020, a qual representa a construção integral da cabana do período paleolítico, enuncia-se:

- 1 de julho de 2020 – Limpeza da área reservada à cabana do período paleolítico;
- 3 de julho de 2020 – Recolha, transporte e seleção de matéria-prima (madeira) para a construção da cabana do período paleolítico;
- 8 de julho de 2020 – Colocação das madeiras para estruturas e apoios da cabana do período paleolítico;
- 15 de julho de 2020 – Recorte das peles para a cobertura da cabana do período paleolítico;
- 22 e 29 de julho de 2020 – Colocação das peles e cosedura destas na cabana do período paleolítico;
- 5 de agosto de 2020 – Decoração das peles da cabana do período paleolítico como técnica de positivo e negativo.

Em **Anexo 16** consta a informação da Câmara Municipal de Mação sobre as atividades ao ar livre no Arqueoparque no âmbito do Campo de Férias de Verão 100%.

Importa destacar que o projeto foi estruturado como contributo para a coesão sociocultural num contexto de baixa densidade demográfica, com a consciência de que o seu impacto direto seria sempre maior na esfera emocional e cognitiva, relacionando-se com o problema do isolamento (onde se conseguiu já alcançar a maior parte dos objetivos) do que nas esferas demográfica, económica e laboral (onde os condicionais territoriais são determinantes). Porém, estas últimas dimensões não deixam de ser centrais.

É neste quadro que a estratégia de sustentabilidade do projeto se apoia, para além da colaboração com a NERSANT (e um conjunto de iniciativas que foram estruturadas e tiveram de ser adiadas, devido à pandemia, mas irão agora para o terreno) na perspectiva de construção de um modelo de gestão sustentável. Este último, não financiado pelo POISE, mas essencial para o futuro, está a ser desenvolvido no âmbito de um projeto financiado pelo CENTRO no âmbito da contratação de recursos humanos altamente qualificados. Esse projeto foi submetido por um dos parceiros do nosso próprio projeto, o Instituto Politécnico de Tomar, tendo sido aprovado, o que permitirá acelerar a construção do modelo operacional de gestão e promoção, bem como a sua inscrição num programa de desenvolvimento territorial em que também são parceiros o TURISMO CENTRO e a CIMT. Esta estratégia de sinergia permite que o impacto do projeto financiado pelo POISE tenha, também, um impacto nas esferas da economia e do emprego.

Importa igualmente sublinhar que os números previstos de seniores (300) e crianças/jovens (600), foram amplamente superados num caso (seniores) e ultrapassaram os limites de risco (que foram considerados devido à pandemia), permitindo assegurar que, em 2022, também serão atingidos e ultrapassados. ~~Note-~~

Cofinanciado por:

12



se que se os participantes em 2020 tivessem sido considerados (não o foram devido a um erro processual da nossa parte, na sua documentação, mas tiveram efetivamente lugar), a meta em relação aos jovens (que foi muito dificultada devido ao encerramento das escolas e à subsequente sobrecarga de trabalho interno quando reabriram) já teria ultrapassado amplamente os 70%.

Em relação aos objetivos gerais do projeto, assinala-se que:

- a) o Pilar 1 (Parque Arqueosocial) está estruturado, incluindo a horta prevista, e tem demonstrado conseguir cumprir a sua missão de integração e coesão;
- b) Foram contratados o técnico coordenador e o animador social. Só em 2022 será necessário contratar o técnico de psicologia.
- c) A componente do pilar 2 (revolução 4.0) não foi financiada e não foi possível o seu pleno desenvolvimento. Porém, foi criada uma app de ciências participativas (<http://cienciasparticipativas.pt/>) que já começou a ser testada e será disseminada em 2022.
- d) O pilar 3 (Andakatu empreende) foi programado com a NERSANT e será acelerado em 2022 (não tendo sido possível rentabilizá-lo durante o período de pandemia).
- e) o centro de acolhimento, não tendo sido financiada essa componente da proposta inicial, funciona na sede do ITM, a 3 minutos a pé do Parque;
- f) O Laboratório Cidadão, não tendo sido financiada esta componente da proposta inicial, tem sido desenvolvido diretamente pelo ITM, incluindo palestras, ações de sensibilização, workshop criativos e uma colaboração reforçada com o Clube Sénior.

Em análise ao expresso, o **Anexo 17** remete o Relatório de Avaliação Externa.

O **Anexo 18** remete exemplar de folheto de divulgação utilizado a partir de julho de 2021. Este será traduzido a breve trecho para inglês e espanhol pelos alunos do Agrupamento de Escolas Verde Horizonte mais envolvidos na construção do Parque Arqueosocial do Andakatu.

O **Anexo 19** remete notícia no Jornal de Abrantes, em novembro de 2021, referente ao projeto e trabalhos em execução do Parque Arqueosocial.

Cofinanciado por:



13

Anexo 06 – Entrevista com experimentador Mikel Aguirre

Háblenos de usted (presentación): Una nota en la que expliques quién eres, dónde vives, tu educación y formación académica, tu trabajo con la experimentación, cuánto tiempo y cualquier otra cosa que consideres importante sobre ti.

Mikel Aguirre Ruiz de Gopegui. Resido en Vitoria-Gasteiz (País Vasco, España). Licenciado en Geografía e Historia por la UPV/EHU (Euskalherriko Unibertsitatea). Doctor en Prehistoria por la misma Universidad. Profesor-tutor de Prehistoria y Arte Prehistórico de la UNED (Universidad Nacional de Educación a Distancia) y arqueólogo profesional autónomo. Especialista en Tecnología lítica. Mi investigación se desarrolla sobre el Paleolítico superior cantábrico, Neolítico, Calcolítico y Bronce del Alto Ebro. Practico la talla lítica experimental desde 1982. Buena parte de mi trabajo está relacionado con la didáctica, participando en talleres, seminarios y conferencias, contenidos en exposiciones, museos, audiovisuales y documentales, elaboración de materiales líticos para su uso en algunos restaurantes o como *atrezzo* en cine.

1º) ¿Cree que la experimentación tiene alguna influencia en el aprendizaje de los contenidos de prehistoria que se imparten a los niños y adolescentes en las escuelas? Cree que su participación en estas actividades despierta su interés y, en consecuencia, su aprendizaje en contenidos de prehistoria?

Sin ninguna duda: es el mejor método de aprendizaje, directo y sensorial, de cualquier contenido sobre Prehistoria. Según mi experiencia, los niños de primaria asumen rápidamente conceptos a veces complejos y difíciles de explicar sin una demostración práctica: por ejemplo, de tecnología lítica.

2º) ¿Cree que es posible que una comunidad desarrolle una labor educativa, sostenible, turística y social basada en la experimentación arqueológica/Técnicas primitivas?

No sólo es perfectamente posible, sino que es el mejor modo de desarrollar esta labor educativa y generar una dinámica sostenible que beneficie a la comunidad a través del turismo, socializar el conocimiento científico y el respeto por el Patrimonio arqueológico.

3º) ¿Qué impactos o resultados se pueden esperar en una comunidad que desarrolle frecuentes actividades de experimentación arqueológica de manera socialmente responsable?

Los derivados de la pregunta nº 2:

- Ingresos directos e indirectos en la comunidad: puestos de trabajo.
- Labor social educativa en contenidos específicos sobre Prehistoria y Arqueología.
- Respeto por el Patrimonio arqueológico y concienciar sobre su fragilidad y la responsabilidad social de su conservación.
- Crear afición: estimular nuevos adeptos, aficionados y profesionales del futuro.

4º) ¿Cree que las nuevas tecnologías y los medios sociales interfieren en el interés de los niños y adolescentes por participar en actividades de experimentación/Técnicas primitivas?

Es posible, pero es inevitable. Sin embargo, afortunadamente la responsabilidad recae en los padres, tutores y educadores. Si se ofrece la posibilidad, la mayor parte de niños y adolescentes disfrutarán con la experiencia. Todo depende del interés de sus responsables, por tanto, es muy importante una

adecuada estrategia de comunicación y captación para las familias, colegios e, incluso, Universidades (por ejemplo, en Arqueología Experimental programada).

5º) En el municipio de Mação - Portugal, se está construyendo un Parque Arqueosocial (presentado en material adjunto), que contempla los 4 grandes periodos de la Prehistoria y busca integrar a jóvenes y mayores a través de la transferencia de conocimientos, planeado para combatir el aislamiento de los mayores a través de actividades intergeneracionales, y para despertar más interés por el tema en los más jóvenes. ¿qué impacto cree que tendrá en la comunidad, a los jóvenes y los mayores? ¿Cuál es su percepción de proyectos como el presentado?

Es una inmejorable oportunidad para desarrollar esta transferencia intergeneracional. La gente más mayor ha conocido actividades y oficios perfectamente integrables en un Parque como el que estáis construyendo: trabajo de pieles, cerámica, cestería, etc. Sugiero que se explore cuidadosamente qué actividades artesanales eran frecuentes en la comarca, e intentar que los artesanos del lugar transfieran y enseñen sus conocimientos. Es una forma de revitalizar la artesanía y dignificar el trabajo manual, y evitar su extinción.

6º) Describa en unas líneas su percepción sobre la experimentación y la sostenibilidad.

La experimentación es la vía más rápida, natural y rigurosa de conocimiento intuitivo o científico, permite comprender y aprehender de forma directa nociones y conceptos a veces complejos, verificar proposiciones y explorar alternativas. En relación a la experimentación, en el sentido que aquí se trata, la sostenibilidad es un concepto importante en la labor educativa, puesto que tratamos con recursos que, hoy en día, requieren una cuidadosa gestión, inevitablemente normativizada: la explotación del medio en todo su significado, esto es, la caza y la pesca, la explotación del bosque, afloramientos de materias primas líticas (muy esquilados y frágiles, frecuentemente con yacimientos arqueológicos muy expuestos a saqueos), etc. Es necesario comunicar también qué se puede hacer, dónde y cómo.

Contactos

Sitio:

Facebook: Mikel Aguirre

Twitter:

Instagram:

Correo electrónico: maguirre@bergara.uned.es

Tel: 656721616

Anexo 07 – Entrevista com experimentador Miquel Guardiola Fígols,

Háblenos de usted (presentación): Una nota en la que expliques quién eres, dónde vives, tu educación y formación académica, tu trabajo con la experimentación, cuánto tiempo y cualquier otra cosa que consideres importante sobre ti.

Me llamo Miquel Guardiola Fígols, arqueólogo, licenciado en Historia por URV (Universidad Rovira i Virgili, de Tarragona) el año 2009. Máster en Arqueología del Cuaternario y Evolución Humana (Erasmus Mundus) en el 2011. Vivo en Cincorres (provincia de Castelló, España), y en Tarragona. Trabajando en excavaciones arqueológicas desde el año 1988.

Mi mayor interés como arqueotécnico está especialmente centrado en la talla lítica, herramientas pulidas y bisutería prehistórica, aunque hago otras cosas. Empecé a tallar el año 1998, y desde entonces he practicado cerca de 30.000 horas, con especial atención a la reducción bifacial y la tecnología laminar.

Desde el año 1999 trabajé de modo independiente en mi proyecto educativo ESCLATS PREHISTÒRIES DIDÀCTIQUES, hasta el año 2018. Desde esa fecha hasta la actualidad, soy el técnico de Socialización del IPHES, y entre otras actividades soy el responsable de la Educación Científica del centro.

1º) ¿Cree que la experimentación tiene alguna influencia en el aprendizaje de los contenidos de prehistoria que se imparten a los niños y adolescentes en las escuelas? Cree que su participación en estas actividades despierta su interés y, en consecuencia, su aprendizaje en contenidos de prehistoria?

Rotundamente sí. Por mi experiencia, la simple manipulación de reproducciones y rocas ya ejerce un efecto muy positivo en los niños y niñas. Aunque yo no he realizado muchos “talleres participativos” con alumnado, puesto que mi propuesta es más próxima a clases magistrales o demostraciones, la interacción con los objetos prehistóricos es muy poderosa a nivel educativo.

Aún con todo, esto no es suficiente para el aprendizaje de conceptos y contenidos sobre prehistoria. Un buen discurso que articule los contenidos es fundamental, y el/la monitora que conduce la actividad tiene un papel determinante. Quiero decir que, además del estímulo que supone la interacción con los objetos, una explicación rigurosa y ordenada es fundamental para que asuman conocimientos sobre la prehistoria. Es necesario corregir los tópicos y las ideas preconcebidas que existen sobre la prehistoria.

2º) ¿Cree que es posible que una comunidad desarrolle una labor educativa, sostenible, turística y social basada en la experimentación arqueológica/Técnicas primitivas?

Si. Se trata de proyectos complejos, en los que los/las encargadas deben continuar estudiando, deben estar al día de las investigaciones en prehistoria, para qué, además de pasar una buena tarde haciendo un cesto o intentando hacer fuego, los ricos contenidos que se pueden desarrollar sobre nuestros orígenes y nuestra diversidad actual, sean transmitidos con claridad y adaptados a cada perfil (edad, nivel educativo, etc.).

Para que quede más claro, no quiero decir que sean arqueólogos, pero si que se deben transmitir contenidos científicos rigurosos (según el nivel), y sobre todo, deben ser personas pedagógicas y con un nivel de empatía muy alto.

3°) ¿Qué impactos o resultados se pueden esperar en una comunidad que desarrolle frecuentes actividades de experimentación arqueológica de manera socialmente responsable?

Los impactos en educación científica son muy difíciles de precisar, sobre todo porque son casi imposibles de aislar de otros factores psicosociales. El estímulo del estudio (en general) y de las vocaciones científicas son los impactos más deseados.

Una comunidad que proyecte valores positivos (educación, eco-responsabilidad, igualdad, trabajo en equipo, etc.), va a tener un impacto positivo en su entorno con bastante seguridad. Además del impacto en el alumnado que visite el centro, se pueden generar sinergias positivas con el tejido económico de su entorno.

La arqueología experimental es además un espectáculo, un polo de atracción muy aprovechable para el tejido socioeconómico en el que se instale.

4°) ¿Cree que las nuevas tecnologías y los medios sociales interfieren en el interés de los niños y adolescentes por participar en actividades de experimentación/Técnicas primitivas?

Si, influyen en todo, no se puede negar. Tanto la lectura de libros como las actividades artesanales se han visto afectadas por el tiempo que se dedica a redes sociales y al Smartphone. El individualismo y el aislamiento personal son uno de los problemas que se han visto aumentados a causa de nuestra "conectividad". Pero no tiene por qué ser todo negativo. Las nuevas generaciones tienen menos problemas para empezar una nueva actividad que les interese, puesto que internet está lleno de tutoriales y espacios de intercambio de información para cualquier actividad.

Así, en las actividades participativas, se producen sentimientos y estímulos que no pueden ser substituidos por lo digital. Creo que, conducido de buena forma, las actividades manuales son un estímulo muy poderoso para la mayoría de perfiles.

5°) En el municipio de Mação - Portugal, se está construyendo un Parque Arqueosocial (presentado en material adjunto), que contempla los 4 grandes periodos de la Prehistoria y busca integrar a jóvenes y mayores a través de la transferencia de conocimientos, planeado para combatir el aislamiento de los mayores a través de actividades intergeneracionales, y para despertar más interés por el tema en los más jóvenes. ¿qué impacto cree que tendrá en la comunidad, a los jóvenes y los mayores? ¿Cuál es su percepción de proyectos como el presentado?

Los beneficios psicosociales para las personas mayores y los/las jóvenes pueden ser muchos. La idea de conectar los conocimientos de la gente mayor con las actividades artesanales es muy buena. Como señalaba en la respuesta anterior, creo que el mundo de lo digital está llevando ya hoy en día, a un mayor interés por los trabajos manuales, y que sea a través de las personas mayores me parece una idea muy interesante, y que puede tener muchas facetas beneficiosas para el territorio y para las personas.

6°) Describa en unas líneas su percepción sobre la experimentación y el impacto social.

Desde que empecé a tallar sílex, vi que la arqueología experimental tenía una faceta educativa muy poderosa... a los 3 meses de comenzar. Soy un defensor de esto, y he dedicado mi vida profesional (y parte de la personal), a educar a través de la prehistoria, de la arqueología experimental. Ha permitido a la ciencia prehistórica en general, revertir en beneficio de la sociedad. La socialización y la educación científica a través de las prácticas prehistóricas son fundamentales en la ciencia prehistórica actual y nos permite devolver a la sociedad los beneficios de estudiar nuestro pasado.

Por otro lado, estamos lejos de poder demostrar este impacto, y debemos esforzarnos por hacerlo de modo científico. Éste es uno de mis objetivos profesionales y personales.

Contatos

Sitio:

Facebook: [Miquel Guardiola Esclats | Facebook](#)

Twitter:

Instagram:

Correo electrónico: mguardiola@iphes.cat

Tel: [+34 607 98 04 32](tel:+34607980432)

Anexo 08 – Inquéritos aplicados aos alunos dos Agrupamentos de Escolas da pesquisa

Grupos (A) e (B)

Idade: _____ Ano escolar: _____ Sexo: M () F () Concelho: _____

Bloco 01

1º- Qual profissão/área pretendes seguir no futuro? _____

2º- Praticas alguma atividade desportiva ou cultural?

() Sim, qual? _____ () Não

3º- Desejas praticar alguma atividade desportiva ou cultural?

() Sim, qual? _____ () Não

4º- Fazes alguma atividade manual de arte/artesanato?

() Sim, qual? _____ () Não

Se a resposta for sim, com quem aprendeste? () Pai/Mãe () Avô/Avó () Escola () Outros

5º - Já visitaste outros concelhos da tua região?

() Sim, qual? _____ () Não

6º- Em qual dos temas abaixo tens mais interesse? (marca até 4 opções).

- | | | |
|------------------|-------------------|------------------|
| () Técnicas | () Filmes/Séries | () Gastronomia |
| () Natureza | () Pré-História | () Arqueologia |
| () Jogos/Gaming | () Redes sociais | () Música |
| () História | () Leitura | () Moda |
| () Viagens | () Artesanato | () Museus/Artes |

Bloco 02

7º- Achas importante e útil o conteúdo da Pré-história na tua formação?

() Sim () Não

8º- Além da escola, onde encontras informações e conteúdos sobre a Pré-História?

() Bibliotecas () Sites na internet () Museus () Outros

9º- Sobre conhecimentos de Pré-História: Em qual período da Pré-História houve desenvolvimento da agricultura?

- Mesolítico Neolítico Paleolítico
 Calcolítico Idade do Ferro Idade do Bronze

10º- O período da Pré-História onde viveram os povos caçadores-recoletores corresponde a:

- Mesolítico Neolítico Paleolítico
 Calcolítico Idade do Ferro Idade do Bronze

11º- Marca as opções correspondentes: A cultura_____ da Europa aconteceu no período_____.

- (A) Megalítica, Mesolítico.
(B) Megalítica, Neolítico.
(C) Megalítica, Paleolítico.
(D) Megalítica, Calcolítico.

Os monumentos dessa cultura são:

- Os Dólmenes ou Antas Os Cromleques e Menires Todos

Bloco 03

12º- Tu já participaste em alguma atividade da arqueologia experimental?

- Sim, onde?_____ Não.

Se não participaste, passa para a pergunta 16º.

13º- A tua participação foi: Observação. Prática.

14º- Conseguiste assimilar os ensinamentos de Pré-História com a atividade realizada?

- Sim. Não.

Qual facto te fez lembrar dos conteúdos da disciplina? _____

15º- Em quais destas atividades participaste?

- Modelagem de Cerâmica Fabricação de Ferramentas/Utensílios Pedra
Produção de Queijo Produção de fogo

Consideras que aprendeste alguma coisa? Sim. Não.

Gostaste da experiência? Sim. Não.

16º- Consideras importante a realização de atividades de experimentação para a tua aprendizagem?

- Sim. Não.

Bloco 04

17º- Existe algum monumento/sítio Pré-Histórico no concelho em que vives?

Sim, qual?_____ Não.

18º- Já visitaste algum monumento / sítio Pré-Histórico / gravura ou pintura rupestre?

Sim, Qual?_____ Não.

19º- No concelho em que tu vives, há algum museu?

Sim, qual?_____ Não . Não sei.

20º- Quantas vezes foste a um museu desde 2018 a 2020?

Nenhuma 1 2 3 4 5 ou mais

As visitas foram: Por iniciativa pessoal ou familiar Organizadas pela escola

Por outra iniciativa (Qual? _____)

21º- Considerando o museu que visitaste nos últimos anos, lembraste de algum artefato/objeto Pré-Histórico que estava exposto? Ou qual o tema da exposição?

Sim, qual?_____

Não Lembro

Bloco 05

22º- Tens interesse em praticar atividades da arqueologia experimental com mais frequência?

Sim Não

23º- Qual destas atividades gostarias de aprender?

Produção de cerâmica Construção Ferramentas de Pedra

Produção de queijos Produção de fogo Outros_____ Todos.

25º- Já ouviste falar em parque Arqueoexperimental/Arqueosocial?

Sim Não

26º- Consideras importante a existência de um parque com atividades de arqueologia experimental para a tua formação?

Sim Não

27º- Numa perspectiva geral, achas importante a Pré-História do teu país?

Não

Sim, por quê?_____

28º Completa a frase: “Para mim, a Pré-História é

29º Completa a frase: “Para mim, o meu Concelho é _e Portugal é ____

Anexo 09 – Inquéritos aplicados aos adultos residentes nos concelhos do Médio Tejo.

Idade: _____ Sexo: M () F () Concelho _____

Bloco 01

1º- Qual é/foi sua profissão? _____

Ainda exerce? () Sim () Não

2º- Pratica alguma atividade desportiva ou cultural?

() Sim, qual? _____ () Não

3º- Deseja praticar alguma atividade desportiva ou cultural?

() Sim, qual? _____ () Não

4º- Faz alguma atividade manual de arte/artesanato?

() Sim, qual? _____ () Não

Se a resposta for sim, com quem aprendeu? () Pai/Mãe () Avô/Avó () Escola () Outros

5º- O que gosta de fazer nos momentos livre?

() Viajar

() Música

() Ver TV

() Museus/Artes

() Redes sociais

() Cozinhar

() Ler

() Reunir com amigos

() Artesanato

() Outras _____

Bloco 02

6º- Gosta do tema “Pré-História”?

() Sim () Não

Algo específico? _____

7º- Existe algum monumento/sítio Pré-Histórico no concelho que mora?

() Sim, qual? _____ () Não Sabe.

Já visitou este monumento / sítio Pré-Histórico / gravura ou pintura rupestre?

() Sim () Não.

8º- No concelho/aldeia que você vive tem algum Museu?

() Sim, qual? _____ () Não . () Não sei.

Quantas vezes foi a um museu entre 2018 e 2020? () 0 () 1 () 2 () 3 () 4
() 5 ou mais

9º- Considerando o museu que visitou em 2019, recorda algum artefato/objeto Pré-Histórico que estava exposto? Ou qual o tema da exposição?

() Sim. Qual?_____ () Não lembro.

10º- Numa perspectiva geral, acha importante a Pré-História do seu país?

() Não

() Sim.

Porquê?_____

Bloco 03

11º- Já participou de alguma atividade da arqueologia experimental?

() Sim, onde?_____ () Não.

A sua participação foi: () Observação. () Prática.

12º- Tem interesse em praticar alguma atividade da arqueologia experimental?

() Sim () Não

13º- Dos temas abaixo quais são interessantes para si?

() Produção de Cerâmica () Ferramentas/Utensílios Pedra () Produção de Queijo

() Produção de fogo () Construções Pré-Históricas () Fiar () outras.

14º- Considera importante a existência de um parque com atividades de arqueologia experimental e com atividades manuais para ensino e aprendizagem dos residentes no concelho, de várias idades?

() Sim () Não

15º- Considera que pode ensinar alguma atividade manual aos mais jovens?

() Sim. O quê?_____ () Não.

Tem interesse em participar? () Sim. () Não.

Bloco 04

16º Acha que o património arqueológico e histórico é importante para a identidade do seu Concelho?

() Sim () Não

17º E do seu País?

() Sim () Não

18º O que é, para si, o local onde mora?

19º O que é, para si, Lisboa?

20º O que é, para si, Portugal?