

# **UMA OUTRA FORMA**

## MODOS DE HABITAR ALTERNATIVOS NA ECOALDEIA DE CABRUM, VISEU

Saulė Grybėnaitė

Dissertação de Mestrado Integrado em Arquitetura  
apresentada à Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto

Orientador:  
Nuno Lacerda Lopes

FAUP  
2016



*A todas as gerações futuras deste planeta.*



# ÍNDICE

Agradecimentos	vii
Resumo	ix
Abstract	xi
<b>PRÓLOGO</b>	1
<b>PARTE I: MAPA TEÓRICO. LER NAS ORIGENS</b>	
O Homem e a Natureza	5
Despovoamento rural	6
A caminho da sociedade onde menos é mais: O Decrescimento	9
(Eco)aldeias	12
Por uma nova arquitetura vernacular	16
<b>PARTE II: CASO DE ESTUDO. ECOALDEIA DE CABRUM</b>	
Pontos de partida	25
Informação geral	26
Carácter físico	30
Implantação	32
Cortes	34
Levantamento	36
A flor da permacultura	57
Manejo da terra e da Natureza	58
Espaço construído	60
Saúde e bem-estar espiritual	61
Cultura e educação	62
Organização e comunidade	64
Habitantes de Cabrum	66
Economia e finanças	78
Energia e tecnologia	79
Infra-estrutura existente	80
Cronologia	81
Interpretação	84
<b>PARTE III: PROPOSTA. TOCAR A PAISAGEM</b>	
Por uma prática	89
Dimensão ecológica	90
Dimensão económica	91
Dimensão social	92
Dimensão espiritual	93
Uma intenção conjunta	94
<b>EPÍLOGO</b>	97
Referências	101



# AGRADECIMENTOS

Este trabalho representa a conclusão de uma fase da minha vida, cheia de aprendizagem e experiências ao lado de pessoas muito importantes.

Gostaria de agradecer, em primeiro lugar, aos meus pais e ao meu irmão, companheiros insubstituíveis no caminho da minha vida, que fazem parte essencial de quem sou e a quem devo esta conquista pelo seu apoio, sabedoria e amor incondicional.

Os meus mais sinceros agradecimentos aos habitantes de Cabrum que abriram as portas das suas casas para me receber, com tanto amor, atenção e acolhimento. Aprendi muito com todos e espero que este trabalho tenha contribuído e continue a contribuir para o futuro da aldeia.

Agradeço ao meu orientador Prof. Dr. Nuno Lacerda Lopes por acreditar neste tema desafiador e por me ter ajudado a encontrar a aproximação mais científica e académica à mesma.

Estendo os meus agradecimentos aos amigos, familiares e a todos que contribuíram direta ou indiretamente para este estudo, especialmente para os que ajudaram com a tradução e revisão dos textos, o que tornou possível a conclusão deste trabalho.

Agradeço à Flora di Martino, por ser uma amiga indispensável, por me complementar, por partilhar todas as suas ideias, paciência e carinho.

Por fim, ao Vasco Reis, meu companheiro durante este período tão importante da minha vida, pelo seu amor, apoio e disponibilidade.



# RESUMO

As conquistas da tecnologia moderna encorajaram a ideia que os humanos podem ir além da sua herança natural e genética. Esta suposição inspirou uma visão de humanidade que escapa às leis dos sistemas naturais, com o progresso humano e civilizacional a ser medido pela sua capacidade de alterar a Natureza.

A mente e o corpo humano evoluíram num mundo sensorialmente rico, que continua a ser essencial para a saúde das pessoas, a sua produtividade e o seu bem-estar emocional, intelectual e espiritual. A criação e subsequente aumento da agricultura em larga escala, da indústria, do fabrico artificial, das engenharias electrónicas e das cidades, representa uma pequena fração da história evolutiva da nossa espécie. A humanidade evoluiu numa resposta adaptativa às condições naturais e estímulos, tais como, a luz solar, clima, água, plantas, animais, paisagens e habitats, que continuam a ser contextos essenciais para a maturação humana, desenvolvimento funcional e, por último, para a nossa sobrevivência.

Além de prejudicar a qualidade da vida humana, o avanço tecnológico afetou diretamente o território, causando o exodo rural extensivo e assim degradando a paisagem, deixando a cultura e a herança tradicional para o esquecimento. Consequentemente, têm surgido vários movimentos, tal como o Decrescimento, que procuram uma maior qualidade de vida, reduzindo as necessidades ao encontro do essencial, tendo em conta os princípios comunitários. A presente dissertação pretende estudar o conceito e a realidade das ecolaldeias, como possível resposta a estas problemáticas, despertando práticas de arquitetura relacionadas com modos de habitar alternativos.



# ABSTRACT

Modern technology achievements have encouraged the belief that humans can go beyond their natural and genetic heritage. This supposition has inspired a view of humanity as having escaped the laws of natural systems with human and civilizational progress measured by its capacity for altering the natural world.

Human mind and body evolved in a sensorially rich world, one that continues to be essential to people's health, productivity, emotional, intellectual and spiritual well-being. The emergence of large-scale agriculture, industry, artificial fabrication, engineering electronics, and the city represents but a tiny fraction of our species' evolutionary history. Humanity evolved in adaptive response to natural conditions and stimuli, such as sunlight, weather, water, plants, animals, landscapes, and habitats, which continue to be essential contexts for human maturation, functional development, and ultimately survival.

In addition to compromising the quality of human life, technological advances directly affected the territory causing extensive rural exodus and thus degrading the landscape leading traditional culture and heritage into oblivion. Consequently, various movements such as Degrowth have emerged that strive for a better quality of life, reducing the needs based on the essential, having in mind community-based values. This thesis aims to study the concept and reality of ecovillages as a possible response to these issues, awakening architecture practices related to alternative ways of living.



## VII

Da minha aldeia vejo quanto da terra se pode ver do Universo...  
Por isso a minha aldeia é tão grande como outra terra qualquer,  
Porque eu sou do tamanho do que vejo  
E não do tamanho da minha altura...

Nas cidades a vida é mais pequena  
Que aqui na minha casa no cimo deste outeiro.  
Na cidade as grandes casas fecham a vista à chave,  
Escondem o horizonte, empurram o nosso olhar para longe de  
todo o céu,  
Tornam-nos pequenos porque nos tiram o que os nossos  
olhos nos podem dar,  
E tornam-nos pobres porque a nossa única riqueza é ver.

Alberto Caeiro, "O Guardador de Rebanhos - Poema VII," em *Poemas de Alberto Caeiro*, (Lisboa: Ática, 1946), 32.



# PRÓLOGO

A relação entre o ser humano e a Natureza é tão antiga quanto a nossa existência, sempre foi parte da nossa vida e da nossa aprendizagem. Nascemos e perecemos nela. No entanto, temos vindo a excluir-nos, crescendo ilimitadamente as nossas cidades e expandindo a superficialidade nas nossas vidas.

Ao longo do meu percurso académico, notei que a arquitetura tem um grande poder de limitar ou potenciar a relação com o meio ambiente. Esta dualidade levou-me a procurar soluções que validassem um modo de viver alternativo mais em sintonia com a essência humana. Desta forma, pretendo mostrar que esta relação continua a ser viável segundo novas matrizes, que a própria arquitetura pode ajudar a construir, por um mundo mais harmonioso e sustentável.



**PARTE I**

**MAPA TEÓRICO.**

**LER NAS ORIGENS**



# O HOMEM E A NATUREZA

No princípio da existência humana, o Homem reconhecia-se próximo da Natureza, tudo a que se propunha atingir, fazia-o de acordo com as suas leis. Progressivamente, foi perdendo essa “comunicação espiritual” com a Natureza, depositando cada vez mais confiança no uso da razão. A civilização, a cultura das cidades, parece ter tido como objetivo substituir a Natureza por um ambiente totalmente humanizado. Os monótonos blocos de betão das cidades, que enterraram a vida outrora existente sob a sua superfície, tornaram-se zonas amplamente desprovidas de vida não-humana. Após várias gerações presas nesta selva urbana, certos filósofos e teófilos começaram até a especular se o Homem estaria, de alguma forma, separado ou num estado superior à própria Natureza. Como poderia ser? O Homem é, sempre foi, e sempre será, parte integrante da Natureza.

Os nossos antepassados viveram, em grande parte, segundo as leis da Natureza, sincronizados com as mudanças sazonais. A sua sobrevivência e o seu bem-estar dependiam diretamente das variações da Natureza, o clima, os vulcões, os terremotos e os predadores. Esta dependência fê-los adaptar-se, vivendo em proximidade com a terra codesenvolvendo-se com o meio envolvente num regime de benefício mútuo. Esta é a chave para a sustentabilidade – este íntimo e perene compromisso perante um lugar em específico, onde é óbvio para a população que a habita, que é vantajoso manter a saúde e a integridade do ambiente circundante.<sup>1</sup>

Apesar de tudo, parece que o Homem não esqueceu completamente as suas origens, uma vez que a reaproximação à Natureza, e o éxodo urbano, tem sido defendido, ao longo da história, como um comportamento restaurador. Henry David Thoreau (1817-1862), o ensaísta norte-americano, poeta, filósofo, naturalista e um importante transcendentalista, escreveu uma reflexão acerca da vida na Natureza:

*“Fui para o bosque porque queria viver deliberadamente, enfrentar apenas os factos essenciais da vida e ver se podia aprender o que tinha a me ensinar, em vez de descobrir na hora da morte que não tinha vivido.”<sup>2</sup>*

Para Thoreau, o tempo vivido na Natureza é essencial para a existência humana, para a sua saúde e desenvolvimento. O movimento ambientalista dos últimos trinta anos adotou Thoreau como um modelo a seguir, valorizando-o pelo seu entendimento precoce da ideia de que a Natureza é composta por partes inter-relacionadas, sendo o Homem uma delas.

Hoje, existe uma nova perceção relativamente à importância da Natureza, na saúde e desenvolvimento do Homem. A psicologia evolutiva sugere, que os ambientes modernos não estão inteiramente adaptados para as mentes que evoluíram em ambientes naturais.<sup>3</sup> Esta desconexão física em relação aos ambientes primitivos poderá ter um impacto negativo no nosso bem-estar emocional, uma vez que o contacto próximo com a Natureza está associado a estados de felicidade crescente.<sup>4</sup> Sabemos, dos estudos recentes, que o Homem “é significativamente e substancialmente mais feliz ao ar livre, em todo e qualquer ambiente natural, do que num ambiente urbano.”<sup>5</sup> Assim sendo, o futuro desenvolvimento da arquitetura deverá considerar a preservação da relação entre Homem e Natureza, produzindo forma e espaço em relação contínua com os elementos naturais.

<sup>1</sup> Elizabeth Nisbet, e John M. Zelenski, “Underestimating nearby nature: affective forecasting errors obscure the happy path to sustainability,” *Psychological Science* 22 (2011): 1101-1106.

<sup>2</sup> Tradução própria do original em inglês “I went to the woods because I wished to live deliberately, to front only the essential facts of life, and see if I could not learn what it had to teach, and not, when I came to die, discover that I had not lived.” Henry David Thoreau, *Walden, or Life in the Woods* (Boston: Ticknor and Fields, 1854), 143.

<sup>3</sup> Jerome H. Barkow, Leda Cosmides, e John Tooby, *The Adapted Mind: Evolutionary Psychology and the Generation of Culture*, (New York, NY: Oxford University Press, 1992)

<sup>4</sup> David M. Buss, “The evolution of happiness,” *American Psychologist* 55, no.1 (2000): 15-23.

Marc G. Berman, John Jonides, e Stephen Kaplan, “The cognitive benefits of interacting with nature,” *Psychological Science* 19 (2008): 1207-1212

<sup>5</sup> George MacKerrona, e Susana Mourato, “Happiness is greater in natural environments,” *Global Environmental Change* 23, no.5 (2013): 992-1000.

# DESPOVOAMENTO RURAL

Desde 1850, o abandono progressivo das áreas rurais e o conseqüente decréscimo de terrenos agrícolas com produção, foi um fenómeno que pôde ser observado por toda a Europa, prolongando-se até aos dias de hoje.<sup>6</sup> Este processo tornou-se ainda mais evidente após a segunda guerra mundial, particularmente, em áreas marginalizadas, de difícil acesso, baixa produtividade económica e menores meios sócio-culturais. Na Europa, em 1950, 47% da população era rural (261 milhões de pessoas), um número que caiu para 27% em 2000 (193 milhões) e que se estima que desça para os 19,5% por volta do ano 2030 (131 milhões).<sup>7</sup>

Portugal não foi uma exceção. A industrialização alterou, de forma radical, a relação entre os territórios rurais e as grandes cidades. No período de apenas um século, uma grande parte da força laboral migrou destas áreas rurais para responder à procura da cidade industrial.<sup>8</sup> Em 1911, 76% da população total vivia, predominantemente, em áreas rurais. Em 1981 a percentagem desceu para 57% e em 2011 atingiu tão só os 13%, sendo que estas áreas rurais representam cerca de 62% do território nacional. Os dados da 4ª edição do Retrato Territorial de Portugal revelam ainda que, em 2011, 15% da população residia em áreas medianamente urbanas (correspondentes a 20% do território nacional) e 72% em áreas predominantemente urbanas, cuja extensão territorial corresponde a apenas 18% da área total do país.<sup>9</sup> Uma grande maré de pessoas do interior do país mudou-se para os grandes aglomerados urbanos localizados na costa atlântica, que se estendia desde a capital Lisboa até à cidade nortenha do Porto. As áreas localizadas nas regiões mais interiores do país foram das zonas mais severamente afectadas por estas correntes migratórias.<sup>10</sup> Nestas zonas, a agricultura sustentável era a norma, com pequenas parcelas de terra que tinham uma produção limitada, não permitia competir com os grandes lucros de quintas maiores e mais modernizadas. Como resultado, estas áreas passaram a ser vistas como zonas economicamente pouco valiosas para o investimento estatal e pouco atractivas do ponto de vista da criação de novas estratégias oficiais de desenvolvimento que pudessem impulsionar a agricultura.<sup>11</sup> Este foi o processo pelo qual o tecido económico de muitas zonas rurais em Portugal se desmoronou. À medida que as condições económicas foram piorando, o desaparecimento de serviços essenciais foi inevitável, levando a população jovem a mover-se para as grandes cidades.

O meio ambiente, a cultura local e a herança patrimonial são três pontos-chaves nestas áreas, onde a população local é a maior defensora e, simultaneamente, geradora destes elementos.<sup>12</sup> O seu progressivo desaparecimento, imposto pelo conjunto de medidas económicas, sociais e demográficas tomadas nas recentes décadas, resultou numa degradação da paisagem e deterioração do património arquitectónico bem como o declínio económico e social (ver Fig. 01. e Fig. 02).<sup>13</sup>

Por estas e outras razões, novas formas de desenvolvimento sustentável são cada vez mais essenciais, como por exemplo, aldeias ecológicas que se focam na protecção da biodiversidade e dos recursos naturais, valorização da paisagem, manutenção do espaço e preservação da cultura e tradição.

<sup>6</sup> Trevor Nuttall, *Methods to Stop Rural Depopulation and to Involve Citizens in the Development of These Regions: Report*, (Strasbourg: Council of Europe, 1980)

<sup>7</sup> Ana Isabel García e Francisco Ayuga, "Reuse of abandoned buildings and the rural landscape: The situation in Spain," *Transactions of the ASABE* 50, no. 4 (2007): 1383-1394.

<sup>8</sup> António Campar De Almeida, "Rural Abandonment and Landscape Evolution in the Central Region of Portugal," em *Issues in Geographical Marginality: Papers presented during the Commission Meetings 2001-2004 held at the Rhodes University*, (Grahamstown: Rhodes University, 2007), 53-63.

<sup>9</sup> Recenseamentos da População de Portugal, Instituto Nacional de Estatística (INE).

<sup>10</sup> António Campar De Almeida, "Rural Abandonment and Landscape Evolution in the Central Region of Portugal," 53-63.

<sup>11</sup> D. MacDonald et al., "Agricultural abandonment in mountain areas of Europe: Environmental consequences and policy response," *Journal of Environmental Management* 59 (2000): 47-69.

<sup>12</sup> Inês Carneiro, "O Desenvolvimento Rural em Portugal: dos discursos à Prática" (Actas do II Congresso de Estudos Rurais, Angra do Heroísmo, Centro de Congressos de Angra do Heroísmo, de 29 de Setembro a 3 de Outubro, 2004).

<sup>13</sup> Inês Carneiro, "Porque é que não existe uma política de Desenvolvimento Rural em Portugal?" (Actas do IV Congresso de Estudos Rurais, Aveiro, Universidade de Aveiro, de 4 a 6 de Fevereiro, 2010).

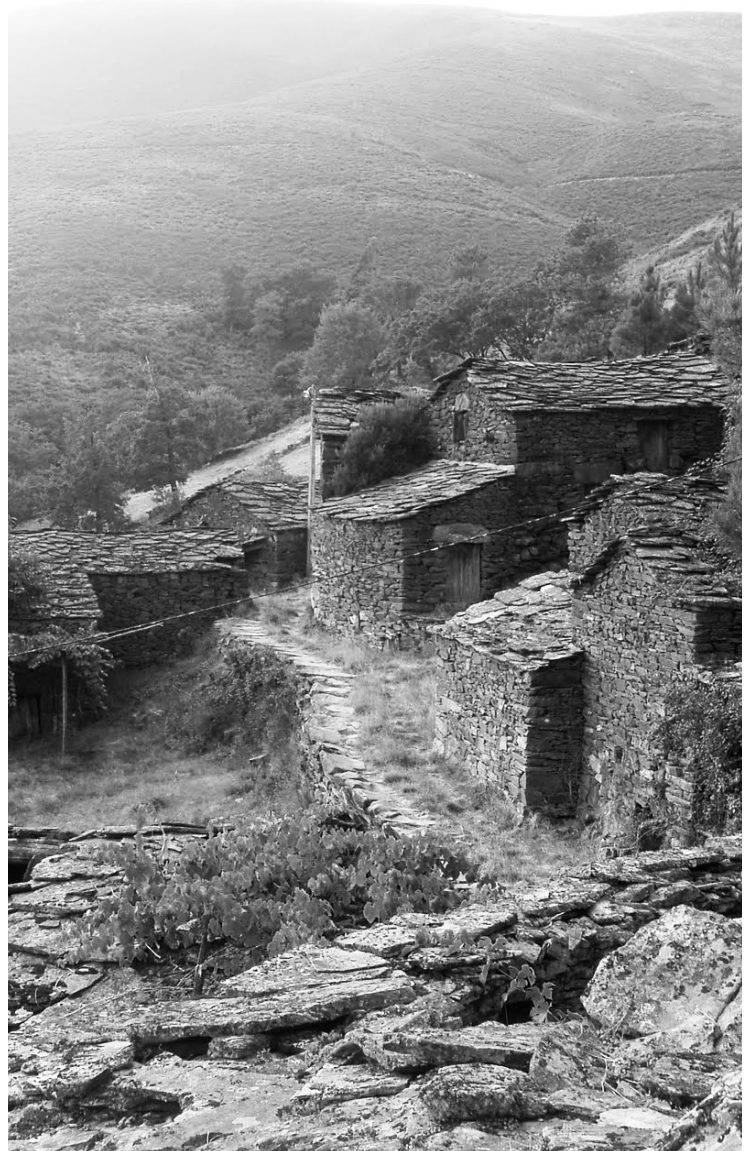
*Fig. 01: Aumento dos incêndios florestais é uma das consequências do êxodo rural. Incêndio florestal em São Pedro do Sul, Viseu.*

—  
FONTE: NUNO ANDRE FERREIRA, 2016



*Fig. 02: Aldeia das Levadas, Castro Daire. A aldeia 'fechou as portas' e entrou em derrocada em 2007. Todas as casas da aldeia são de arquitetura tradicional, com paredes em granito e telhados em xisto.*

—  
FONTE: RICARDO DA SILVA BORGES, 2007





*Fig. 03: Jardins Partagés - rede de jardins e hortas comunitários que cultivam a biodiversidade e as conexões sociais, também oferecendo a função educativa e alimentar. Les jardins du Ruisseau, Paris.*

—  
FONTE: ALAIN DELAVIE, 2012



*Fig. 04: Moriyama House é um complexo habitacional formado por dez volumes de vários tamanhos e funções variáveis. Além de seguir a tradição minimalista, o projeto propõe novas perspectivas sobre a vida comunitária com ênfase nas relações dinâmicas entre o exterior e o interior, o público e o privado. Ryue Nishizawa (SANAA), Moriyama House, Tokyo, Japan, 2005.*

—  
FONTE: DEAN KAUFMAN, 2015

# A CAMINHO DA SOCIEDADE ONDE MENOS É MAIS: O DECRESCIMENTO

## O QUE É O DECRESCIMENTO?

Decrescimento é um movimento que fala de um estado futuro da sociedade humana, onde há uma maior partilha, simplicidade, carinho, acolhimento e coletividade (ver Fig. 03). Decrescimento descreve também as futuras sociedades humanas como, menos exploradoras dos recursos naturais terrestres e é caracterizado por um aumento do bem-estar do Homem pela distribuição equalitária de recursos por todos os residentes deste planeta. Decrescimento segue a ideia de que “mais pequeno pode ser bonito” (ver Fig. 04) como tal a presente cultura de produção, consumo e materialismo não será o objetivo central das sociedades futuras.<sup>14</sup>

## O QUE É QUE O DECRESCIMENTO CRITICA E PORQUÊ?

Decrescimento oferece uma gama de diversos conceitos, ideias e propostas onde a crítica ao crescimento e à mercantilização são os conceitos mais discutidos. O crescimento económico tem que ser constante para que o sistema social atual persista.<sup>15</sup> Assim, o Produto Interno Bruto é tido como a medida de crescimento económico,<sup>16</sup> e a mercantilização, como o processo de conversão de todos os serviços e relações, dentro da sociedade e entre sociedades, em objetos monetários.<sup>17</sup> Para além de que para manter o crescimento económico constante, o atual sistema de crescimento tem de aumentar constantemente a produção, assim encorajando e disseminando a cultura de sobreconsumo entre a sociedade civil.<sup>18</sup>

O movimento de Decrescimento, critica as economias sobredesenvolvidas e considera o crescimento da sociedade atual insustentável e injusto tanto ecologicamente, como para os aspetos económicos, sociais e espirituais da sociedade humana.<sup>17,18,19</sup> O crescimento traduz-se em impactos complexos e interligados, em cada um dos aspetos do bem-estar humano e ambiental.

Do ponto de vista ecológico, as matérias primas necessárias para a produção são frequentemente extraídas dos territórios subdesenvolvidos do mundo. Essas áreas são exploradas e poluídas com resíduos, levando a um sofrimento da população marginalizada, e do local afetado, com a degradação ambiental.<sup>20</sup> O uso de indústrias de extração como o agronegócio em monocultura e a extração de petróleo e carvão, são as principais causas das alterações climáticas, depleção de recursos, assim como a degradação do solo, diminuição da biodiversidade e um impacto geral nos meios de sustento da população local.<sup>21</sup>

O crescimento económico não pode ser sustentável, quando é necessária a produção ilimitada de mercadorias, produção essa que provoca uma desigual troca e exploração de recursos dentro de uma nação e entre nações. São quase sempre as populações marginalizadas que pagam o custo real do crescimento e sofrem mais com a degradação ambiental.<sup>22</sup> Para satisfazer as necessidades humanas básicas é necessário que haja crescimento económico mas o mesmo, quando ilimitado, não contribui

---

<sup>14</sup> Giacomo D’Alisa, Federico Demaria, e Giorgos Kallis, *Degrowth: A Vocabulary for a New Era* (Abingdon: Routledge, 2014), 3.

<sup>15</sup> Ibid., 4.

<sup>16</sup> Jules Pretty, “The Consumption of a Finite Planet: Well-Being, Convergence, Divergence and the Nascent Green Economy,” *Environmental & Resource Economics* 55, no.4 (2013): 475-99.

<sup>17</sup> D’Alisa, Demaria, e Kallis, *Degrowth: A Vocabulary for a New Era*, 4.

<sup>18</sup> Pretty, “The Consumption of a Finite Planet: Well-Being, Convergence, Divergence and the Nascent Green Economy,” 475-99.

<sup>19</sup> Steffen Böhm, Zareen P. Bharucha, and Jules Pretty, *Ecocultures: Blueprints for Sustainable Communities* (Abingdon: Routledge, 2015).

<sup>20</sup> D’Alisa, Demaria, e Kallis, *Degrowth: A Vocabulary for a New Era*, 6.

<sup>21</sup> Böhm, Bharucha, e Pretty, *Ecocultures: Blueprints for Sustainable Communities*, 7.

<sup>22</sup> D’Alisa, Demaria, e Kallis, *Degrowth: A Vocabulary for a New Era*, 6.

para um desenvolvimento sustentável.<sup>23</sup> Os benefícios do crescimento são obtidos por uma minoria, causando um desequilíbrio na distribuição da prosperidade material pela população mundial.<sup>24</sup> Um quinto da população mundial consome vinte vezes mais do que a restante população, mais pobre. À medida que a população mundial cresce, se a população mantiver a taxa de consumo atual, todos os recursos não renováveis extinguirão até 2060.<sup>25</sup>

A mercantilização de todos os serviços e relações tem sido a razão para o enfraquecimento do tecido e bem-estar sociais. Atos sociais como o cuidado pelo próximo, a hospitalidade e o afeto tornaram-se mercadorias. Esta busca por lucrar com a exploração destes serviços, contribui para a devastação da moralidade social.<sup>26</sup>

A partir de um certo ponto, o crescimento económico e a prosperidade não permitem nem aumentar a satisfação com a vida, ou Índice de Desenvolvimento Humano,<sup>27</sup> nem promover o crescimento espiritual.

*“Resumindo, a visão global dominante, de uma sempre crescente cultura material como base de uma “boa vida”, não é de facto correta. Ela não é compatível com uma Terra finita, e obstrui ativamente a saúde e o bem-estar do Homem, especialmente daqueles que menos contribuíram para a “tempestade perfeita”. A vida na Terra, agora e no futuro, irá depender fundamentalmente de uma revisão das escolhas e ações humanas que nos trouxeram onde nos encontramos. Há uma necessidade de repensar o que significam desenvolvimento e progresso, e o que tentamos atingir com “crescimento”. Dada a profundidade e abrangência do desafio, consideramos que não são apenas novas tecnologias, leis ou regulamentos que realizarão a sustentabilidade, mas um diálogo profundo sobre os valores e princípios pelos quais estruturamos as nossas culturas, sociedades e economias”.*<sup>28</sup>

## DECRESCIMENTO E AUTONOMIA

A compensação dos custos ambientais e sociais decorrentes da produção e consumo em massa, criando tecnologia mais avançada e eficiente, na realidade não será efetiva, como é descrito no movimento de Decrescimento.<sup>29</sup> Por duas razões: - a primeira razão é descrita como Paradoxo de Jevon;<sup>30</sup> quando uma tecnologia se torna mais eficiente no uso de energia e matérias-primas, ela usa menos recursos tornando-se mais barata e disponível para um maior número de pessoas. Uma vez que a população mundial se

<sup>23</sup> Tom Waas, Jean Hugé, Aviel Verbruggen, e Tarah Wright, “Sustainable Development: A Bird’s Eye View,” *Sustainability* 3, no.10 (2011): 1637-61.

<sup>24</sup> Böhm, Bharucha, e Pretty, *Ecocultures: Blueprints for Sustainable Communities*, 12.

<sup>25</sup> Ted Trainer, “The Global Ecovillage Movement: The simpler way for a sustainable society,” *Social Alternatives* 19, no.3 (2000): 19-24.

<sup>26</sup> D’Alisa, Demaria, e Kallis, *Degrowth: A Vocabulary for a New Era*, 4-6.

<sup>27</sup> “O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) é uma medida resumida do progresso a longo prazo em três dimensões básicas do desenvolvimento humano: renda, educação e saúde. O objetivo da criação do IDH foi o de oferecer um contraponto a outro indicador muito utilizado, o Produto Interno Bruto (PIB) per capita, que considera apenas a dimensão econômica do desenvolvimento. Criado por Mahbub ul Haq com a colaboração do economista indiano Amartya Sen, ganhador do Prêmio Nobel de Economia de 1998, o IDH pretende ser uma medida geral e sintética que, apesar de ampliar a perspectiva sobre o desenvolvimento humano, não abrange nem esgota todos os aspectos de desenvolvimento.” “Desenvolvimento Humano E IDH,” Programa Das Nações Unidas Para O Desenvolvimento (PNUD), acessado em 16 de agosto de 2016, <http://www.undp.org/content/brazil/pt/home/idh0.html>.

<sup>28</sup> Tradução própria do original em inglês “In summary, the globally dominant vision of ever-increasing material culture as conducive to ‘the good life’ is not, in fact, correct. It cannot be resourced by finite Earth, and actively hinders human health and well-being, especially for those who have done least to contribute to the ‘perfect storm’. Life on Earth, now and in the future, will depend fundamentally on a re-visioning of the human choices and actions that have led us to where we are. There is a need to reconsider what development and progress mean, and what we are trying to achieve by ‘growth’. Given the depth and breadth of the challenge, we argue that it is not just new technologies, laws or regulations which will achieve sustainability, but a deeper conversation about the values and principles by which we structure our cultures, societies and economies”. Böhm, Bharucha, e Pretty, *Ecocultures: Blueprints for Sustainable Communities*, 14.

<sup>29</sup> *Ibid.*, 10-1.

<sup>30</sup> D’Alisa, Demaria, e Kallis, *Degrowth: A Vocabulary for a New Era*, 38-43.

encontra a aumentar continuamente, mais pessoas necessitarão de usar essa tecnologia. Portanto, haverá menos possibilidades de limitar o nível de consumo e de produção e de minimizar os custos sociais e ambientais decorrentes da agressão tecnológica.<sup>31</sup> - a segunda razão; o facto da sociedade atual se encontrar bloqueada na capacidade autónoma do Homem decidir e atuar de acordo com os seus valores. Este bloqueio acontece devido ao uso exacerbado e dependente da tecnologia para a resolução de situações mundanas. A sociedade atual cria necessidades desnecessárias e impõe decisões fúteis aos indivíduos, fomentando o seu apego inconsciente ao sistema de mercado. Quanto mais as pessoas depositam a sua confiança em novos produtos e tecnologia para resolverem os seus problemas pessoais e sociais, mais dependentes elas se tornam desses bens e mercadorias.<sup>32</sup>

A definição de autonomia na literatura do Decrescimento cobre vários aspetos. Segundo Cornelius Castoriadis,<sup>33</sup> autonomia descreve a capacidade das pessoas decidirem individual ou coletivamente na senda de um futuro melhor, sem qualquer influência de fontes externas, decidindo o que é realmente necessário e o que pode ser considerado luxo.<sup>34</sup>

Autonomia significa ainda o fortalecimento da integridade social, promovendo a interconectividade e a colectividade. Abordagens comunitárias e voluntárias são portanto encorajadas para sustentar a construção de relações de convivência dentro das comunidades e promover o sentido de valorização das relações entre indivíduos e sociedade.<sup>35</sup>

## TRANSIÇÃO PARA A SOCIEDADE DECRESCIDA ATRAVÉS DAS ECOALDEIAS

O Decrescimento não questiona apenas o crescimento, mas também propõe vários conceitos de transição para sociedades que vivem de forma simplista e coletiva. Entre os diversos conceitos de transição, o mais relevante para esta tese é o movimento "grassroots"<sup>36</sup> que segue os valores nucleares de autonomia, tal como descrito anteriormente. As práticas grassroots têm cinco características distintivas:

- Transição de uma produção com troca monetária, para uma produção focada no uso e na partilha;
- Promoção de atividades voluntárias em vez de trabalho profissional remunerado;
- Troca de bens e serviços em vez da procura do lucro;
- Aposta em empresas não acumuladoras e não expansíveis;
- Estabelecimento do valor de coletividade entre os participantes, através de ligações reais e relações entre eles.<sup>37</sup>

Ecoaldeias são um dos paradigmas das iniciativas grassroots, que funcionam de acordo com estas cinco características, para promover um estilo de vida sustentável assim como um grau de autonomia e progresso no sentido de uma maior transição para o Decrescimento e um futuro sustentável.<sup>38</sup> Apesar das administrações globais, nacionais e regionais tomarem ações e políticas contra práticas hegemónicas, as ações grassroots também são importantes na criação de mudança.<sup>39</sup> Assim, nesta tese foco-me numa ecoaldeia emergente, bem sucedida na sua sustentabilidade e que consegue garantir uma fonte rica de sabedoria e visão, que pode inspirar a sociedade a contrariar o paradigma de crescimento dominante.

<sup>31</sup> Böhm, Bharucha, e Pretty, *Ecocultures: Blueprints for Sustainable Communities*, 10-1.

<sup>32</sup> D'Alisa, Demaria, e Kallis, *Degrowth: A Vocabulary for a New Era*, 56-7.

<sup>33</sup> Cornelius Castoriadis (1922-1997) era um filósofo, pensador político, crítico social, psicanalista e economista que co-fundou a revista e o grupo revolucionários *Socialisme ou Barbarie* (1948-1967).

<sup>34</sup> Castoriadis, 1987 referido em D'Alisa, Demaria, e Kallis, *Degrowth: A Vocabulary for a New Era*, 8.

<sup>35</sup> *Ibid.*, 56-7.

<sup>36</sup> Um movimento de Grassroots é movimento político ou económico que utiliza a acção colectiva a partir do nível local para efetuar a mudança em nível local, regional, nacional ou internacional.

<sup>37</sup> D'Alisa, Demaria, e Kallis, *Degrowth: A Vocabulary for a New Era*, 11-3.

<sup>38</sup> Böhm, Bharucha, e Pretty, *Ecocultures: Blueprints for Sustainable Communities*.

<sup>39</sup> D'Alisa, Demaria, e Kallis, *Degrowth: A Vocabulary for a New Era*, 14.

## (ECO)ALDEIAS

Existem, de acordo com a base de dados da Global Ecovillage Network (GEN), 431 ecoaldeias no Mundo: 136 na América do Norte, Centro e Sul, 99 na Oceânia e Ásia e 189 na Europa, sendo que 20 destas são em Portugal (ver Fig. 05).<sup>40</sup> Existe discórdia em relação a quando e onde o movimento das ecoaldeias começou. Alguns autores atribuem ao início do movimento a criação de comunidades sustentáveis na Suécia nos anos 80.<sup>41</sup> No entanto, a maioria dos autores mencionam os anos 60 como a era pioneira do movimento das ecoaldeias, dado ter sido durante estes anos que se criaram comunidades como Findhorn na Escócia, Auroville na Índia, The Farm nos Estados Unidos e Sarvodaya no Sri Lanka, que se tornaram ícones do movimento (ver. Fig. 06).<sup>42</sup>

Robert Gilman foi o responsável por popularizar o termo “ecoaldeia” no início dos anos 90. Gilman descreveu uma ecoaldeia como:

*“um povoado completo em recursos, à escala humana, no qual as atividades humanas são harmoniosamente integradas na Natureza de forma a promover um desenvolvimento humano saudável e que possa ser mantido indefinidamente.”<sup>43</sup>*

Ele continua a dissecar a definição, explicando cada componente da mesma. Por “à escala humana”, ele pensa numa comunidade pequena o suficiente para permitir a todos os seus habitantes que se conheçam entre si, e onde, cada membro sente que pode influenciar a direção da comunidade. Ele sentiu que o limite de tal população seria cerca de 500 membros. A ideia de “completo em recursos” incluiria “todos os maiores componentes da vida normal - residência, comida, produção, lazer, vida social e comércio- [que] estão plenamente presentes e em proporção equilibrada...”<sup>44</sup>

Ao descrever “atividades humanas” como sendo “harmoniosamente integradas na Natureza”, Gilman alerta para a importância da igualdade entre formas humanas e não humanas, assim como os sistemas naturais que sustentam a vida. Neste ponto de vista, Gilman reforça que a Natureza não é dominada pela atividade humana, sendo que o Homem está inserido na própria ideia de Natureza. Ele enfatiza que o uso de recursos materiais deve ser cíclico e não linear.

Isto envolve “...um equilibrado e integrado desenvolvimento de todos os aspetos da vida humana - físico, emocional, mental e espiritual.” Ele descreveu as necessidades humanas como preocupantes “não só nas vidas dos indivíduos, mas também na vida da comunidade como um todo.”<sup>45</sup>

GEN tem uma definição diferente. Eles descrevem uma ecoaldeia como:

*“...uma comunidade intencional ou tradicional que usa processos participatórios locais, para integrar holisticamente a dimensão ecológica, económica, social e cultural de sustentabilidade, de modo a regenerar os ambientes sociais e naturais.”<sup>46</sup>*

<sup>40</sup> Dados combinados de Global Ecovillage Network e Rede Convergir, acedidos em 12 de junho de 2016, <http://gen.ecovillage.org>, <http://redeconvergir.net>.

<sup>41</sup> Rachel Sullivan, “Inside Ecovillage Life,” *Ecos* 145 (2008): 22-5.

<sup>42</sup> Bang, 2005; Dawson, 2006; Jackson e Svensson, 2002.

<sup>43</sup> Tradução própria do original em inglês “a human-scaled, full featured settlement, in which human activities are harmlessly integrated into the natural world, in a way that is supportive of healthy human development and can be successfully continued into the indefinite future.” Robert Gilman, “The eco-village challenge,” *Living Together* 29 (1991): 10.

<sup>44</sup> *Ibid.*, 3.

<sup>45</sup> *Ibid.*

<sup>46</sup> Tradução própria do original em inglês “...an intentional or traditional community using local participatory processes to holistically integrate ecological, economic, social, and cultural dimensions of sustainability in order to regenerate social and natural environments.” “What is an Ecovillage?” Global Ecovillage Network, acedido em 01 de agosto de 2016, <http://gen.ecovillage.org/en/article/what-ecovillage>.

*Fig. 05: Tamera - Biotopo de cura. O projecto foi fundado na Alemanha em 1978. Em 1995 este deslocou-se para Portugal. Actualmente, 170 pessoas vivem e trabalham nesta ecoaldeia de 140 hectares no Alentejo.*

—  
 FONTE: SIMON DU VINAGE, 2013



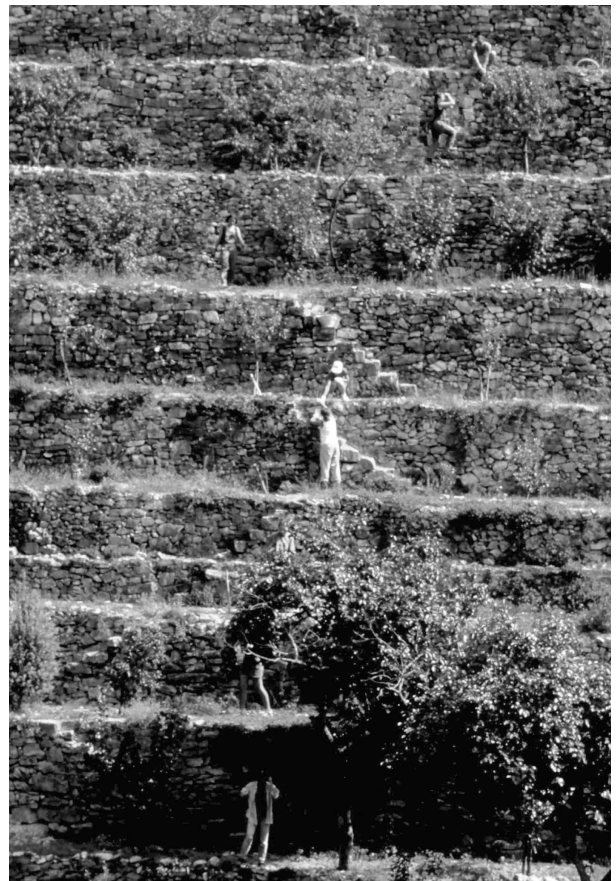
*Fig. 06: A inauguração de Auroville em Índia foi assistida por 5000 pessoas de 124 países.*

—  
 FONTE: WWW.AUROVILLE.ORG, 1968



*Fig. 07: Na ecoaldeia de Torri Superiore, Italia, a comunidade está a construir uma casa acima da encosta. Aqui, os seus habitantes encontram-se a transportar os materiais necessários encosta acima: princípios das ecoaldeias em prática.*

—  
 FONTE: LUCILLA BORIO, TORRI SUPERIORE, 1997



Apesar das ecoaldeias mundiais se diferenciarem entre si pelos seus objetivos e finalidades, todos concordam no foco em quatro dimensões críticas: ecológica, económica, social e espiritual. Como Jonathan Dawson afirma, “As ecoaldeias tendem a ver-se como se estivessem ao serviço de uma causa maior, geralmente em relação ao restauro ecológico, ao fortalecimento da comunidade, a nutrir a economia e aprofundar os conhecimentos espirituais.”<sup>47</sup> Hildur Jackson fala ainda que o movimento das ecoaldeias serve como ajuda às comunidades fidedignas que têm como fim a sustentabilidade ambiental, económica, social e espiritual.<sup>48</sup> Por isto, irei neste capítulo explicar os princípios gerais e motivações das ecoaldeias nestas quatro dimensões críticas, estando estas interrelacionadas e interdependentes entre si.

## DIMENSÃO ECOLÓGICA

As ecoaldeias ambicionam produzir o mínimo impacto possível ao interagir com o ambiente ecológico circundante.<sup>49</sup> Por exemplo, a reciclagem, a redução do uso de materiais e a eficiência energética são as abordagens mais fundamentais de qualquer ecoaldeia.<sup>50</sup> O design e a tecnologia utilizados para trabalhar a terra e desenvolver as infraestruturas têm o intuito de proteger o ecossistema natural<sup>51</sup> e devem agir em harmonia com os valores históricos e culturais, não expondo qualquer humano a perigo.<sup>52</sup> As ecoaldeias são contra práticas não sustentáveis, como por exemplo o uso de químicos tóxicos e fertilizantes na agricultura. Em vez disto, usam caminhos alternativos como a permacultura e produção de comida orgânica tanto a um nível pessoal como a nível comunitário.<sup>53</sup>

## DIMENSÃO ECONÓMICA

As ecoaldeias evitam explorar o negócio e o consumismo dentro da comunidade. Qualquer tipo de transação monetária ou prestação de serviços que decorram na ecoaldeia têm que ser legítimos e fidedignos.<sup>54</sup> Por isto, as atividades económicas que aqui decorrem focam-se principalmente na partilha e redistribuição da riqueza e criação de empreendedorismo em pequena escala para apoiar a produção local, para que não haja espaço para lucros excessivos de um negócio em específico. As ecoaldeias protestam contra atividades económicas que sabotam valores culturais e destroem recursos, assim como a economia local.<sup>55</sup>

## DIMENSÃO SOCIAL

O ambiente de trabalho numa ecoaldeia consiste numa interação social produtiva e uma “interdependência cooperativa” que permite à comunidade disfrutar do trabalho recompensador (ver Fig. 07).<sup>56</sup> As ecoaldeias são na sua totalidade formadas e iniciadas por membros da sociedade civil, que se unem partilhando uma desilusão para com os seus governos, na medida em que estes falham na consciencialização e consequente ação de questões ambientais e sociais.<sup>57</sup> Comunidades humanas não podem funcionar corretamente sem que haja uma abordagem sistemática no que toca à democracia, tomadas de decisão ou liderança. Deste modo, as ecoaldeias seguem uma constituição própria bem definida, evitando conflitos e disputas.<sup>58</sup>

Partes da dimensão social são os centros de pesquisa, demonstração e treino. Elas proporcionam oportunidades de investigação em vida sustentável e oferecem educação com o objetivo de partilhar o conhecimento especializado de cada um. Os campos de treino normalmente consistem em vida sustentável, permacultura, eficiência energética, economia alternativa ou governança.<sup>59</sup>

<sup>47</sup> Jonathan Dawson, *Ecovillages: New Frontiers for Sustainability* (Devon: Green Books, 2006), 23.

<sup>48</sup> Hildur Jackson, “What is an ecovillage?” (Presentado em Gaia Trust Education Seminar, Denmark, 1998), 7.

<sup>49</sup> Jan Martin Bang, *Ecovillages: A Practical Guide to Sustainable Communities* (Gabriola Island, B.C.: New Society Publishers, 2005).

<sup>50</sup> Krister Wiberg, “Ecological villages, a European reality,” *Renewable Energy* 15, no.1-4 (1998): 101-6.

<sup>51</sup> Jackson, “What is an ecovillage?,” 7.

<sup>52</sup> Wiberg, “Ecological villages, a European reality,” 101-6.

<sup>53</sup> J.T. Ross Jackson, *And We Are Doing It!: Building an Ecovillage Future* (San Francisco, CA: Robert D. Reed Publishers, 2000).

<sup>54</sup> Bang, *Ecovillages: A Practical Guide to Sustainable Communities*.

<sup>55</sup> Dawson, *Ecovillages: New Frontiers for Sustainability*.

<sup>56</sup> Jackson, “What is an ecovillage?,” 7.

<sup>57</sup> Dawson, *Ecovillages: New Frontiers for Sustainability*.

<sup>58</sup> Bang, *Ecovillages: A Practical Guide to Sustainable Communities*.

<sup>59</sup> Dawson, *Ecovillages: New Frontiers for Sustainability*.

## DIMENSÃO ESPIRITUAL

Diferente de religiosidade, a espiritualidade implica uma forma superior de consciência, a conexão do ser humano com sua verdadeira essência. Os habitantes de uma ecoaldeia tendem a juntar-se debaixo de um só telhado, porque partilham valores e objetivos comuns, criando uma forte união entre eles.<sup>60</sup> Eles acreditam que ao mudar a mentalidade e estilo de vida, tanto a nível de um grupo como a nível individual, conseguem “restaurar, sustentar, proteger” o ambiente.<sup>61</sup> Os valores comuns entre ecoaldeias pode ser baseado numa variedade de ideologias. Por exemplo, podem apontar para o restauro ecológico ou eficiência energética de edifícios ou produção de comida orgânica. Apesar destes acreditarem e actuarem como um grupo por um objetivo em concreto, eles também são tolerantes em relação à diversidade que existe em indivíduos. Como foi afirmado por Jackson, honrar e potencializar a pessoa como um todo e crescer em direção à diversidade, é valioso para sobreviver entre todas as culturas e espécies.<sup>62</sup> Assim, Dawson define as ecoaldeias como um “modelo de cooperação, igualdade, participação e sustentabilidade ecológica.”<sup>63</sup> Eles não só partilham objetivos e visões, mas também casas, recursos ecológicos, trabalho, que aumenta a conexão significativa entre eles, permitindo um restauro de recursos. As ecoaldeias são diferentes de movimentos que se focam em aspetos negativos. Eles trabalham com medidas positivas e trabalham orientados para as soluções, não criticando as abordagens de outras atividades. Eles são “discretos construtores de uma nova visão.”<sup>64</sup>

## DESIGN DA ECOALDEIA

Muitas ecoaldeias são construídas e desenhadas combinando as quatro dimensões. Apesar de Ross Jackson indicar no seu artigo, O Movimento das Ecoaldeias, que estas são “dominadas por uma destas dimensões, que, progressiva e naturalmente evoluem, onde outras se tornam mais aparentes assim que a ecoaldeia continua a crescer e a entrar em contacto com mais membros da sua rede.”<sup>65</sup> Outra perspectiva é a que o design da comunidade será baseado na motivação das pessoas que resultará em distintos padrões de design.<sup>66</sup> Apesar da motivação do design, o resultado deverá ser o de uma comunidade sustentável, que seja “socialmente vital, economicamente viável e ambientalmente saudável.”<sup>67</sup> Na minha opinião, a criação de uma ecoaldeia começa com a simples observação dos padrões da Natureza. Jan Martin Bang indica que,

*“Quando observamos os sistemas naturais envolventes, vemos em si refletidos outros padrões, lembranças de outras verdades; e a habilidade de ver isto é uma das faculdades que necessitamos de treinar como projetistas. A nossa criatividade é dependente do desenvolvimento desta capacidade de entender os padrões e usá-los em diferentes situações.”<sup>68</sup>*

---

<sup>60</sup> Ibid.

<sup>61</sup> Jackson, “What is an ecovillage?,” 7.

<sup>62</sup> Ibid.

<sup>63</sup> Jonathan Dawson, *Ecovillages : new frontiers for sustainability* (Totnes : Green books, 2006), 36.

<sup>64</sup> Jackson, *And We Are Doing It!: Building an Ecovillage Future*, 78.

<sup>65</sup> Ross Jackson, “The Ecovillage Movement,” *Permaculture Magazine*, Verão 2004, 2.

<sup>66</sup> Hildur Jackson, “Ecovillage Design Patterns,” *Ecovillage Living. Restoring Earth and Her People* (UK: Green Books, 2002), 13.

<sup>67</sup> Floyd D. Dykeman, *Entrepreneurial and Sustainable Rural Communities* (New Brunswick: Canadian Cataloguing, 1990), 7.

<sup>68</sup> Tradução própria do original em inglês “When we observe natural systems around us, we see reflected in them other patterns, reminders of other truths; and the ability to see this is one of the faculties we need to train as designers. Our creativity is dependent upon developing this faculty of perceiving patterns and using them in diverse situations.” Bang, *Ecovillages: A Practical Guide to Sustainable Communities*, 53.

# POR UMA NOVA ARQUITETURA VERNACULAR

Amos Rapoport, no seu livro “House Form and Culture”, define a arquitetura vernacular pelos processos de desenho e construção, mais concretamente, descrevendo-a como:

*“...[uma] ausência de pretensões teóricas e estéticas, trabalhando com o lugar e o clima; respeito pelas pessoas, pelas suas casas e pelo ambiente, humanizado e natural; e trabalhar com um idioma com variações dentro de uma ordem determinada.”<sup>69</sup>*

Rapoport destaca a arquitetura vernacular como a arquitetura predominante do meio construído, em contraste às aproximações “geniais, particulares e raras”<sup>70</sup> encontradas por toda a história da arquitetura e muitas vezes associadas a convenções pré-determinadas. Frequentemente confundido com arquitetura popular, a arquitetura vernacular é diferente na sua produção. Apesar da sua origem na cultura popular, a arquitetura vernacular é fruto da arte dos artesãos, que ao contrário das outras pessoas, eram especializados na construção. Na sua essência, a arquitetura vernacular é um método que utiliza materiais locais e formas tradicionais de construir e ornamentar, também conhecido por “arquitetura sem arquitetos”.

“A história do homem que procura o abrigo é a história da sua relação com o ambiente”, escreveu Sibyl Moholy-Nagy em 1955<sup>71</sup>, quase dez anos antes do livro que acompanharia a exposição de Bernard Rudofsky, *Arquitetura sem Arquitetos*, num pequeno texto para a revista *Perspecta*, onde sublinhava as maneiras pelas quais a arquitetura “anónima” é uma “carreira de continuidade” que domestica o meio envolvente com “humildade e destreza” (ver Fig. 08). Simultaneamente, Bernard Rudofsky, através da sua exposição, exposta no Museu de Arte Moderna em 1964, quebrou com os conceitos da arte da construção e introduziu o termo “arquitetura sem pedigree” contraposta à arquitetura “vernacular, anónima, espontânea, indígena ou rural”<sup>72</sup> à qual diz:

*“A arquitectura vernacular não se baseia na moda e nos seus ciclos. É praticamente imutável e não suscetível a melhorias já que serve o seu propósito na perfeição. Em geral, a origem das formas arquitetónicas e dos métodos de construção autóctones perdeu-se num passado longínquo.”<sup>73</sup>*

Ao aperceber-se da arte da construção como um fenómeno universal, Rudofsky conclui que algo se poderá ter perdido com a introdução da modernização. Apesar de crucial, contudo negligenciada, a arquitetura vernacular representa a primeira fase da história da arquitetura, onde são visíveis os arquétipos da construção, em vez de conceitos abstratos, frequentemente ideológicos que derivavam de contínuas reconstruções. Desta forma, não poderiam ser julgados através de critérios académicos - “O vernacular é muito mais que um estilo; é um código de boas maneiras que não tem paralelo no mundo urbanizado” e

<sup>69</sup> Tradução própria do original em inglês “...[a] lack of theoretical or aesthetic pretensions; working with the site and micro-climate; respect for other people and their houses and hence for the total environment, man-made as well as natural; and working within an idiom with variations within a given order.” Amos Rapoport, *House Form and Culture* (London: Prentice Hall, 1969), 4.

<sup>70</sup> Ibid.

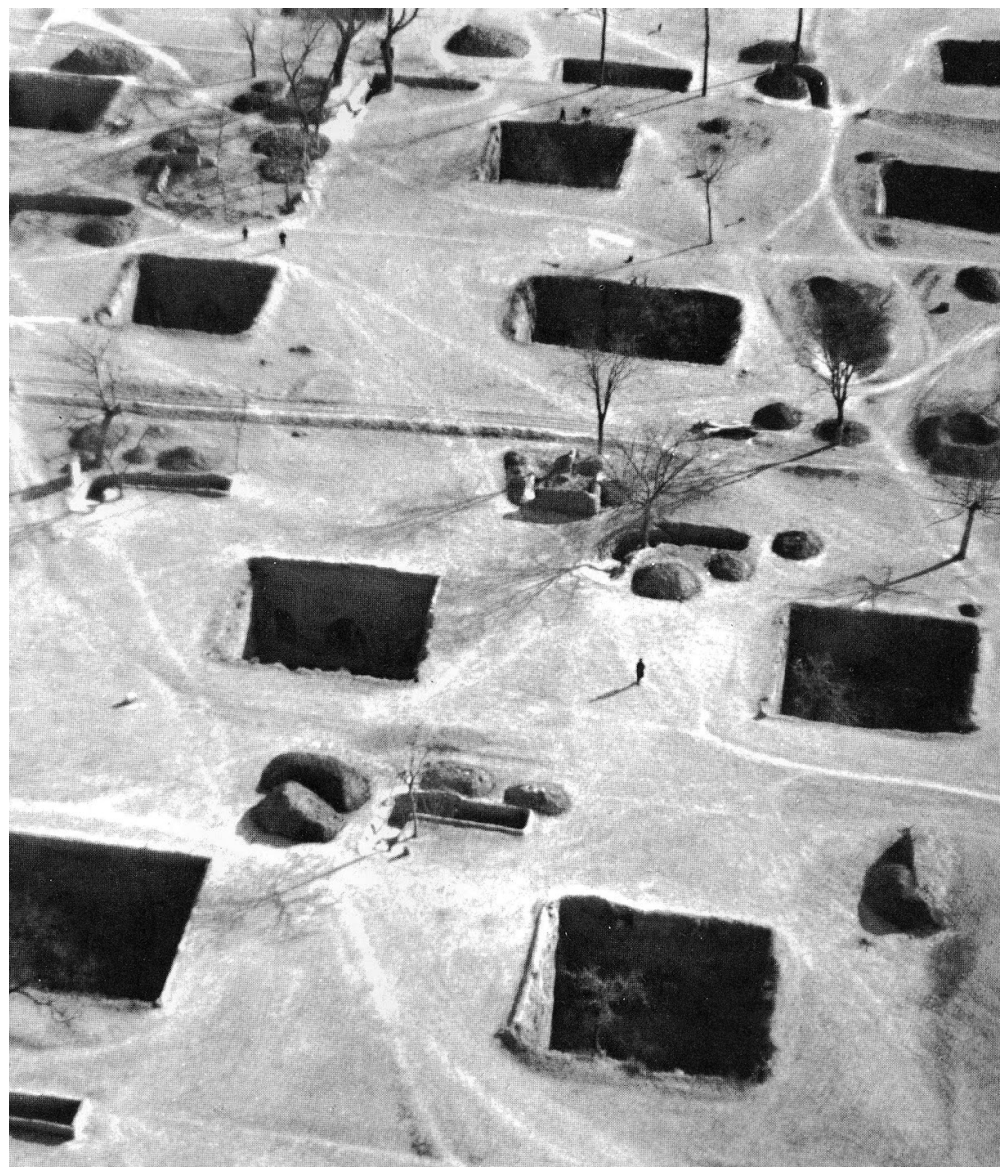
<sup>71</sup> Sibyl Moholy-Nagy, “Environment and Anonymous Architecture,” *Perspecta* 3 (1955): 3-8.

<sup>72</sup> Bernard Rudofsky, *Architecture Without Architects: A Short Introduction to Non-Pedigreed Architecture* (New York, NY: Museum of Modern Art, 1965), 6.

<sup>73</sup> Tradução própria do original em inglês “Vernacular architecture does not go through fashion cycles. It is nearly immutable, indeed, unimprovable, since it serves its purpose to perfection. As a rule, the origin of indigenous building forms and construction methods is lost in the distant past.” Ibid., 5.

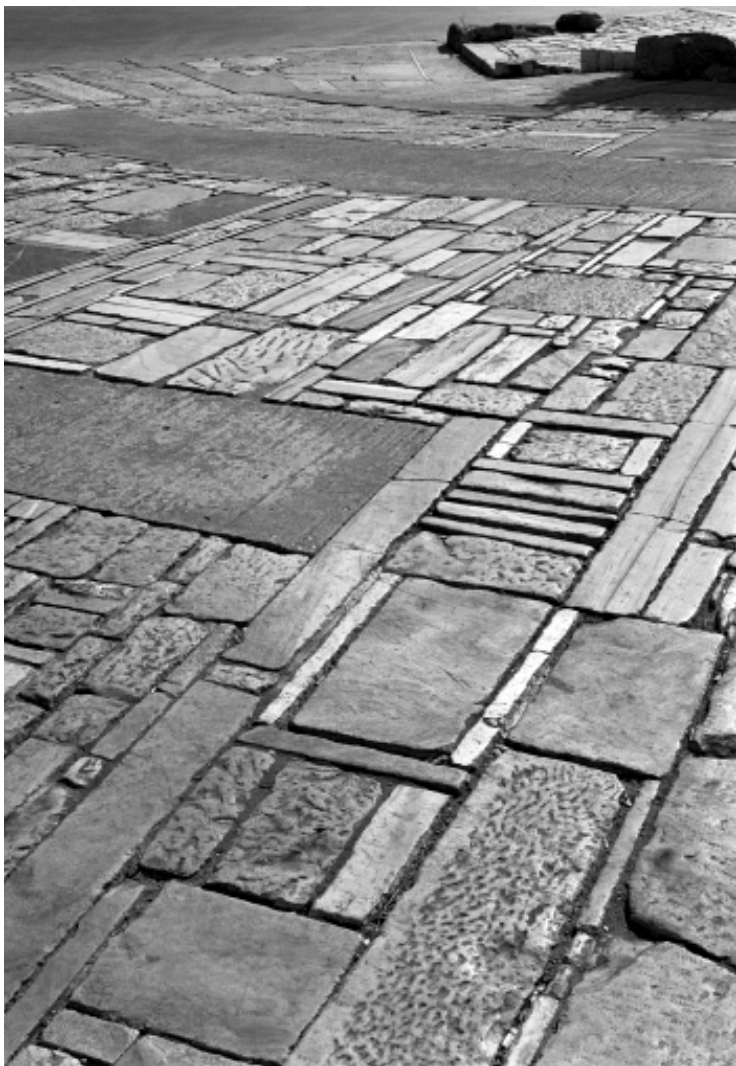
*Fig. 08: Exemplo de arquitetura onde trabalho manual do homem integra-se com o entorno natural alcançando uma síntese entre as formas vernaculares e humanas. Castillo de Sotalbo, Ávila.*

FONTE: BERNARD RUDOFSKY, ARCHITECTURE WITHOUT ARCHITECTS: A SHORT INTRODUCTION TO NON-PEDIGREED ARCHITECTURE, 1965



*Fig. 09: Cidade subterrânea em Tungkwan, China. Os retângulos escuros são covas de 500 m<sup>2</sup> em área.*

FONTE: BERNARD RUDOFSKY, ARCHITECTURE WITHOUT ARCHITECTS: A SHORT INTRODUCTION TO NON-PEDIGREED ARCHITECTURE, 1965



*Fig. 10: Pormenor do pavimento a volta de Acropolis. Projeto de Dimitris Pikionis em Atenas, Grecia, 1957.*

—  
FONTE: HÉLÈNE BINET, 1989



*Fig. 11: “Esta casa não existe, é toda filtrada pela paisagem envolvente”, disse arquiteto Eduardo Souto de Moura sobre a Casa de Moledo, de 1991.*

—  
FONTE: LUIS FERREIRA ALVES, 1998.

que é fruto de um “gênio inconsciente (...) livre da histeria dos projetistas”<sup>74</sup> (ver Fig. 09).

Rudofsky sublinhou o valor do sentido comum de resolver problemas práticos, na compreensão das limitações inerentes à Natureza e à arquitetura, defendendo que o estudo do vernacular poderia libertar as pessoas do mundo da arquitetura comercial, que se ia tornando cada vez mais homogênea e monótona. Dimitris Pikionis (1887-1968), um influente pensador e arquiteto, também expressou os mesmos sentimentos de perda, tentando, ao mesmo tempo, criar uma nova arquitetura moderna usando os seus estudos do vernacular como inspiração. Pikionis procura criar uma analogia moderna entre o vernacular que poderia ser “verdadeira” não só na sua contemporaneidade mas também profundamente enraizado no clima, paisagem e cultura de um lugar específico. (ver Fig. 10)

*“A importância de Pikionis hoje surge da sua expressão, topografia sentimental - ou seja, a sua sensibilidade para a interação entre o estar e as características do lugar... É a partir desta visão ecológica, das relações entre a Natureza e a cultura que destaca o trabalho de Pikionis com extrema relevância, tanto hoje como há trinta anos.”<sup>75</sup>*

A visão de Pikionis em relação à linguagem, arquitetura e Natureza era complexa, tentando desenvolver uma leitura poética da paisagem para criar edifícios que se leiam como a extensão da mesma. Compreendendo o vernacular, Pikionis sentiu-se capaz de criar uma síntese adequada ao mundo contemporâneo.

Estas atitudes por uma arquitetura vernacular, que são baseadas em tradições culturais e construtivas, partilham objetivos claros. Primeiro, uma nova aproximação vernacular permite um melhor ambiente de construção, que seja mais social, cultural e ecologicamente unido. Segundo, considerando que as tradições e os aspectos culturais podem-se envolver nas formas arquitetónicas e nas técnicas construtivas, possibilita-se uma arquitetura que seja honesta, e consistente com a envolvente próxima (ver Fig. 11). Por último, tendo em conta os efeitos reais e possíveis desta aproximação, o vocabulário arquitetónico de uma cultura regional específica pode ser reorientada e desenvolvida.

Resultando de um equilíbrio entre material, forma e contexto natural, a arquitetura vernacular é a forma arquitetónica que melhor se integra, em harmonia com o ambiente, já que, os edifícios vernaculares, sendo sempre feitos com uma direta participação do proprietário, constituem a expressão de necessidades práticas e espirituais de cada comunidade que partilham os mesmos sistemas de valor. Sendo a síntese de séculos de experiências de vida e tradições construtivas, a arquitetura vernacular é uma boa fonte de inspiração para o desenho integrado num ambiente social, económico e climático.

## INSTRUMENTO PERMACULTURA

O conceito de permacultura foi desenvolvido em 1970 por Bill Mollison e David Holmgren como “uma resposta global às crises ambientais, económicas e sociais”.<sup>76</sup> Destacado por Holmgren,<sup>77</sup> esta noção não foi uma crítica ao desenvolvimento industrial ou ao consumo, mas antes um conjunto de princípios que podem ser aplicados por cada indivíduo no intuito de começar uma mudança para um estilo de vida sustentável. Nas últimas décadas, o sistema de permacultura expandiu da noção de agricultura permanente descrita como “um sistema integrado de plantas perenes e espécies de animais necessários

<sup>74</sup> Bernard Rudofsky, *The Prodigious Builders: Notes Toward a Natural History of Architecture with Special Regard to those Species that are Traditionally Neglected or Down right Ignored*, (New York: Harcourt Brace Jovanovich, 1977), 235.

<sup>75</sup> Tradução própria do original em inglês “Pikionis’ importance today derives from what one might call his onto topographical sensibility – that is, from his feeling for the interaction of the being with the glyptic form of the site. . . . It is this almost ecological insistence on the interdependency of culture and nature which gives Pikionis’ work a critical edge that is as relevant today as it was thirty years ago.” Kenneth Frampton, “For Dimitris Pikionis,” em *Dimitris Pikionis, Architect 1887-1968. A Sentimental Topography*, (London: Architectural Association, 1989), 9.

<sup>76</sup> Bill Mollison, e David Holmgren, *Permaculture One: A Perennial Agricultural System for Human Settlements* (Bath: Ecological Books, 1990).

<sup>77</sup> David Holmgren, *Permaculture: Principles and Pathways Beyond Sustainability* (Hepburn: Holmgren Design Services, 2002).

ao homem<sup>78</sup> para uma filosofia de cultura permanente que é definido como:

“[O] estudo do design dos sistemas sustentáveis e duradouros que sustenta a sociedade, no âmbito da agricultura, tradição, ciência, arquitectura, financeira e legalmente. É o estudo de sistemas integrados, com o propósito de um design e aplicação mais eficazes desses mesmos sistemas.”<sup>79</sup>

A permacultura é uma aproximação para a gestão e design do habitat humano baseado nas leis dos sistemas naturais.<sup>80</sup> Estes princípios são desenhados a partir de um conhecimento holístico dos ecossistemas maximizando a produtividade e, conseqüentemente, minimizando o trabalho.<sup>81</sup> A permacultura pretende criar sistemas estáveis e dinâmicos para satisfazer as necessidades humanas aumentando o bem-estar no seu habitat. “A regra principal desta aproximação é a coexistência harmoniosa entre as pessoas e o seu meio ambiente”<sup>82</sup>, usando os recursos renováveis para restabelecer o capital natural. Muitas técnicas derivaram de padrões e mecanismos naturais; a observação e a aprendizagem da Natureza é um dos principais dogmas da permacultura.<sup>83</sup>

A permacultura não foi criada como uma ciência institucional já que procura chegar a todos os indivíduos, “assentando numa aproximação ascendente onde cada escolha de cada individuo influencia a nível local, nacional e global.”<sup>84</sup> Em suma, a permacultura foi criada para educar as pessoas sobre práticas sustentáveis e estilos de vida autossuficientes no intuito de se tornarem independentes dos sistemas industriais.<sup>85</sup> A teoria e as implicações da permacultura são amplas e podem ser aplicadas a várias áreas da vida humana, assim como, a agricultura, arquitetura, tomadas de decisão, infraestruturas, planeamento, entre outros.

A permacultura integra a ciência assim como o conhecimento tradicional no intuito de criar um conjunto de conceitos sistémicos que mais tarde evoluíram para princípios éticos e do design.<sup>86</sup> Os princípios éticos da permacultura fundam a sua filosofia criando uma base forte para os seus princípios de design.<sup>87</sup> O principal foco da ética da permacultura é a vivência sustentável sem causar dano ao ambiente, podendo ser resumido como o “cuidar da terra, cuidar das pessoas e partilha justa.”<sup>88</sup> Um cuidado com a terra significa uma aproximação holística à Natureza como um ecossistema vivo com as suas complexidades e leis diversas, sendo vista, como um sistema auto-organizado, pelo que, o dano dos seus sistemas fundamentais podem levar a resultados devastadores, em primeiro lugar, para os próprios humanos. Este princípio inclui o cuidado por todas as criaturas vivas e ecossistemas diversos e não deve ser baseado na utilidade ou no lucro, mas antes no valor intrínseco dos elementos naturais, pelo que apesar de filosófico, este princípio é baseado numa profunda compreensão da “procura das necessidades pessoais de cada um permitindo que as outras espécies encontrem as suas.”<sup>89</sup> A permacultura é fundada nos princípios de desenvolvimento sustentável que abrange não só altos rendimentos e uma pegada ecológica mínima mas também o cuidado por cada individuo, comunidade e humanidade em geral.<sup>90</sup>

Os princípios de design da permacultura focam-se na imagem holística do ecossistema quer seja uma

<sup>78</sup> Ibid., xix.

<sup>79</sup> Tradução própria do original em inglês “[T]he study of the design of those sustainable or enduring systems that support human society, both agricultural and intellectual, traditional and scientific, architectural, financial and legal. It is the study of integrated systems, for the purpose of better design and application of such systems.” Bill Mollison, n.d.

<sup>80</sup> Graham Bell, *The Permaculture Garden* (Hampshire: Permanent Publications, 2005).

<sup>81</sup> Sepp Holzer, *Sepp Holzer’s Permaculture. A Practical Guide to Small-Scale, Integrative Farming and Gardening* (Vermont: Chelsea Green Publishing, 2011).

<sup>82</sup> Ross Mars, *The Basics of Permaculture Design* (Hampshire: Permanent Publications, 2005), 3.

<sup>83</sup> Elizabeth Mogen, “Permaculture: Origins, philosophy and goals,” *Hortscience* 41 (2006): 933.

<sup>84</sup> James R. Veteto, e Joshua Lockyer, “Environmental anthropology engaging permaculture: Moving theory and practice toward sustainability,” *Culture and Agriculture* 30, no.1-2 (2008): 56.

<sup>85</sup> McManus, B. (2010). An Integral Framework for Permaculture. *Journal of Sustainable Development*, 3(3), 162-174.

<sup>86</sup> Holmgren, *Permaculture: Principles and Pathways Beyond Sustainability*.

<sup>87</sup> Veteto e Lockyer, “Environmental anthropology engaging permaculture: Moving theory and practice toward sustainability,” 49.

<sup>88</sup> Marian Van Eyk McCain, *GreenSpirit: Path to a New Consciousness* (Hampshire: John Hunt Publishing, 2010), 212.

<sup>89</sup> Patrick Whitefield, *Permaculture in a Nutshell* (Hampshire: Permanent Publications, 1993), 6.

<sup>90</sup> Ibid.

floresta ou um jardim, analisando as conexões entre elementos, oferecendo soluções que possam tornar o sistema mais eficiente e harmonioso. Estes princípios visam criar “sistemas de produção e um habitat humano que seja auto-sustentável, simbiótico num circuito fechado”, que beneficia os humanos e o ambiente. Os princípios do design da permacultura são baseados em algumas áreas da ecologia, predominantemente na geografia da paisagem, sistemas ecológicos e etnobiologia.<sup>91</sup> Pelo facto de que cada lugar contém características biológicas, geográficas e culturais específicas, a permacultura não oferece instruções restritas mas antes uma filosofia de design que se pode adaptar a cada clima e lugar particulares. Cada um destes princípios devem ser visto como guias para serem combinados com o conhecimento e especificidade de cada área.<sup>92</sup>

A seguinte lista apresenta 12 princípios de design descritos por Holmgren:<sup>93</sup>

- 1 Observe e interaja
- 2 Capte e armazene energia
- 3 Obtenha rendimento
- 4 Pratique a auto-regulação e aceite feedback
- 5 Use e valorize os serviços e recursos renováveis
- 6 Não produza desperdícios
- 7 Projeta partindo de padrões para chegar aos pormenores
- 8 Integra em vez de segregar
- 9 Use soluções pequenas e lentas
- 10 Use e valorize a diversidade
- 11 Use e valorize os elementos marginais
- 12 Use criativamente e responda às mudanças

Baseado no conceito da arquitetura vernacular e na filosofia da permacultura podemos identificar várias matrizes para uma arquitetura apropriada para o futuro e em simbiose com a Natureza, procurando:

- Observar, aprender e trabalhar com a envolvente.
- Respeitar tudo o que está à sua volta. Integrar sem dominar.
- Usar a arquitectura como um meio para incentivar a relação entre os habitantes e a Natureza.
- Tirar o máximo de proveito dos recursos renováveis, como a água, o sol, a vegetação e o vento mas também o esforço humano, sem os prejudicar.
- Aumentar as relações sociais não só entre os membros familiares mas também com a comunidade.
- Procurar a flexibilidade das funções espaciais.
- Promover o retorno aos materiais locais e conjugando-os com os novos conhecimentos de construção.

---

<sup>91</sup> Veteto e Lockyer, “Environmental anthropology engaging permaculture: Moving theory and practice toward sustainability,” 51.

<sup>92</sup> Ibid.

<sup>93</sup> Holmgren, *Permaculture: Principles and Pathways Beyond Sustainability*.



**PARTE II**  
**CASO DE ESTUDO.**  
**ECOALDEIA DE**  
**CABRUM**



# PONTOS DE PARTIDA

## À PROCURA

Dado o termo “ecoaldeia” ser usado para descrever uma variedade de coletivos de pessoas, senti a necessidade de estabelecer determinadas características para a escolha de um caso de estudo. Recorri portanto à definição de ecoaldeia por Gilman (1991), tendo esta que ser “à escala humana” e “completa em recursos”. Seguidamente, defini os seguintes limites na seleção da comunidade a ser estudada:

- que use o termo ecoaldeia para se autodenominar;
- que tenha uma missão, uma série de leis ou diretrizes estabelecidas, que se assentem em princípios ecológicos;
- que tenha pelo menos 5 adultos residentes a tempo integral;
- que pratiquem agricultura, preferivelmente permacultura;
- que utilizem técnicas de bioconstrução;
- que permitisse visitas e entrevistas com os residentes;

## DO ENCONTRO

Contactei um total de 28 projetos, dos quais só 5 corresponderam aos critérios estabelecidos. Destes 5, escolhi 3, cada um com características distintas. Tamera, por ser a maior e mais antiga comunidade em Portugal; Ecoaldeia de Janas, por estar inserida num povoado convencional; Cabrum, por terem repovoado uma aldeia abandonada. Planeei a viagem sendo a primeira paragem Cabrum onde me apercebi da complexidade do tema. Após ter feito algumas entrevistas e registos do lugar cheguei à conclusão que as 3 aldeias seriam demais. Desta forma, e depois ter sido tão bem acolhida, decidi que necessitaria viver algum tempo na aldeia para conseguir um olhar mais abrangente e completo, tornando-se no meu único caso de estudo. Foram necessários cerca de 2 meses para experienciar as rotinas da comunidade, desde os círculos até aos cursos que elaboravam, fazer o levantamento das construções e as entrevistas aos habitantes.

## NO LUGAR

Cabrum é uma pequena aldeia na freguesia de Calde, concelho de Viseu, situada num vale de difícil acesso onde se serpenteia um trecho do Caminho de Santiago, raramente escolhido. Com a saída do último habitante, em Abril de 2009, as casas foram trancadas e os terrenos abandonados, ficando sem viva alma para ouvir o som da sua água corrente ou apreciar as suas belíssimas paisagens. Cabrum foi repovoado em Setembro de 2012, onde guiados pela vontade de reconectar com a Natureza, encontrar a espiritualidade e viver em harmonia com o entorno os novos habitantes fundaram a ecoaldeia.

# INFORMAÇÃO GERAL

<b>NOME DO PROJETO</b>	Ecoaldeia de Cabrum
<b>ANO DE CRIAÇÃO</b>	Setembro de 2012
<b>LOCALIZAÇÃO</b>	Cabrum, Calde, Viseu
<b>ÁREA</b>	22 ha
<b>NÚMERO DE HABITANTES</b>	Residentes: 9 adultos e 6 crianças Voluntários e ajudantes: 30-40 por ano. Durante o verão 2-3 simultaneamente.
<b>ÁREAS DE INTERESSE</b>	Agricultura, Bioconstrução, Arte, Educação, Saúde, Espiritualidade, Economia Alternativa
<b>VISÃO, MISSÃO E OBJETIVOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Desenvolver uma comunidade baseada na ética e princípios de permacultura.</li> <li>· Criar um espaço onde o Homem pode confiar um no outro novamente.</li> <li>· Curar as pessoas criando um espaço propício à calma e harmonia.</li> <li>· Cooperar com a Natureza e coabitar pacificamente com todas as criaturas.</li> <li>· Atingir autonomia alimentar e subsistência ecológica.</li> <li>· Melhorar a água e a paisagem através da fitoremediação.</li> <li>· Não recorrer a energias poluentes desenvolvendo sistemas de energia autónomos e ecológicos.</li> <li>· Inspirar pessoas de todas as idades ao demonstrar soluções que possam ser replicadas de forma simples, prática e sustentável à escala local.</li> <li>· Receber pessoas para partilhar conhecimentos e reconectar com a Mãe Natureza porque muitas delas “já esqueceram onde estamos a viver.”<sup>1</sup></li> <li>· Criar condições, infraestruturas como abastecimento de água, estacionamento e alojamento para que esta partilha seja possível.</li> </ul>
<b>HISTÓRIA</b>	<p>O último habitante de Cabrum rendeu-se ao peso do isolamento no dia 5 de Abril de 2009 e decidiu abandonar a aldeia (ver Fig. 13). Ele resistiu à mudança quatro anos e meio. “Manuel Pontes fez sinal de rendição, ao comprar casa em Aguadalte, aldeia no concelho de Castro Daire que, daqui por um par de décadas, terá o mesmo destino que Cabrum. Não foi a solidão a fazê-lo desistir da terra que o viu nascer. Foi o medo de uma morte ao desamparo. Com o coração a dar sinais de cansaço e a próstata a denunciar a presença de doença, Manuel Pontes baixou os braços e deixou Cabrum entregue ao silvado.”<sup>2</sup></p> <p>Pouco depois, a história recente de Cabrum foi divulgada através de uma reportagem da SIC. Vasco foi informado por um amigo acerca desta, e ambos decidiram visitar a aldeia. Uma segunda visita aconteceu três anos depois por parte de Vasco, já na presença de Manuela, uma vez que os dois desejavam iniciar uma comunidade, e preferencialmente numa</p>

<sup>1</sup> Vasco (co-fundador da comunidade), em conversa com a autora, agosto de 2016.

<sup>2</sup> Liliana Garcia, “Agora, na hora da morte,” *Nós*, Jornal i, abril 2009, 21.



*Fig. 12: Fotografia aérea de Cabrum.*

FONTE: IMAGEM DA AUTORA, 2016



*Fig. 13: Manuel Pontes, o último habitante de Cabrum.*

FONTE: HUMBERTO ALMENDRA, JORNAL I, 2009



Fig. 14, Fig. 15,  
Fig. 16, Fig. 17: A  
vida quotidiana em  
Cabrum.

—  
FONTE: RUUDU  
RAHUMARU E MAARI  
SOEKOVI, 2014

aldeia abandonada. Quando chegaram a Cabrum, acampavam no local um casal, Timoteo e Tatiana, há cerca de três semanas. O encontro e sintonia de vontades entre os dois casais tornou claro, que algo especial haveria de nascer: “Foi o universo que nos juntou”, disseram.

A eles juntaram-se mais dois casais que rumaram para Cabrum no primeiro domingo de Agosto, dia da Nossa Senhora da Boa Fé, padroeira da aldeia, com o objetivo de conhecer os donos das terras e construir pontes de ligação: “Explicou-se o que gostávamos de fazer aqui. Soou-lhes super bem porque a nossa ideia era levantar novamente a aldeia, assim como estamos a levantar, tratar a horta, reestruturar as casas e viver como eles viviam antigamente. É como se nós estivéssemos a dar vida à memórias deles.”<sup>3</sup> Pouco depois foram assinados os Contratos de Cedência para cinco anos. Em setembro de 2012 iniciou o renascimento da aldeia. Este foi difícil para todos, tendo Cabrum sido invadida por pessoas informadas pela mesma notícia que espoletou este projeto. Alguns simplesmente curiosos, outros buscando bens esquecidos e ainda grupos mal intencionados que se dedicaram a destruir janelas e causar outro tipo de estragos às propriedades. Inicialmente foi limpo todo o lixo presente, permitindo assim a reabilitação dos primeiros edifícios, tais como a cozinha, espaço de meditação e yoga e alguns quartos para habitação.

Em Abril de 2013 foi realizado, numa área adjacente à aldeia, um “Rainbow Gathering”<sup>4</sup> com cerca de uma centena de pessoas. Devido à beleza natural que reside nesta mística serra, houve um interesse elevado por parte de quem participou neste evento em permanecer em Cabrum, tendo resultado num rápido aumento da população da ecoaldeia. Cabrum esteve nesse Verão com 30 pessoas e 11 crianças, número esse que foi rapidamente reduzido a 20 pessoas mais 9 crianças ao aproximar-se o Inverno de 2013. Tal como é recorrente em qualquer projeto deste género em fase inicial, houveram famílias a sair, outras a entrar, não permitindo a construção de alicerces estáveis ao fluído funcionamento da comunidade. Tendo sido, com este intuito, organizada uma reunião em Setembro de 2015 com todos os habitantes de Cabrum, para decidir a saída de 3 membros, cujos ideais eram incompatíveis com os restantes.

Desde a reunião até Abril de 2016 saíram mais algumas pessoas, tendo estabilizado o número de habitantes em 6 adultos e 5 crianças, todos habitantes de longa data.

Com um núcleo mais forte e um maior sentido de comunidade, Cabrum está novamente em crescimento, com a adição de 3 novas pessoas e uma criança até à data.

<sup>3</sup> Pedro Serra, “*Que Estranha Forma De Vida*,” Vimeo, 19 de Março de 2015, acessado 8 de Julho de 2016, <https://vimeo.com/122685684>.

<sup>4</sup> “Rainbow Gatherings” são comunidades temporárias que se reúnem anualmente em florestas remotas ao redor do mundo para uma ou mais semanas para promulgar uma ideologia comum de paz, harmonia, liberdade e respeito. Qualquer pessoa está autorizada a participar e os participantes referem a si mesmos como uma “família de Rainbow”. O objetivo é criar uma cultura mais gratificante, livre do consumismo, capitalismo e meios de comunicação social, que não tem hierarquia, promove a paz mundial, e serve como um modelo para reformas sociais. Michael I. Niman, *People of the Rainbow: A Nomadic Utopia* (Knoxville: University of Tennessee Press, 2011).

# CARÁCTER FÍSICO

## IMPLANTAÇÃO

Situada num vale e envolta por mato, a aldeia tem vista para a serra. A Ribeira de Cabrum que limita os concelhos de Viseu e Castro Daire flui na base do vale encoberta pela vegetação.

## ORGANIZAÇÃO ESPACIAL

O centro, espaço que envolve as casas antigas da aldeia, é comum. Nesta área agora estão reabilitados e funcionais, o Espaço Cura, a Cozinha Comum e as três casas comunitárias.

As áreas residenciais privadas encontram-se à volta do centro comum. Para sul estão os yurts do Daniel e da Ieva, para leste a casa do Vasco e da Manuela e a oeste, a caminho do rio, está o terreno onde a Cheila construirá a sua casa.

Os outros espaços consistem na horta, situada num pequeno vale para sul do Espaço Cura e a área do Campismo, no extremo este da aldeia.

## VEGETAÇÃO DOMINANTE

Pinheiro bravo (*Pinus pinaster*), Carvalho (*Quercus pyrenaica*), Sabugueiro (*Sambucus nigra*), Castanheiro (*Castanea sativa*), Sobreiro (*Quercus suber*), Medronho (*Arbutus unedo*), Loureiro (*Laurus nobilis*), Amoras silvestres (*Rubus fruticosus*) e Fetos arbóreos (*Pteridium aquilinum*, *Osmunda regalis*).

## CLIMA

Mediterrânico com influência continental e marítima. Caracterizado por um inverno frio, húmido e relativamente ventoso; primavera amena, com alguma precipitação, concentrada nos primeiros dois meses; verão quente e seco; e outono húmido e fresco, com bastante precipitação concentrada nos últimos dois meses da estação.

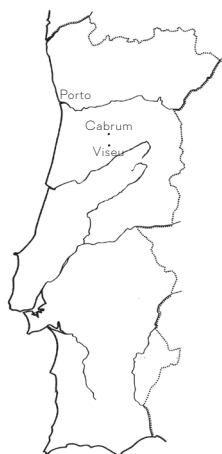
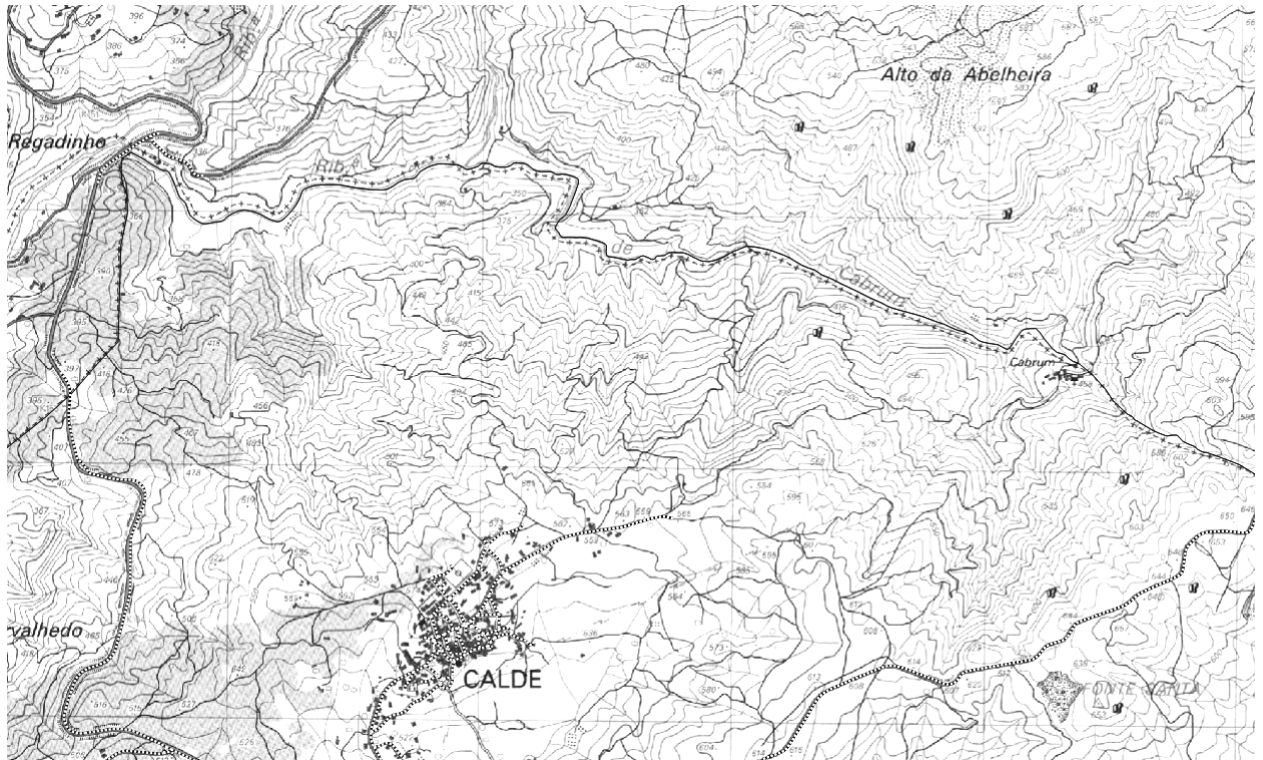
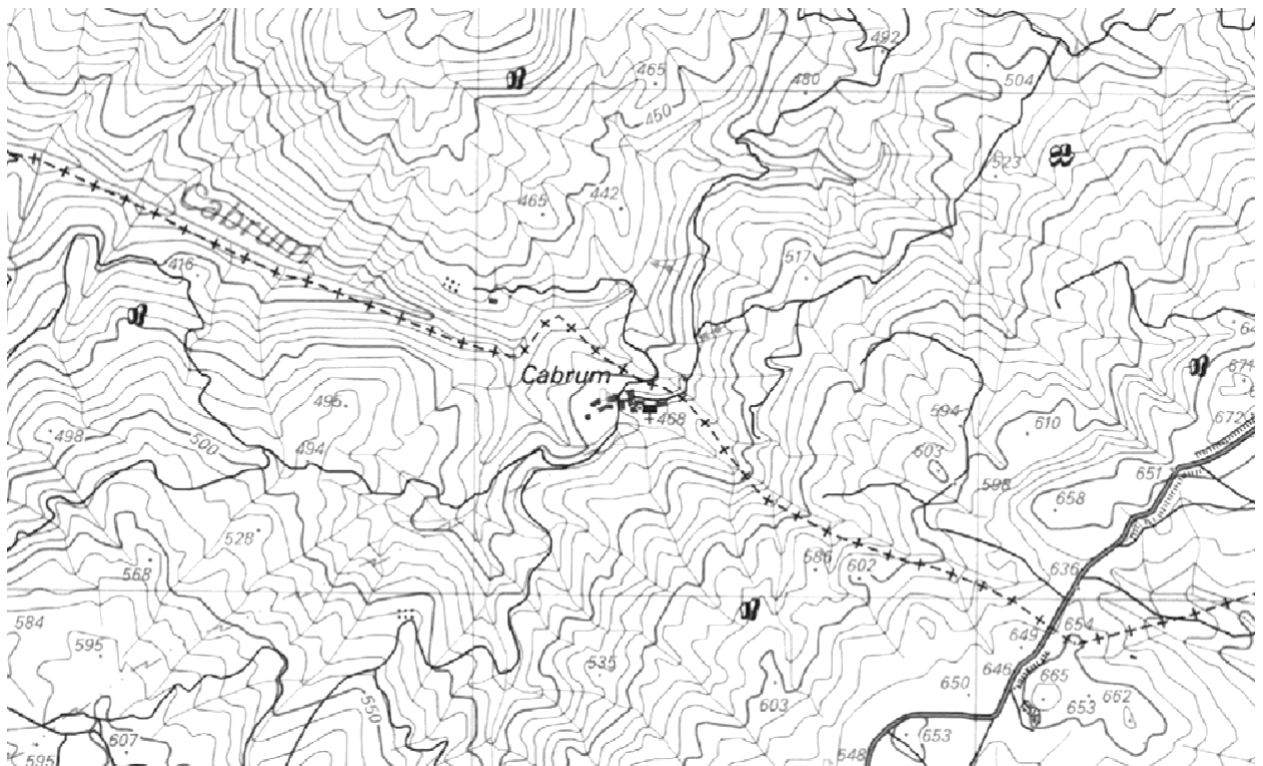


Fig. 18: Vista da aldeia, do vale e da serra.

FONTE: RUUDU RAHUMARU E MAARI SOEKIVI, 2014



0 0,5 1km  
1:30 000



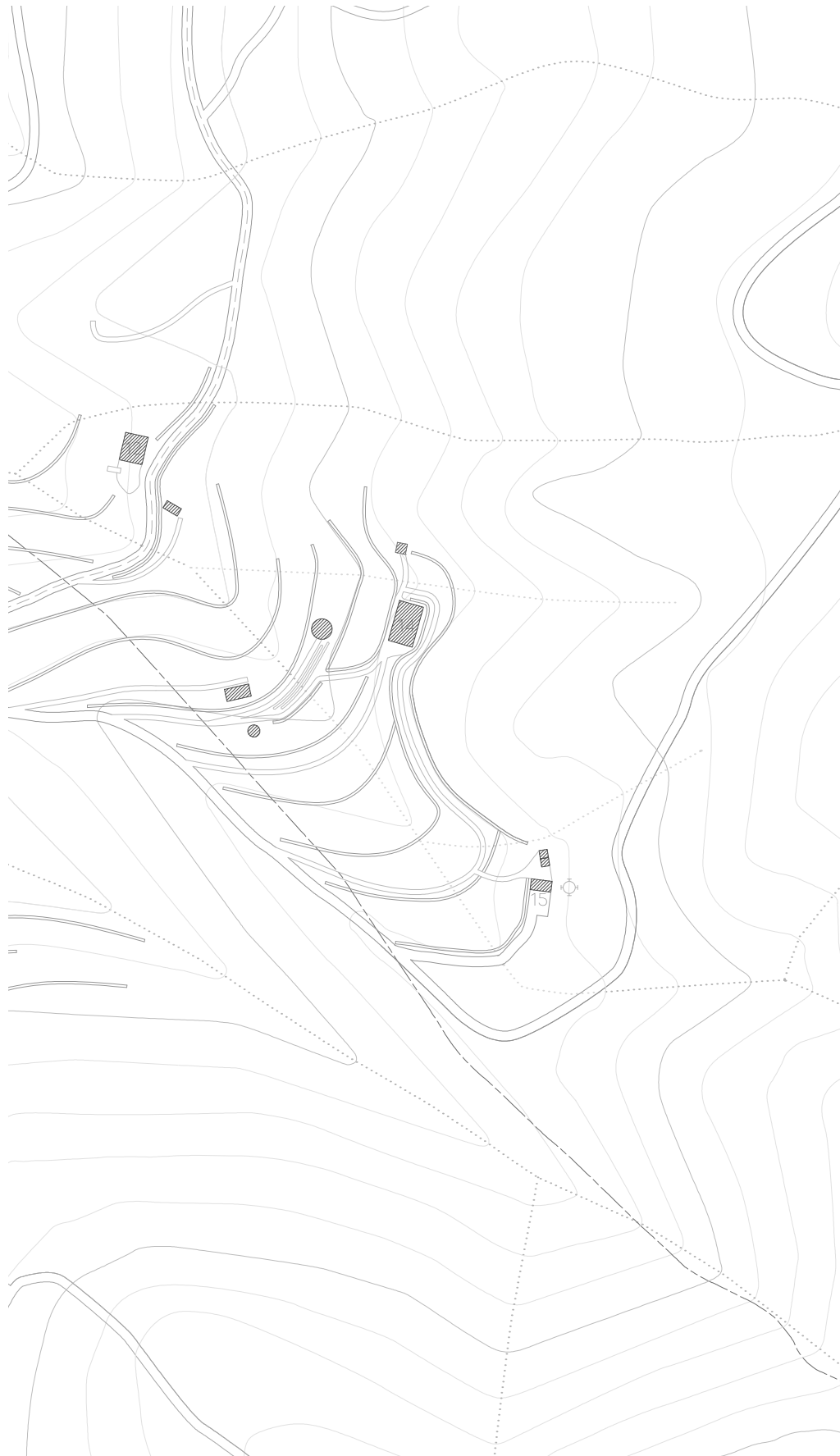
0 250 500m  
1:15 000

Fig. 19, Fig. 20: Carta Militar.









—  
FONTE: CÂMARA MUNICIPAL DE VISEU

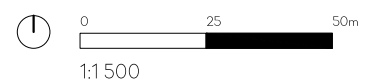
# IMPLANTAÇÃO



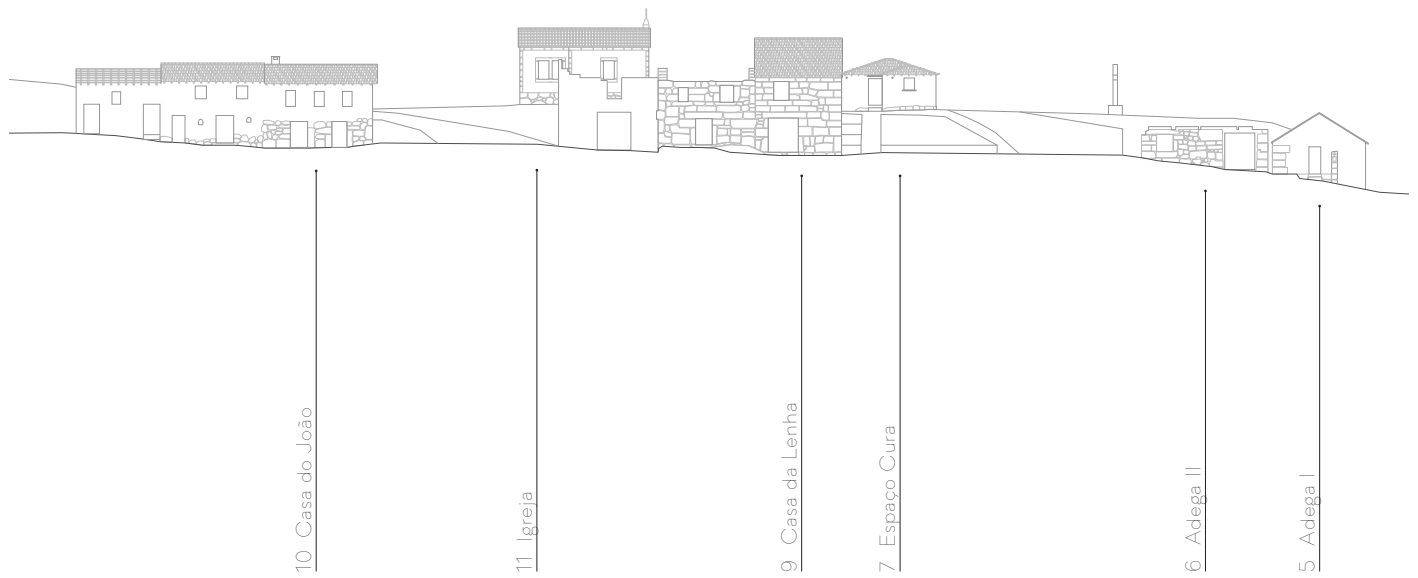


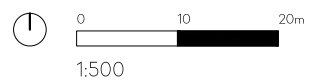
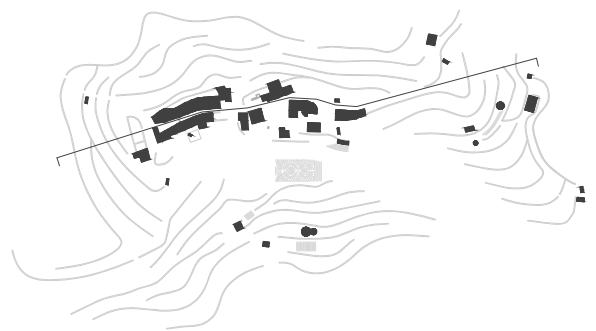
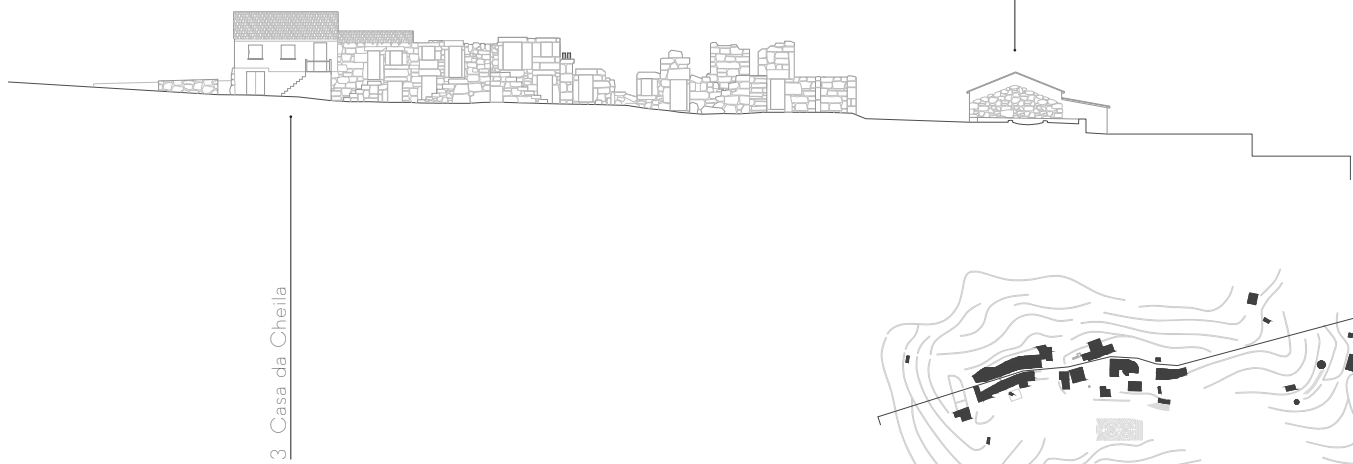
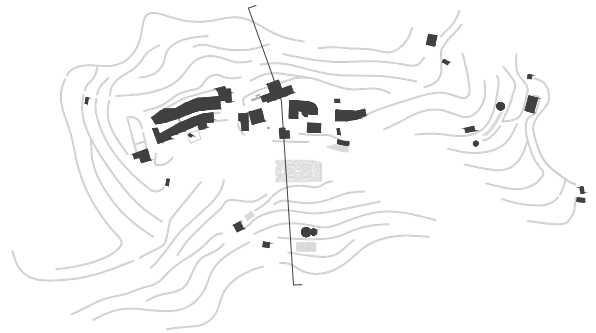
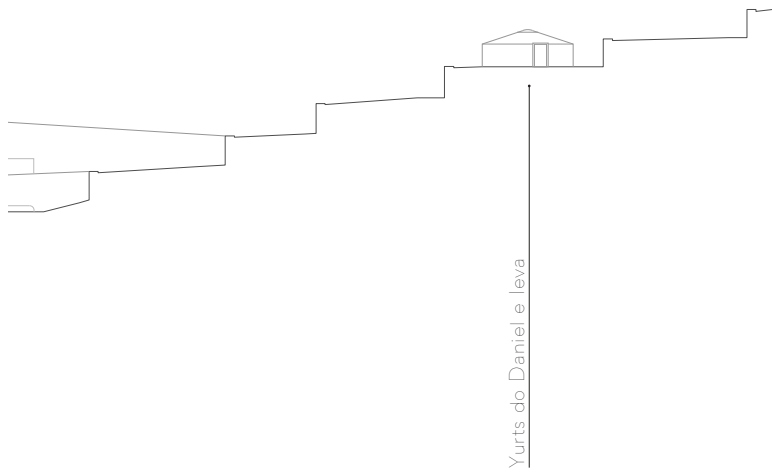
- 1 Casa da Marta
- 2 Estábulo
- 3 Casa da Cheila
- 4 Oficina
- 5 Adega I
- 6 Adega II
- 7 Espaço Cura
- 8 Espaço Comum
- 9 Casa da Lenha
- 10 Casa do João
- 11 Igreja
- 12 Palheiro
- 13 Yurts do Daniel e leva
- 14 Casa do Vasco e Manuela
- 15 Infra-estrutura do Campismo

-  Edificação
-  Horta
-  Muro de pedra
-  Limite do conselho
-  Caminho de Santiago
-  Curso de água
-  Curso de água invisível
-  Depósito de água

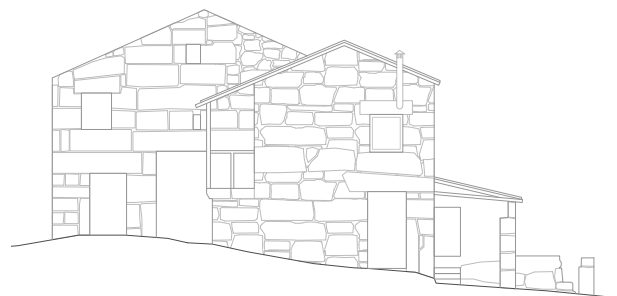
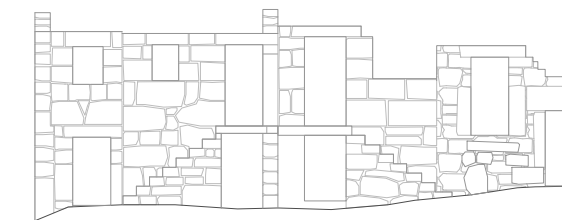
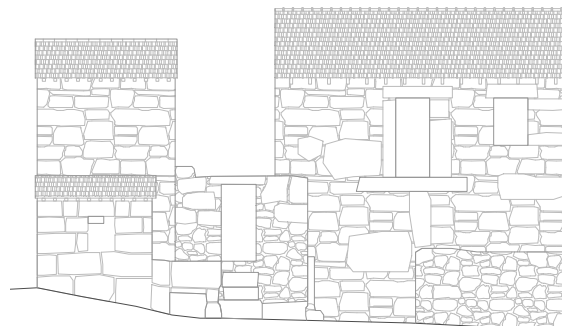
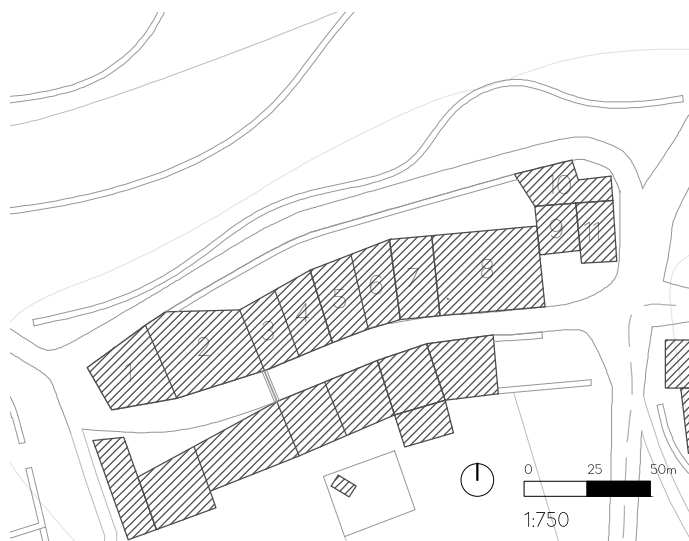


# CORTES





# 1 CASA DA MARTA

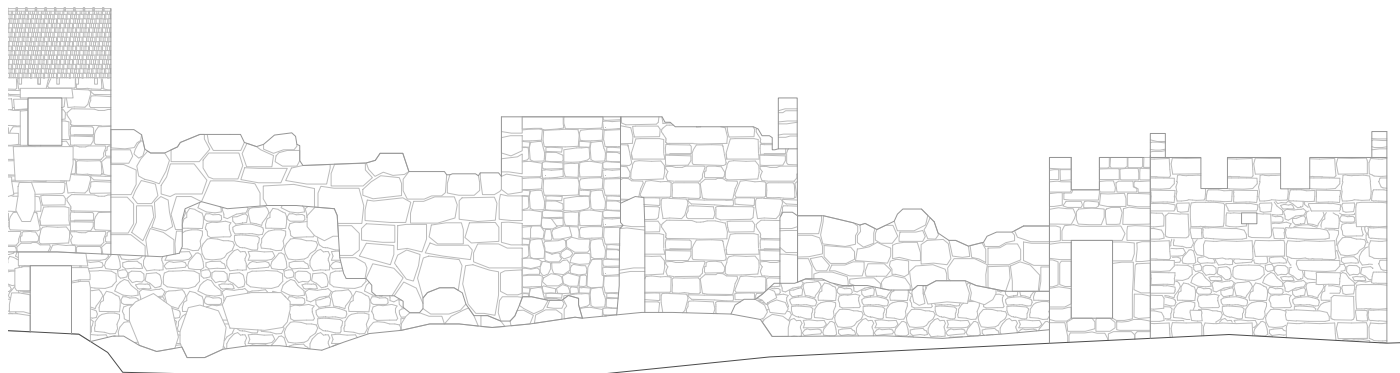


Alçado Este

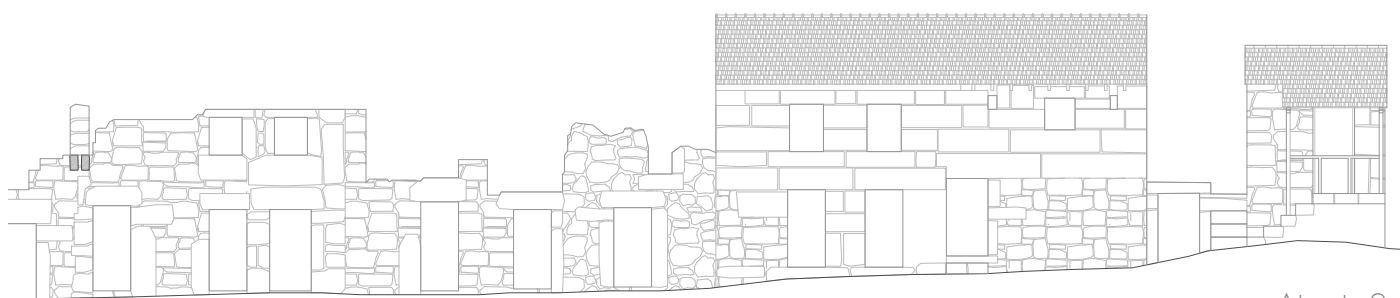
<b>EDIFÍCIO</b>	1-7
<b>ESTADO ATUAL</b>	Ruína
<b>TÉCNICA DE CONSTRUÇÃO</b>	Pedra em vista
<b>TÉCNICA DE REABILITAÇÃO</b>	-
<b>TIPO DE COBERTURA</b>	-
<b>CAIXILHARIA E PORTAS</b>	Não
<b>NÚMERO DE ANDARES</b>	Originalmente 2, agora 1
<b>TIPO DE ENTREPISO</b>	-
<b>USO ANTERIOR</b>	Rés do chão - lojas Primeiro andar - habitação
<b>USO ATUAL</b>	Sem uso

<b>EDIFÍCIO</b>	8
<b>ESTADO ATUAL</b>	Ruína
<b>TÉCNICA DE CONSTRUÇÃO</b>	Pedra em vista
<b>TÉCNICA DE REABILITAÇÃO</b>	-
<b>TIPO DE COBERTURA</b>	Telha francesa
<b>CAIXILHARIA E PORTAS</b>	Sim
<b>NÚMERO DE ANDARES</b>	2
<b>TIPO DE ENTREPISO</b>	Estrutura e pavimento em madeira
<b>USO ANTERIOR</b>	Rés do chão - lojas Primeiro andar - habitação
<b>USO ATUAL</b>	Sem uso

<b>EDIFÍCIO</b>
<b>ESTADO ATUAL</b>
<b>TÉCNICA DE CONSTRUÇÃO</b>
<b>TÉCNICA DE REABILITAÇÃO</b>
<b>TIPO DE COBERTURA</b>
<b>CAIXILHARIA E PORTAS</b>
<b>NÚMERO DE ANDARES</b>
<b>TIPO DE ENTREPISO</b>
<b>USO ANTERIOR</b>
<b>USO ATUAL</b>

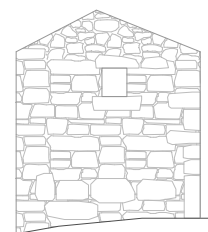


Alçado Norte



Alçado Sul

0 1 2m  
1:200



Alçado Oeste

9-10  
Ruína  
Rés do chão - pedra em vista  
Primeiro andar - madeira  
-  
-  
Não  
Originalmente 2, agora 1  
Estrutura e pavimento em madeira  
Rés do chão - adega  
Primeiro andar - celeiro  
Sem uso

**EDIFÍCIO**  
11

**ESTADO ATUAL**  
Reabilitado

**TÉCNICA DE CONSTRUÇÃO**  
Pedra em vista

**TÉCNICA DE REABILITAÇÃO**  
Pavimento em madeira, revestimento de madeira em duas paredes e pintura de argila e cal em outras duas, tratamento e preservação do teto em madeira

**TIPO DE COBERTURA**  
Telha francesa

**CAIXILHARIA E PORTAS**  
Sim

**NÚMERO DE ANDARES**  
2

**TIPO DE ENTREPISO**  
Estrutura de madeira com pavimento em madeira

**USO ANTERIOR**  
Rés do chão - lojas  
Primeiro andar - habitação

**USO ATUAL**  
Rés do chão - arrumos  
Primeiro andar - habitação



*Fig. 21: Vista do alçado sul. Casa comunitária atualmente habitada pela Marta.*

-  
FONTE: IMAGEM DA AUTORA, 2016



*Fig. 22: Vista do alçado este.  
Fig. 23: Vista dos alçados norte e oeste.*

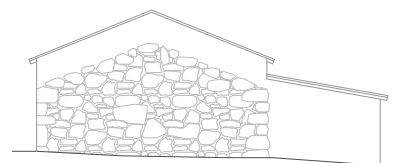
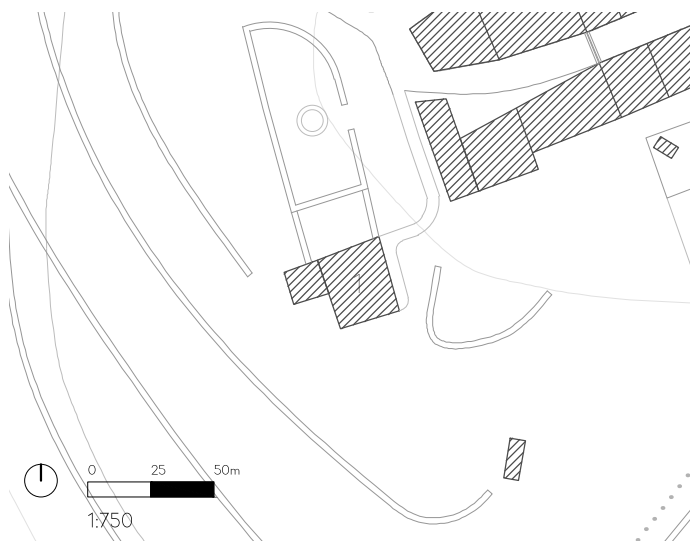
-  
FONTE: IMAGEM DA AUTORA, 2016



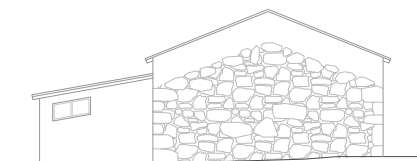
*Fig. 24: Vista do alçado sul.*

-  
FONTE: IMAGEM DA AUTORA, 2016

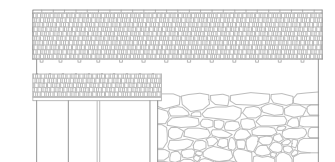
## 2 ESTÁBULO



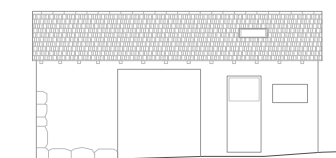
Alçado Norte



Alçado Sul



Alçado Oeste



Alçado Este

<b>EDIFÍCIO</b>	1
<b>ESTADO ATUAL</b>	Ruína
<b>TÉCNICA DE CONSTRUÇÃO</b>	Pedra em vista, tijolo oco triplo, bloco de cimento (interior)
<b>TÉCNICA DE REABILITAÇÃO</b>	-
<b>TIPO DE COBERTURA</b>	Telha francesa
<b>CAIXILHARIA E PORTAS</b>	Sim
<b>NÚMERO DE ANDARES</b>	2
<b>TIPO DE ENTREPISO</b>	Estrutura de vigotas e abobadilhas e piso em cimento
<b>USO ANTERIOR</b>	Palheiro
<b>USO ATUAL</b>	Inicialmente estábulo, agora sem uso



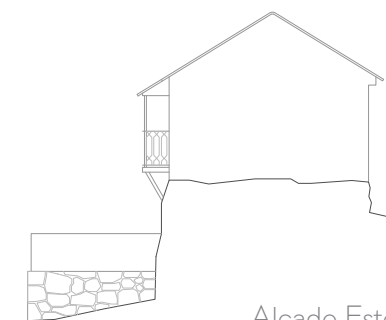
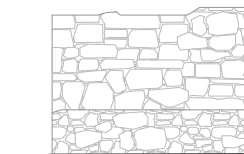
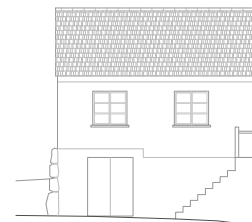
Fig. 25: Vista do alçado este.

Fig. 26: Vista do alçado oeste.

FONTE: IMAGEM DA AUTORA, 2016



### 3 CASA DA CHEILA



Alçado Este



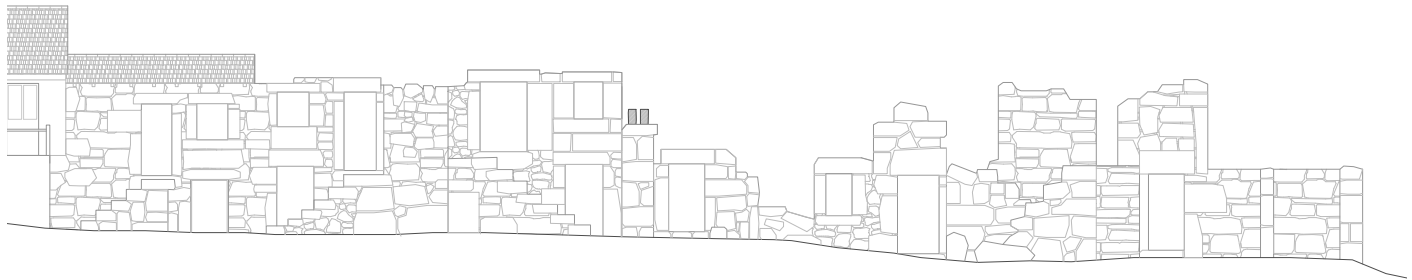
Alçado Oeste

**EDIFÍCIO**  
**ESTADO ATUAL**

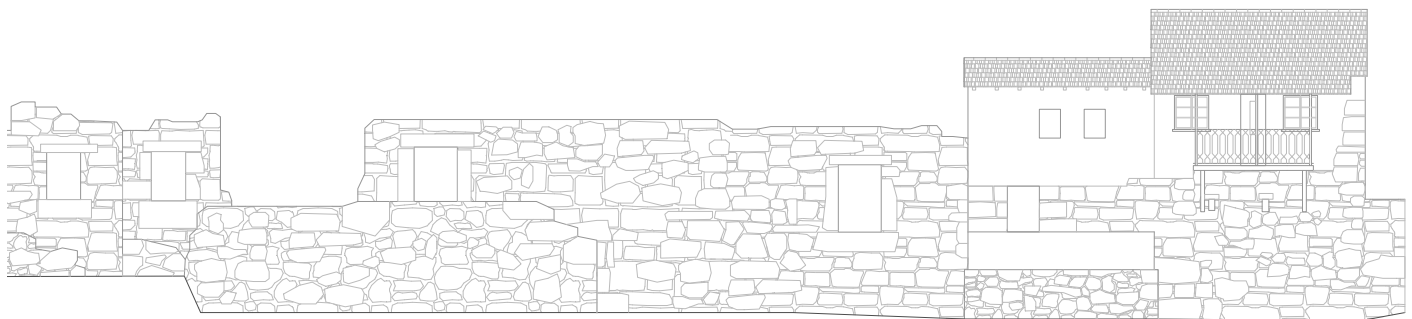
**EDIFÍCIO**  
**ESTADO ATUAL**  
**TÉCNICA DE CONSTRUÇÃO**  
**TÉCNICA DE REABILITAÇÃO**  
**TIPO DE COBERTURA**  
**CAIXILHARIA E PORTAS**  
**NÚMERO DE ANDARES**  
**TIPO DE ENTREPISO**  
**USO ANTERIOR**  
**USO ATUAL**

1-5  
Ruína  
Pedra em vista  
-  
-  
Não  
Originalmente 2, agora 1  
-  
Rés do chão - lojas  
Primeiro andar - habitação  
Sem uso

**TÉCNICA DE CONSTRUÇÃO**  
**TÉCNICA DE REABILITAÇÃO**  
**TIPO DE COBERTURA**  
**CAIXILHARIA E PORTAS**  
**NÚMERO DE ANDARES**  
**TIPO DE ENTREPISO**  
**USO ANTERIOR**  
**USO ATUAL**



Alçado Norte



Alçado Sul

0 1 2m  
1:200

6  
Ruína  
Rés do chão - Pedra em vista  
Primeiro andar - Muro norte em pedra, outros em tijolo oco triplo  
-  
Telha francesa  
Não  
2  
Estrutura e pavimento em madeira  
Rés do chão - lojas  
Primeiro andar - habitação  
Sem uso

**EDIFÍCIO**  
**ESTADO ATUAL**

**TÉCNICA DE CONSTRUÇÃO**

**TÉCNICA DE REABILITAÇÃO**

**TIPO DE COBERTURA**  
**CAIXILHARIA E PORTAS**

**NÚMERO DE ANDARES**

**TIPO DE ENTREPISO**

**USO ANTERIOR**

**USO ATUAL**

7  
Reabilitado  
Rés do chão - Pedra em vista  
Primeiro andar - tijolo oco triplo com reboco de cimento  
Pavimento em azulejo cerâmico, tratamento e preservação do teto em madeira,  
Telha francesa  
Sim  
2  
Estrutura e pavimento em madeira  
Rés do chão - lojas  
Primeiro andar - habitação  
Rés do chão - arrumos  
Primeiro andar - habitação



*Fig. 27: Vista dos alçados sul e este. A direita, casa comunitária atualmente habitada pela Cheila.*

-  
FONTE: IMAGEM DA AUTORA, 2016



*Fig. 28: Vista dos alçados norte e oeste.*

*Fig. 29: Vista do alçado norte.*

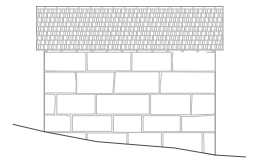
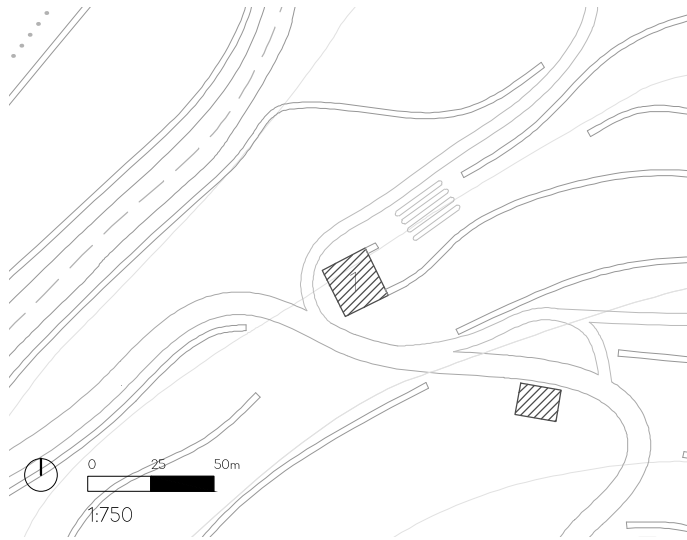
-  
FONTE: IMAGEM DA AUTORA, 2016



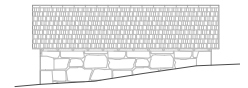
*Fig. 30: Vista do alçado norte.*

-  
FONTE: IMAGEM DA AUTORA, 2016

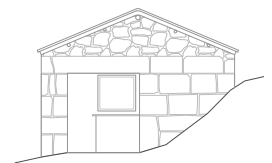
# 4 OFICINA



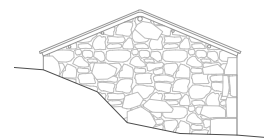
Alçado Norte



Alçado Sul



Alçado Oeste



Alçado Este

<b>EDIFÍCIO</b>	1
<b>ESTADO ATUAL</b>	Ruína
<b>TÉCNICA DE CONSTRUÇÃO</b>	Pedra em vista
<b>TÉCNICA DE REABILITAÇÃO</b>	-
<b>TIPO DE COBERTURA</b>	Telha francesa
<b>CAIXILHARIA E PORTAS</b>	Sim
<b>NÚMERO DE ANDARES</b>	1
<b>TIPO DE ENTREPISO</b>	-
<b>USO ANTERIOR</b>	Palheiro
<b>USO ATUAL</b>	Oficina



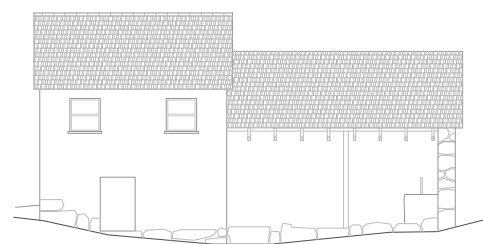
Fig. 31: Vista do alçado oeste.

Fig. 32: Vista dos alçados norte e este.

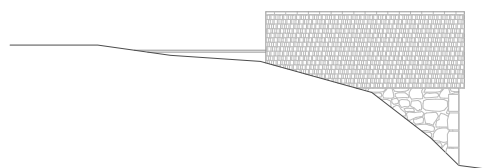


FONTE: IMAGEM DA AUTORA, 2016

# 5 ADEGA I



Alçado Oeste

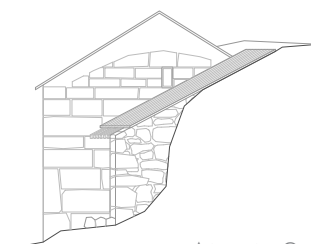


Alçado Este

<b>EDIFÍCIO</b>	1
<b>ESTADO ATUAL</b>	Ruína
<b>TÉCNICA DE CONSTRUÇÃO</b>	Pedra com reboco de cal
<b>TÉCNICA DE REABILITAÇÃO</b>	-
<b>TIPO DE COBERTURA</b>	Telha francesa
<b>CAIXILHARIA E PORTAS</b>	Sim
<b>NÚMERO DE ANDARES</b>	2
<b>TIPO DE ENTREPISO</b>	Estrutura de vigotas e abobadilhas e pavimento em madeira
<b>USO ANTERIOR</b>	Adega
<b>USO ATUAL</b>	Sem uso



Alçado Norte



Alçado Sul

<b>EDIFÍCIO</b>	2
<b>ESTADO ATUAL</b>	Ruína
<b>TÉCNICA DE CONSTRUÇÃO</b>	Pedra em vista, muro este - monólito de pedra
<b>TÉCNICA DE REABILITAÇÃO</b>	-
<b>TIPO DE COBERTURA</b>	Telha francesa
<b>CAIXILHARIA E PORTAS</b>	Não
<b>NÚMERO DE ANDARES</b>	1
<b>TIPO DE ENTREPISO</b>	-
<b>USO ANTERIOR</b>	Anexo da adega
<b>USO ATUAL</b>	Sem uso





*Fig. 33: Vista do alçado norte.*

FONTE: IMAGEM DA AUTORA, 2016



*Fig. 34: Vista do alçado oeste.*

FONTE: IMAGEM DA AUTORA, 2016

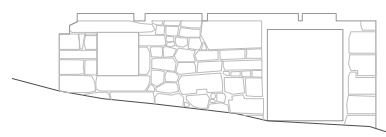
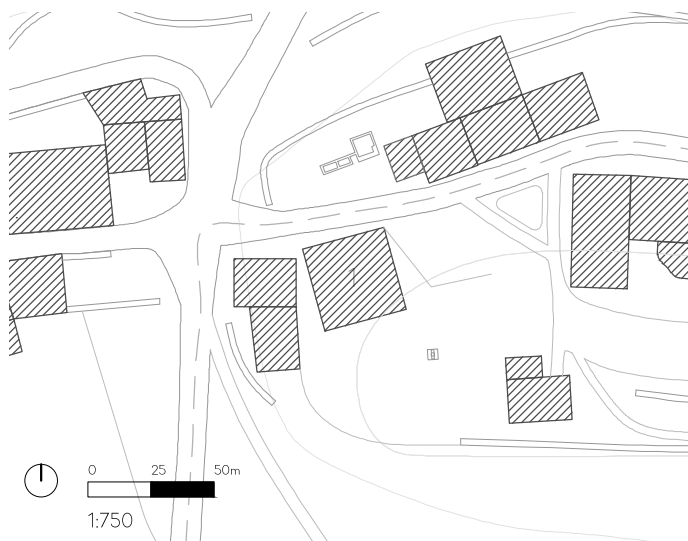


*Fig. 35: Vista do alçado oeste do anexo da adega.  
Fig. 36: Vista da prensa no interior do anexo da adega.*

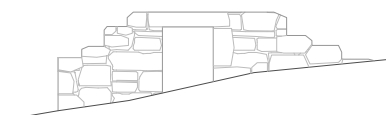
FONTE: IMAGEM DA AUTORA, 2016



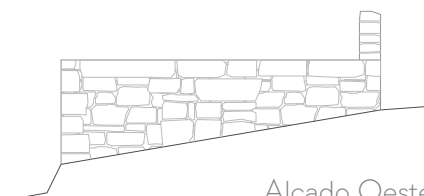
# 6 ADEGA II



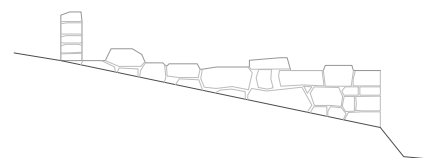
Alçado Norte



Alçado Sul



Alçado Oeste



Alçado Este

0 1 2m  
1:200

<b>EDIFÍCIO</b>	1
<b>ESTADO ATUAL</b>	Ruína
<b>TÉCNICA DE CONSTRUÇÃO</b>	Pedra em vista, tijolo oco triplo
<b>TÉCNICA DE REABILITAÇÃO</b>	-
<b>TIPO DE COBERTURA</b>	-
<b>CAIXILHARIA E PORTAS</b>	Não
<b>NÚMERO DE ANDARES</b>	1
<b>TIPO DE ENTREPISO</b>	-
<b>USO ANTERIOR</b>	Adega
<b>USO ATUAL</b>	Sem uso

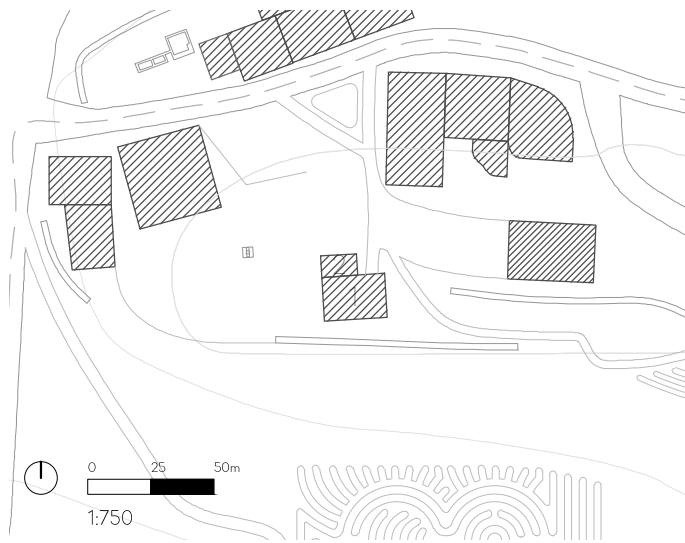


Fig. 37: Vista do alçado norte.

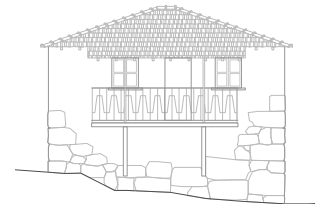
Fig. 38: Vista do parafuso da prensa no interior da adega.

FONTE: IMAGEM DA AUTORA, 2016

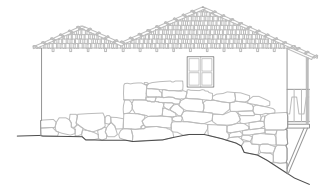
# 7 ESPAÇO CURA



Alçado Norte



Alçado Sul



Alçado Oeste



Alçado Este

**EDIFÍCIO**  
**ESTADO ATUAL**  
**TÉCNICA DE CONSTRUÇÃO**  
**TÉCNICA DE REABILITAÇÃO**  
**TIPO DE COBERTURA**  
**CAIXILHARIA E PORTAS**  
**NÚMERO DE ANDARES**  
**TIPO DE ENTREPISO**  
**USO ANTERIOR**  
**USO ATUAL**

1-2  
 Ruína  
 Pedra e blocos de cimento, reboco de cal nas fachadas oeste, sul e este  
 Pavimento em madeira, reboco de cal, tratamento e preservação do teto em madeira  
 Telha francesa  
 Sim  
 2  
 Estrutura de vigotas e abobadilhas e pavimento em madeira  
 Telefone comum  
 Espaço Cura (1) e pequeno quarto para alugar (2)

0 1 2m  
 1:200

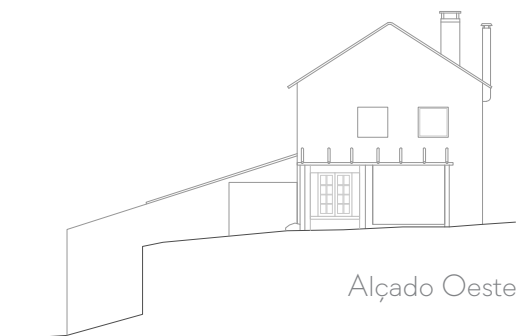
Fig. 39: Vista dos alçados este e norte.

Fig. 40: Vista do interior do Espaço Cura.

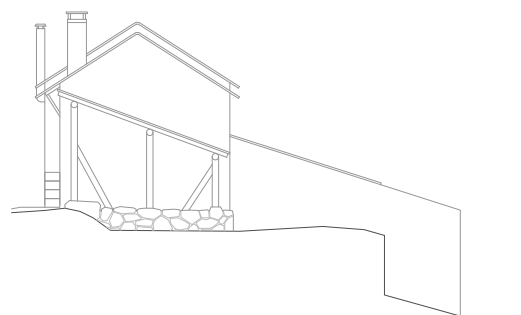
FONTE: IMAGEM DA AUTORA, 2016



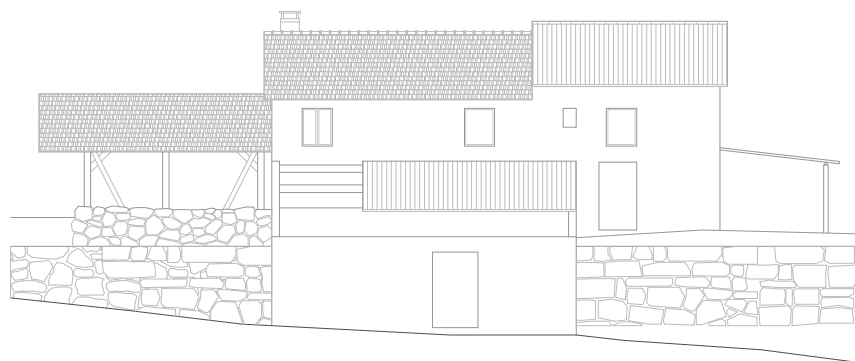
# 8 ESPAÇO COMUM



Alçado Oeste



Alçado Este



Alçado Norte



Alçado Sul



Fig. 41: Vista do alçado sul.

Fig. 42: Vista do alpendre este.

Fig. 43: Vista do alçado oeste e a pérgula a pé da cozinha comum.

Fig. 44: Vista do alçado oeste. Entrada do barracão.

Fig. 45: Interior da cozinha comum.

FONTE: IMAGEM DA AUTORA, 2016



<b>EDIFÍCIO</b>	1
<b>ESTADO ATUAL</b>	Reabilitado
<b>TÉCNICA DE CONSTRUÇÃO</b>	Blocos de cimento
<b>TÉCNICA DE REABILITAÇÃO</b>	Pavimento e paredes em azulejo cerâmico, tratamento e preservação do teto em madeira
<b>TIPO DE COBERTURA</b>	Chapa metálica ondulada
<b>CAIXILHARIA E PORTAS</b>	Sim
<b>NÚMERO DE ANDARES</b>	2
<b>TIPO DE ENTREPISO</b>	Estrutura de vigotas e abobadilhas e pavimento em madeira
<b>USO ANTERIOR</b>	Habitação
<b>USO ATUAL</b>	Cozinha comum



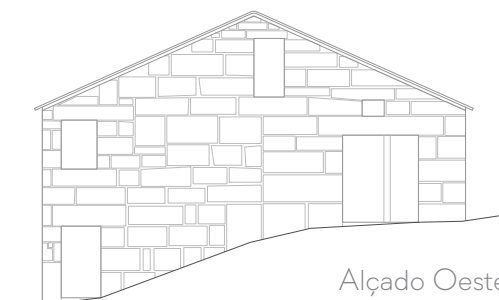
<b>EDIFÍCIO</b>	2
<b>ESTADO ATUAL</b>	Reabilitado
<b>TÉCNICA DE CONSTRUÇÃO</b>	Blocos de cimento
<b>TÉCNICA DE REABILITAÇÃO</b>	Pavimento em madeira, reboco de barro, tratamento e preservação do teto em madeira
<b>TIPO DE COBERTURA</b>	Telha francesa
<b>CAIXILHARIA E PORTAS</b>	Sim
<b>NÚMERO DE ANDARES</b>	1
<b>TIPO DE ENTREPISO</b>	-
<b>USO ANTERIOR</b>	Habitação
<b>USO ATUAL</b>	Sala comum



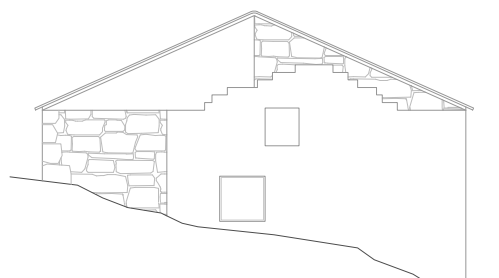
<b>EDIFÍCIO</b>	3
<b>ESTADO ATUAL</b>	Ruína
<b>TÉCNICA DE CONSTRUÇÃO</b>	Blocos de cimento
<b>TÉCNICA DE REABILITAÇÃO</b>	-
<b>TIPO DE COBERTURA</b>	Chapa metálica ondulada
<b>CAIXILHARIA E PORTAS</b>	Não
<b>NÚMERO DE ANDARES</b>	1
<b>TIPO DE ENTREPISO</b>	-
<b>USO ANTERIOR</b>	Estábulo
<b>USO ATUAL</b>	Arrumos



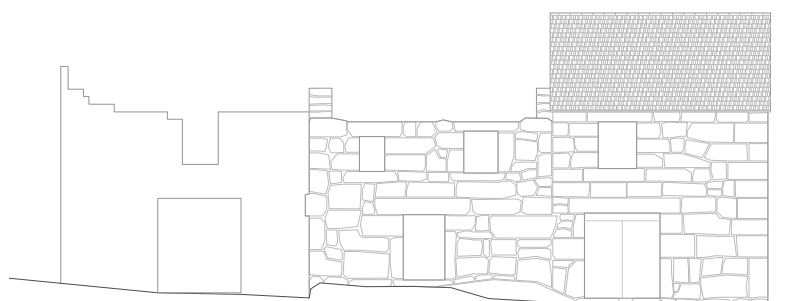
# 9 CASA DA LENHA



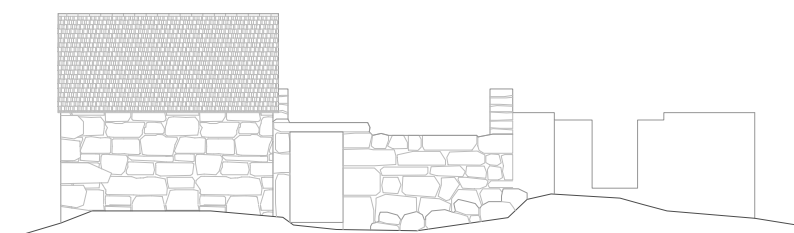
Alçado Oeste



Alçado Este



Alçado Norte



Alçado Sul

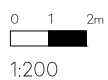


Fig. 46: Vista do alçado oeste.

Fig. 47: Vista do alçado norte.

Fig. 48: Vista do alçado este do edifício do depósito de madeira.

Fig. 49: Vista do alçado oeste do edifício da antiga adega e estábulo.

Fig. 50: Vista da prensa no interior da antiga adega.

FONTE: IMAGEM DA AUTORA, 2016



<b>EDIFÍCIO</b>	1
<b>ESTADO ATUAL</b>	Ruína
<b>TÉCNICA DE CONSTRUÇÃO</b>	Pedra em vista
<b>TÉCNICA DE REABILITAÇÃO</b>	-
<b>TIPO DE COBERTURA</b>	Telha francesa
<b>CAIXILHARIA E PORTAS</b>	Não
<b>NÚMERO DE ANDARES</b>	2
<b>TIPO DE ENTREPISO</b>	Estrutura e pavimento em madeira
<b>USO ANTERIOR</b>	Rés do chão - lojas Primeiro andar - habitação
<b>USO ATUAL</b>	Rés do chão - arrumos Primeiro andar - depósito de madeira



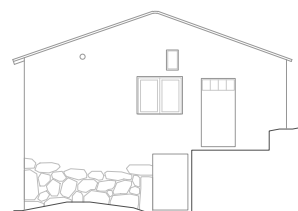
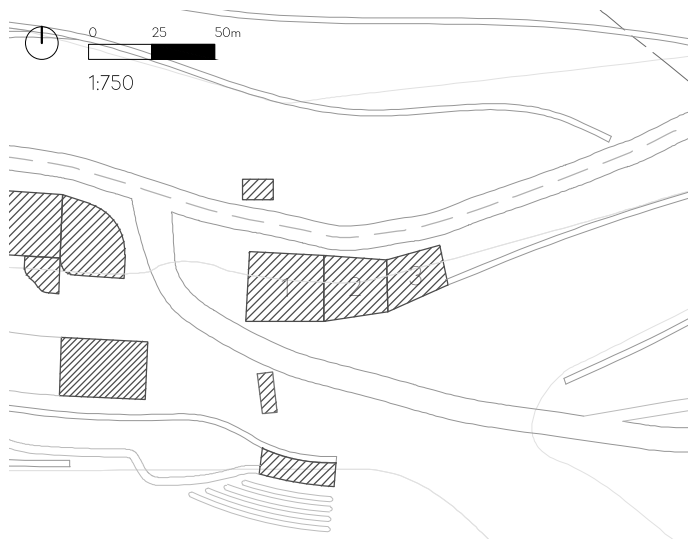
<b>EDIFÍCIO</b>	2
<b>ESTADO ATUAL</b>	Ruína
<b>TÉCNICA DE CONSTRUÇÃO</b>	Pedra em vista com junta seca
<b>TÉCNICA DE REABILITAÇÃO</b>	-
<b>TIPO DE COBERTURA</b>	-
<b>CAIXILHARIA E PORTAS</b>	Não
<b>NÚMERO DE ANDARES</b>	2
<b>TIPO DE ENTREPISO</b>	Estrutura e pavimento em madeira
<b>USO ANTERIOR</b>	Rés do chão - lojas Primeiro andar - habitação
<b>USO ATUAL</b>	-



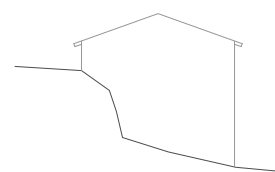
<b>EDIFÍCIO</b>	3
<b>ESTADO ATUAL</b>	Ruína
<b>TÉCNICA DE CONSTRUÇÃO</b>	Pedra em vista
<b>TÉCNICA DE REABILITAÇÃO</b>	-
<b>TIPO DE COBERTURA</b>	Telha francesa
<b>CAIXILHARIA E PORTAS</b>	Não
<b>NÚMERO DE ANDARES</b>	1
<b>TIPO DE ENTREPISO</b>	-
<b>USO ANTERIOR</b>	Adega e estábulo
<b>USO ATUAL</b>	Sem uso



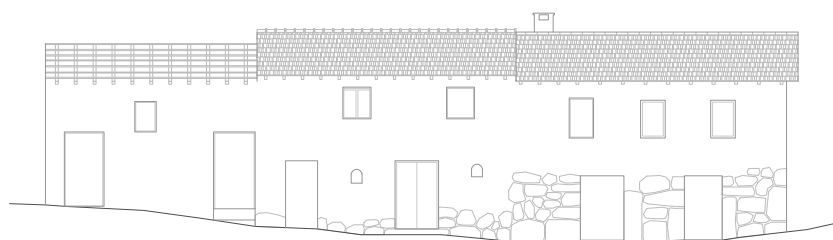
# 10 CASA DO JOÃO



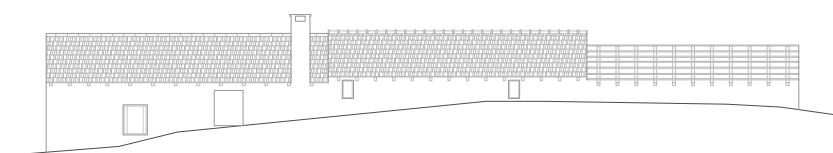
Alçado Oeste



Alçado Este



Alçado Norte



Alçado Sul

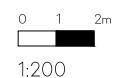


Fig. 51: Vista do alçado oeste.

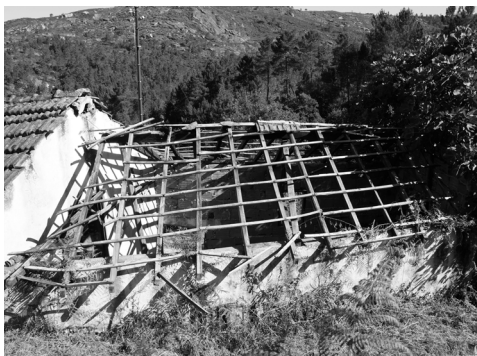
Fig. 52: Vista dos alçados norte e oeste. Em frente do edifício está o sinal de Caminho do Santiago que passa pela aldeia

Fig. 53: Vista do alçado sul.

Fig. 54: Vista do alçado sul do edifício do forno e coelheiro.

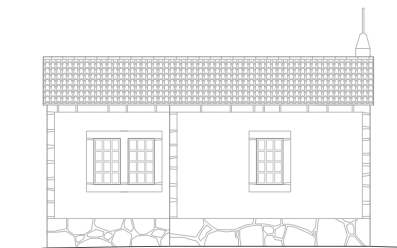
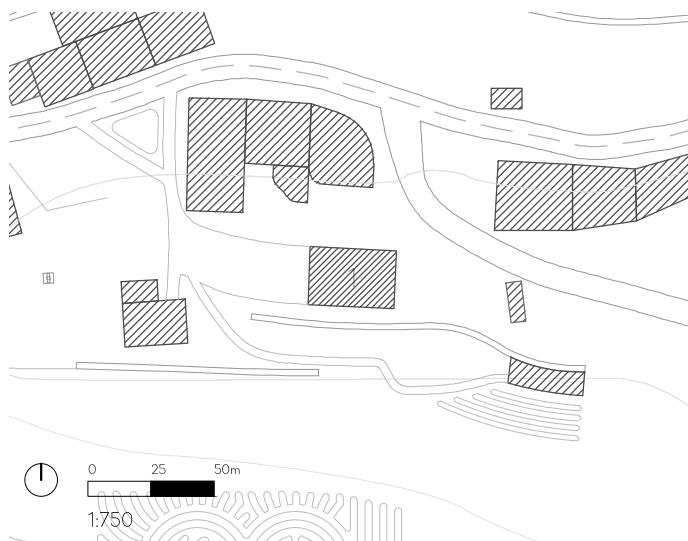
Fig. 55: Vista interior do edifício do forno e coelheiro.

—  
 FONTE: IMAGEM DA AUTORA, 2016

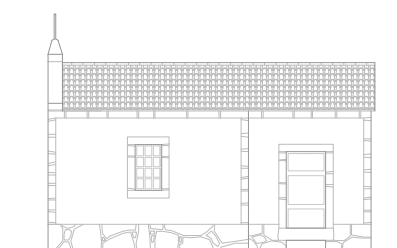


<b>EDIFÍCIO</b>	1
<b>ESTADO ATUAL</b>	Reabilitado
<b>TÉCNICA DE CONSTRUÇÃO</b>	Rés do chão - Pedra em vista com junta de cal Primeiro andar - Tijolo oco triplo, reboco de cimento
<b>TÉCNICA DE REABILITAÇÃO</b>	Pavimento em madeira, reboco de barro
<b>TIPO DE COBERTURA</b>	Telha francesa
<b>CAIXILHARIA E PORTAS</b>	Sim
<b>NÚMERO DE ANDARES</b>	2
<b>TIPO DE ENTREPISO</b>	Estrutura de vigotas e abobadilhas e pavimento em madeira
<b>USO ANTERIOR</b>	Rés do chão - lojas Primeiro andar - habitação
<b>USO ATUAL</b>	Rés do chão - arrumos Primeiro andar - habitação
<b>EDIFÍCIO</b>	2
<b>ESTADO ATUAL</b>	Ruína
<b>TÉCNICA DE CONSTRUÇÃO</b>	Pedra em vista com junta de cal, tijolo oco triplo, reboco de cimento
<b>TÉCNICA DE REABILITAÇÃO</b>	-
<b>TIPO DE COBERTURA</b>	Telha francesa
<b>CAIXILHARIA E PORTAS</b>	Sim
<b>NÚMERO DE ANDARES</b>	2
<b>TIPO DE ENTREPISO</b>	Estrutura e pavimento em madeira
<b>USO ANTERIOR</b>	Rés do chão - lojas Primeiro andar - habitação
<b>USO ATUAL</b>	Rés do chão - galinheiro Primeiro andar - sem uso
<b>EDIFÍCIO</b>	3
<b>ESTADO ATUAL</b>	Ruína
<b>TÉCNICA DE CONSTRUÇÃO</b>	Tijolo oco triplo, reboco de cimento
<b>TÉCNICA DE REABILITAÇÃO</b>	-
<b>TIPO DE COBERTURA</b>	-
<b>CAIXILHARIA E PORTAS</b>	Não
<b>NÚMERO DE ANDARES</b>	1
<b>TIPO DE ENTREPISO</b>	-
<b>USO ANTERIOR</b>	Forno e coelheiro
<b>USO ATUAL</b>	Sem uso

# 11 IGREJA

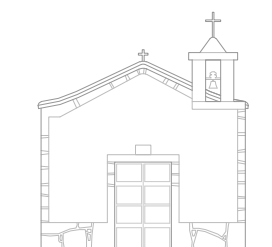


Alçado Norte

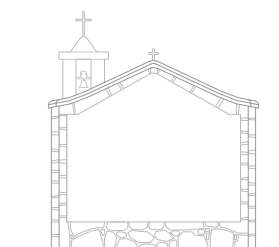


Alçado Sul

EDIFÍCIO	1
ANO DE CONSTRUÇÃO	1969
ESTADO ATUAL	Preservado
TÉCNICA DE CONSTRUÇÃO	Pedra com reboco de cal
TÉCNICA DE REABILITAÇÃO	-
TIPO DE COBERTURA	Telha curva
CAIXILHARIA E PORTAS	Sim
NÚMERO DE ANDARES	1
TIPO DE ENTREPISO	-
USO ANTERIOR	Igreja
USO ATUAL	Igreja



Alçado Oeste



Alçado Este

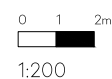
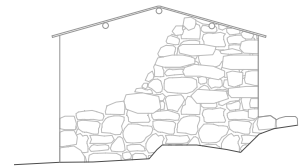
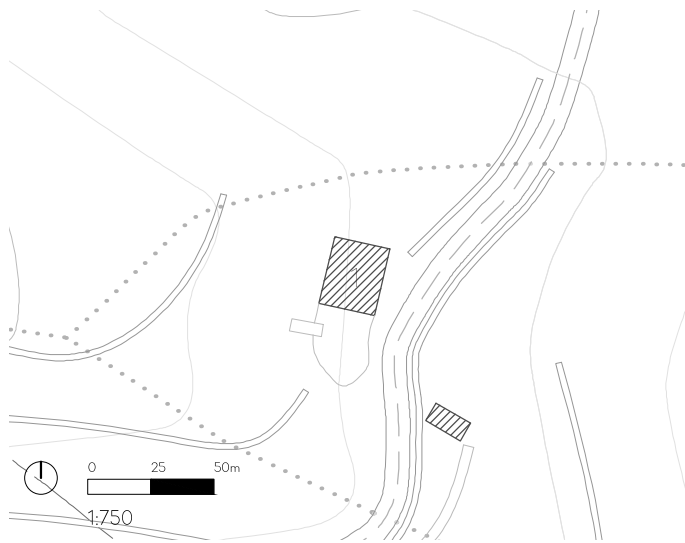


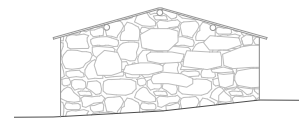
Fig. 56: Vista do alçado oeste.  
Fig. 57: Vista dos alçados este e norte.

FONTE: IMAGEM DA AUTORA, 2016

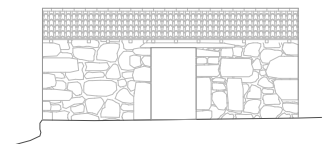
# 12 PALHEIRO



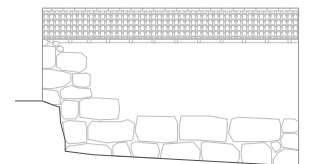
Alçado Norte



Alçado Sul



Alçado Oeste



Alçado Este

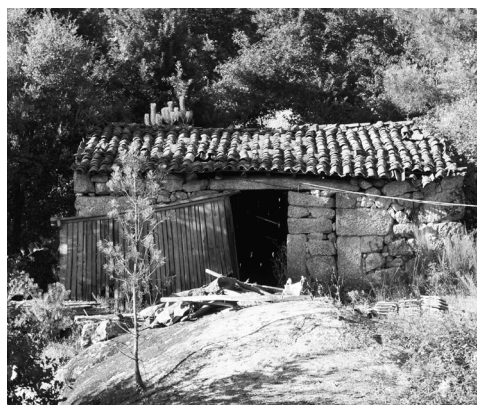
<b>EDIFÍCIO</b>	1
<b>ESTADO ATUAL</b>	Ruína
<b>TÉCNICA DE CONSTRUÇÃO</b>	Pedra em vista, bloco de cimento
<b>TÉCNICA DE REABILITAÇÃO</b>	-
<b>TIPO DE COBERTURA</b>	Telha curva
<b>CAIXILHARIA E PORTAS</b>	Não
<b>NÚMERO DE ANDARES</b>	1
<b>TIPO DE ENTREPISO</b>	-
<b>USO ANTERIOR</b>	Palheiro
<b>USO ATUAL</b>	-

0 1 2m  
1:200

Fig. 58: Vista do alçado oeste. O grande monólito de pedra em frente do palheiro e restos dum espigheiro ao lado indicam a cultura principal da aldeia - o milho.

Fig. 59: Vista do interior do Palheiro.

FONTE: IMAGEM DA AUTORA, 2016





# A FLOR DA PERMACULTURA

A Flor da Permacultura surge como um instrumento para a análise do caso de estudo. Esta ilustra os domínios chave que requerem transformação e que conjugados com os Princípios da Permacultura criam uma cultura sustentável. O caminho em espiral conecta os domínios, inicialmente, do nível pessoal ao local, seguido do nível coletivo ao global.<sup>5</sup>

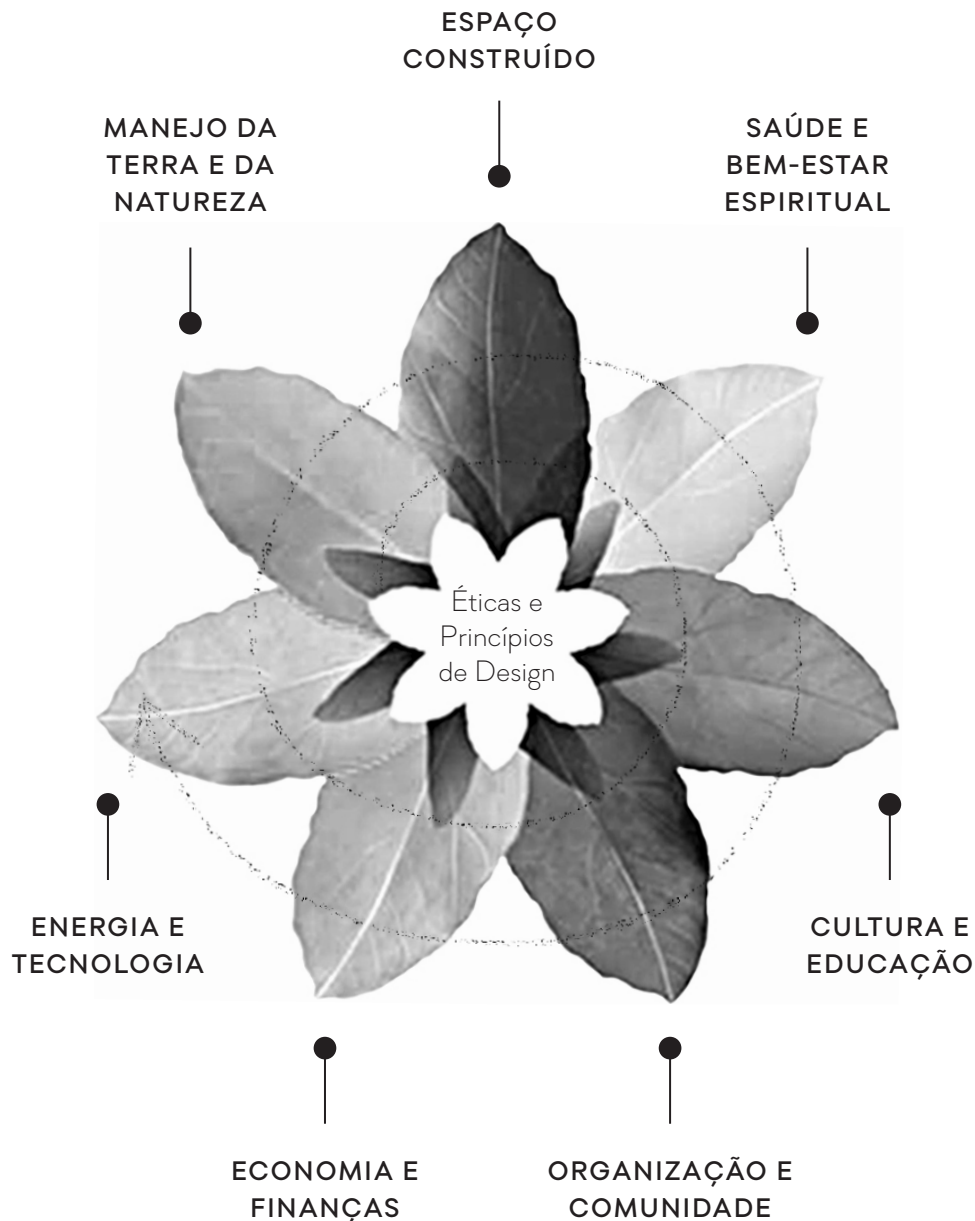


Fig. 60: A Flor da Permacultura.

FONTE: IMAGEM DA AUTORA ADAPTADA DE HOLMGREN (2002).

<sup>5</sup> Holmgren, *Permaculture: Principles and Pathways Beyond Sustainability*.

# MANEJO DA TERRA E DA NATUREZA

## AUTONOMIA ALIMENTAR

## CULTIVO

## TRATAMENTO DOS RESIDUOS

Da horta 10-20%. Durante o verão a percentagem poderia ser maior mas também é temporada de muitas visitas e em vez de alimentar só 15 pessoas há dias que precisam de preparar refeições para 30 pessoas ou mais.

Agora em Cabrum só praticam cultivo orgânico aplicando princípios de permacultura. A horta comunitária tem camas elevadas desenhadas em forma dum símbolo inca que simboliza o eclipse e tem duas mandalas.<sup>6</sup> O sol e a lua. Têm planeada uma agrofloresta para plantar. A maioria das árvores de fruto que têm foram plantadas por antigos habitantes, entre elas: macieiras, pereiras, figueiras, cerejeiras, marmeleiros, pessegueiros, quivis, ameixeiras, diospireiros, nespereiras e muitas variedades de videiras das quais a mais comum é a Morangueira.

Anteriormente, tinham galinhas, às quais alimentavam a matéria orgânica proveniente da cozinha, mas agora toda essa matéria é compostada para uso na horta. O resto do lixo diferenciam e depositam na povoação mais próxima. Também reutilizam garrafas de vidro para construção, frascos plásticos para vasos de germinação e reciclam roupa que utilizam eles próprios ou vendem em mercados e festivais.

Todas as casas de banho são de compostagem orgânica onde aproveitam a biomassa como fertilizante.



Fig. 61: Fotografia aerea da horta comunitária.

FONTE: IMAGEM DA AUTORA, 2016

<sup>6</sup> man·da·la (sânsrito mandala, círculo) - Diagrama geralmente circular e com formas geométricas, que representa o universo. Dicionário Priberam da Língua Portuguesa [em linha], acedido em 16 de agosto de 2016, <http://www.priberam.pt/dlpo/mandala>.

## RECOLHA DA ÁGUA

Toda a água utilizada vem de nascentes que estão ao redor. Inicialmente, só tinham uma explorada, que abastecia o tanque comunitário. Agora estão a aproveitar cinco nascentes no total, havendo algumas mais. A nascente inicial continua a abastecer o tanque e, agora também, a Cozinha Comum e a casa do João; uma está a abastecer a casa do Vasco e da Manuela e o Campismo; uma a horta; outra a casa do Daniel e da Ieva; a última está a ser utilizada pelo Guido e a Maren.

## ARMAZENAMENTO DA ÁGUA

Para já só existe um tanque de 10 mil litros que está a armazenar a água da nascente que abastece a casa do Vasco e da Manuela e o Campismo. Esta água também chega até o sítio onde querem construir a escola.

## SISTEMAS DE REGADIO

A água que vem para a horta é de uma nascente. O sistema de regadio atual é por aspersor, tendo que ser feita manualmente durante os meses mais quentes do verão, quando a pressão da água não é suficientemente alta. Num futuro próximo pretendem instalar um sistema de rega por gota-a-gota, reduzindo as perdas de água ao máximo.

## TRATAMENTO E LIMPEZA DA ÁGUA

A água do uso doméstico é tratada com filtros físicos e a água para consumo está tratada ainda com EM<sup>7</sup>. A limpeza das águas residuais também está feita com filtros e EM, eventualmente aplicando Bokashi<sup>8</sup>. O objetivo é instalar um sistema de limpeza com fitoremediação.



Fig. 62: A fonte comunitária.

—  
FONTE: IMAGEM DA AUTORA, 2016

Fig. 63: Casa de banho de compostagem orgânica construída aproveitando a estrutura dum antigo espigueiro.

—  
FONTE: IMAGEM DA AUTORA, 2016



<sup>7</sup> EM é a abreviatura internacional de Effective Microorganisms, em português, Microrganismos Eficazes. Trata-se de um conjunto de mais de 80 microrganismos de quatro tipos (Leveduras (Sacharomyces), Actinomicetos, Bactérias produtoras de ácido láctico (Lactobacillus e Pediococcus) e Bactérias fotossintéticas), obtidos através de um processo natural sem a intervenção de sintetização química ou manipulação genética, que se disponibiliza num preparado líquido. O EM foi desenvolvido, pelo Dr. Teruo Higa, professor da Universidade de Ryukyus, no Japão durante os anos 80. O preparado utiliza-se no melhoramento dos solos, na fertilização das plantas, na descontaminação da água, no saneamento ambiental, na compostagem, na manutenção dos animais e na limpeza da casa. Filipe P. G. Bonfim et al., *Caderno Dos Microrganismos Eficientes (EM)*, 2a ed. (Viçosa: Universidade Federal De Viçosa, 2011), 9-21.

<sup>8</sup> Bokashi é material orgânico fermentado que tem sido utilizado tradicionalmente como fertilizante no Japão. Preparação de bokashi é uma antiga arte no Japão que tem muitas receitas, muitas vezes transmitidas através das famílias. Jean English, "Bocashi Boosts Growth," Maine Organic Farmers and Gardeners Association, acedido em 16 de agosto de 2016, <http://www.mofga.org/Publications/MaineOrganicFarmerGardener/Winter20052006/Bocashi/tabid/1133/Default.aspx>.

# ESPAÇO CONSTRUÍDO

## CONSTRUÇÃO

Para já só a casa da Manuela e do Vasco foi construída de raiz. Eles utilizaram várias técnicas de bioconstrução como uma maneira de praticá-las. Os materiais utilizados foram: troncos de madeira cortados para os muros de cordwood; mistura de areia, barro e palha para reboco interior e exterior; fardos de palha para o muro norte; argila expandida para o isolamento do muro leste, que é o mais húmido; tijolo burro para as fundações; madeira para revestimento interior e exterior, soalho e outra carpintaria; materiais reciclados como garrafas, vidros, janelas, portas e telha sanduíche.

## REABILITAÇÃO

De toda a reabilitação feita em Cabrum, a maioria foi em bioconstrução ou utilizando materiais reciclados. No início usaram um pouco de cimento. As primeiras casas reabilitadas foram as três casas comunitárias, atualmente ocupadas pela Marta, Cheila e João. Depois seguiu-se o Espaço Cura, onde inicialmente funcionava a Cozinha Comum e, finalmente, a atual Cozinha Comum, à qual foram feitas obras esta primavera. Os materiais locais utilizados na reabilitação foram areia, barro, palha e madeira. Materiais reciclados foram vidros, madeira, portas, janelas, telhas, tijolos, azulejos, cal e pinturas.

## MATERIAIS LOCAIS

Granito, pinho, barro branco, barro vermelho no Sanguinedo (a 8-10km de Cabrum).

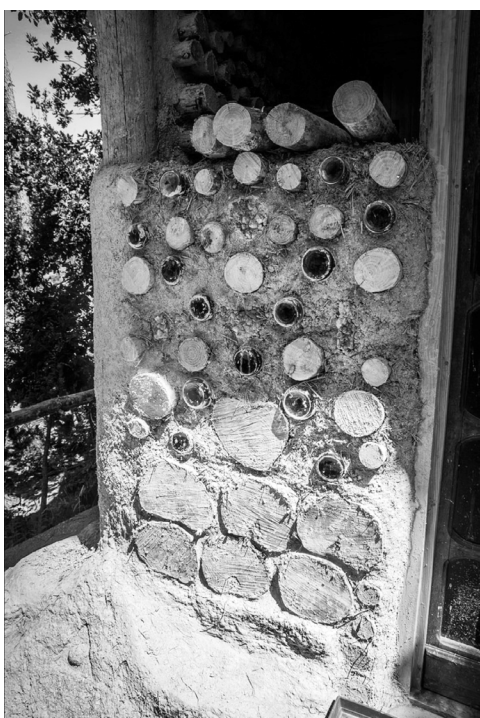


Fig. 64: Peneirado da areia para reboco da Sala Comum.

Fig. 65: Preparação da argila para reboco da Sala Comum.

FONTE: IMAGEM DA AUTORA, 2016



Fig. 66: Pormenor da casa do Vasco e a Manuela durante a construção. Muro de cordwood com garrafas de vidro recicladas.

FONTE: IMAGEM DA AUTORA, 2016



# SAÚDE E BEM-ESTAR ESPIRITUAL

<b>RELIGIÃO</b>	“Não há, mas espiritualidade é que sim”, dizem os habitantes.
<b>MEDICINA</b>	Em Cabrum só praticam a medicina natural (chás, óleos, tinturas). Se é mesmo preciso também homeopatia. Em casos extremos, há um hospital em Viseu. As crianças não estão vacinadas.
<b>ALIMENTAÇÃO</b>	Alimentação comunitária é ovovegetariana <sup>9</sup> mas agora como já não tem galinhas é quase vegana. <sup>10</sup> Comem da horta, outra fruta e legumes compram no mercado de Viseu e o que falta encomendam em quantidades grandes a “Próvida” <sup>11</sup> porque o objetivo é comer só comida biológica. Com o dinheiro comum não compram laticínios, café, açúcar, álcool, produtos refinados e conservas.
<b>ATIVIDADES</b>	Yoga, meditação e Circulos de Cura.



Fig. 67: Um almoço comum, completamente vegano e maioritariamente cru.

FONTE: IMAGEM DA AUTORA, 2016

<sup>9</sup> o·vo·lac·to·ve·ge·ta·ri·a·no (ovo- + vegetariano) - Que ou quem é partidário da alimentação à base de vegetais e ovos. Dicionário Priberam da Língua Portuguesa [em linha], acedido em 28 de agosto de 2016, <http://www.priberam.pt/dlpo/ovovegetariano>.

<sup>10</sup> ve·ga·no (inglês vegan) - Que ou quem não utiliza ou não consome produtos derivados de animais. Dicionário Priberam da Língua Portuguesa [em linha], acedido em 28 de agosto de 2016, <http://www.priberam.pt/dlpo/vegano>.

<sup>11</sup> “Próvida” é uma empresa fundada em 1984 e com sede em Raposeiras, concelho de Sintra, que comercializa produtos naturais e saudáveis.

# CULTURA E EDUCAÇÃO

## EDUCAÇÃO INTERNA

De momento a comunidade não tem escola sendo este o projeto de maior prioridade. A metodologia da futura escola local vai ser unschooling<sup>12</sup> com elementos de pedagogia Waldorf<sup>13</sup>. O sistema de ensino funcionaria através de pequenos ateliers: artísticos (música, teatro, pintura, escultura), de carpintaria, de horta, de artesanato, etc. Uma das inspirações para a escola é Tierra de Niños em Peru.

Posteriormente irão construir também um centro de formação em permacultura e ecologia.

Atualmente só os filhos maiores da Manuela vão para escola de ensino clássico. O António (12) frequenta uma escola em Viseu, e o Junior (21) a Universidade do Porto.

## PROGRAMAS DE EDUCAÇÃO EXTERNA

A comunidade oferece cursos de permacultura, de yôga, de terapia ayurvédica, de preparação de alimentos vegetarianos e de construção de tipis e yurts. Também workshops de agricultura, costura, teatro e bioconstrução. Ainda se oferecem passeios pela Natureza para conhecer as plantas comestíveis, vivências da vida comunitária, dos Círculos e outras. Normalmente, os eventos estão organizados pelos formadores (quando são da comunidade) com ajuda dos outros. As tarefas durante o curso distribuem-se entre todos. As principais tarefas à parte da formação durante um evento são: cuidado das crianças e preparação dos alimentos.

## EVENTOS E CELEBRAÇÕES

Dentro da comunidade estão celebrados os solstícios, os equinócios, os aniversários, algumas luas cheias ou novas e a passagem do ano.

Mesmo com todas estas celebrações e eventos realizados pela comunidade, o que continua a trazer mais gente à aldeia ainda é o dia da Nossa Senhora da Boa Fé, a Santa Padroeira de Cabrum. Nos primeiros domingos de agosto a aldeia enche-se de antigos habitantes, amigos, donos das terras e herdeiros. “Nessa altura, a fila de carros estacionados faz lembrar os carreiros das lagartas processionárias.”<sup>14</sup> Este dia é o único que a igreja abre as portas. Depois da missa e duma pequena procissão com a Santa, assam um porco. A comunidade sempre tenta participar com iniciativas mais saudáveis oferecendo comida vegetariana.

<sup>12</sup> “Unschooling é um método educativo e filosofia que defende atividades escolhidas pelo aluno como meio principal de aprendizagem. Estudantes de unschooling aprendem através das experiências de vida natural, incluindo jogos, responsabilidades domésticas, interesses pessoais e curiosidade, estágios e experiência de trabalho, viagens, livros, aulas eletivas, família, mentores, e interação social. Unschooling incentiva a exploração das actividades iniciadas pelas próprias crianças, acreditando que quanto mais pessoal é a aprendizagem, mais significativa, bem compreendida e, portanto, útil ela resulta para a criança.”

Traduzido de inglês da Wikipédia, acedido em 12 de agosto de 2016, <https://en.wikipedia.org/wiki/Unschooling>.

<sup>13</sup> “A Pedagogia Waldorf é uma abordagem pedagógica baseada na filosofia da educação do filósofo austríaco Rudolf Steiner, fundador da antroposofia. A pedagogia procura integrar de maneira holística o desenvolvimento físico, espiritual, intelectual e artístico dos alunos. O objetivo é desenvolver indivíduos livres, integrados, socialmente competentes e moralmente responsáveis. As escolas e professores possuem grande autonomia para determinar o currículo, metodologia e governança.”

Wikipédia, acedido em 12 de agosto de 2016, [https://pt.wikipedia.org/wiki/Pedagogia\\_Waldorf](https://pt.wikipedia.org/wiki/Pedagogia_Waldorf).

<sup>14</sup> Garcia, “Agora, na hora da morte,” 22.



*Fig. 68: Multidão de pessoas que vem durante o dia da Nossa Senhora da Boa Fé.*

FONTE: IMAGEM DA AUTORA, 2016



*Fig. 69: Preparação de pizzas vegetarianas para a festa da aldeia.*

FONTE: IMAGEM DA AUTORA, 2016

# ORGANIZAÇÃO E COMUNIDADE

- ESTRUTURA POLÍTICA
- TOMADA DE DECISÃO
- RESOLUÇÃO DE CONFLITOS
- PARTICIPAÇÃO E INCLUSÃO
- COLABORAÇÃO COM OUTRAS ENTIDADES
- PROPRIEDADE

Não há hierarquia política ou de outro tipo.

Consenso comum tomado nos Círculos do Consenso.

Círculos Emocionais.

Círculos Práticos são círculos semanais onde participa toda a gente que está na aldeia. São círculos para introduzir as prioridades da semana e encontrar focalizadores para cada tarefa. Focalizador é a pessoa que assume a responsabilidade de manter o foco do grupo para cumprir a tarefa. Esta pessoa deve saber exatamente como tem que ser feito o trabalho e também poder ensinar a fazê-lo quando é necessário.

Comunidades:

Quinta da Enterranha em Satão (a 30-40km) - colaborações artísticas (música)

Landeira em São Pedro do Sul (a 40-50km) - trocas de trabalho

Cooperativas:

Chão (cooperativa ligada a agricultura) - fazem trocas de sementes biológicas

Associações:

Associação Amakura (Associação internacional de desenvolvimento rural e ambiental) - uma associação criada por membros da comunidade de Cabrum com sócios na Quinta da Enterranha, Landeira, alguns agricultores (p. ex., o maior produtor de avelãs em Portugal), entre outros.

A ideia é comprar o centro comunitariamente e os terrenos para as casas das famílias individualmente. Os terrenos individuais podem também ficar por cedência segundo o acordo individual com os donos. Até hoje comunitariamente compraram 2 casas, 2 palheiros, 1 barracão e 2ha da terra. Os restantes 20ha ainda estão com um contrato de cedência de 5 anos que vai acabar em Agosto de 2017.



Fig. 70: O quadro onde durante o Círculo Prático apontam-se os focalizadores do almoço comum.

—  
 FONTE: IMAGEM DA AUTORA, 2016

Fig. 71: Tábua de apresentação e descrição da Associação Amakura.

—  
 FONTE: RUUDU RAHUMARU E MAARI SOEKOVI, 2014



**VIDA QUOTIDIANA**

O soar da campainha pauta os tempos e os fazeres dos habitantes.

2a feira - Aula de yoga, Almoço comum, Círculo Prático

3a feira - Dia de compras, Almoço comum

4a feira - Aula de yoga, Almoço comum

5a feira - Almoço comum

6a feira - Aula de yoga, Almoço comum

Sábado - Almoço comum

Domingo - Círculo de Cura

Os almoços são sempre comuns, com a exceção dos domingos, cozinhando um pessoa diferente cada dia, assumindo esta responsabilidade durante o Círculo Prático. Antes das refeições comunitárias, é feito um círculo de livre onde se dá graças pela comida e pela vida em forma de canções, mantras ou silêncios.

A comunidade tem uma máquina de lavar roupa e cada pessoa tem o seu dia para o fazer. Essa pessoa tem a responsabilidade de regar a horta nesse mesmo dia.

**TRABALHO**

Decidido no Círculo Prático segundo as prioridades. O tipo e carga do trabalho depende muito da temporada, pode ser umas horas por dia ou dias completos por semana. Uns dos trabalhos mais constantes é o cuidado da horta e a recolha de lenha. Outros trabalhos incluem fazer e manter corta-fogos, limpar filtros de água e apanhar frutas da temporada.

**VOLUNTARIADO**

A temporada de voluntariado é mais o verão. Algumas pessoas vêm porque conhecem Cabrum, outras porque ouvem falar do projeto.

**PROCESSO DE SELEÇÃO**

Agora a comunidade está aberta. Todas as pessoas que se quiserem juntar, têm que cumprir um ano de vivência durante o qual participam em tudo menos no Círculo do Consenso. Depois daquele ano a comunidade recomenda esperar mais um ano, antes de começar a construir a casa.

**VISITANTES**

Há diferentes opções de alojamento e alimentação. Podem ficar no Campismo, ou num dos Tipis. O valor semanal chama-se Semanada. As diferentes Semanadas são: 50 euros por semana turística, ficando 2 semanas este valor reduz para 40 euros e ficando 3 ou mais por 30 euros; os trabalhadores voluntários pagam consoante o que é acordado previamente com os habitantes. Todos estes valores são para três refeições por dia. Ao comer só o almoço o valor é 50% do valor indicado. Os habitantes permanentes pagam 10 euros por semana pelo almoço e, os que comem todas as refeições na cozinha comum, pagam 20 euros.



*Fig. 72: O tipi que pode albergar 8-10 pessoas.*

—  
FONTE: IMAGEM DA AUTORA, 2016

*Fig. 73: A área do Campismo. Ao fundo vê-se uma casa de banho de compostagem orgânica, um duche solar e uma banheira.*

—  
FONTE: IMAGEM DA AUTORA, 2016



# HABITANTES DE CABRUM

## VASCO, MANUELA E ADI

<b>NOME</b>	Vasco
<b>IDADE</b>	36
<b>NATURALIDADE</b>	Português
<b>INSTALOU-SE</b>	Setembro de 2012

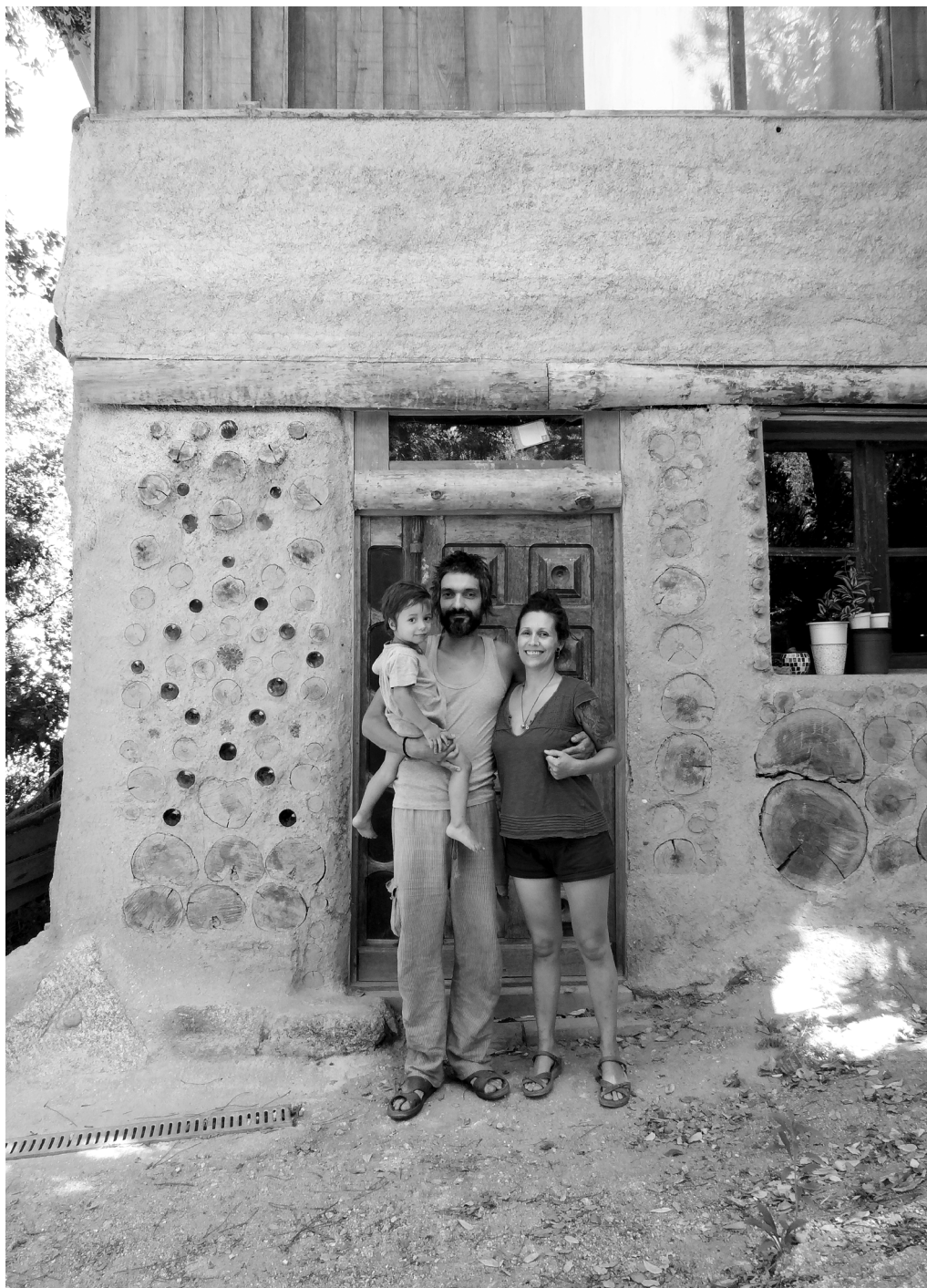
Vasco nasceu e viveu grande parte da sua vida na Covilhã, onde tirou um curso de Design Gráfico. Em 2006 termina o curso, começando uma série de formações em variados temas, tais como permacultura, bioconstrução, plantas medicinais e massagem ayurvédica. Intercalando estas com trabalhos sazonais de apanhas de frutos em França, Vasco teve pouco tempo inserido no mundo laboral convencional. Vasco esteve envolvido desde cedo em projetos de comunidades sustentáveis. Começou em Aveiro, num projeto de permacultura, seguido de Tábua, onde esteve 1 ano numa quinta de 15ha iniciando uma ecocomunidade, e por último em Cabrum. "Vimos o potencial dos recursos hídricos, da fauna e da flora que existia e decidimos investir aqui algum tempo," disse ele.

<b>NOME</b>	Manuela
<b>IDADE</b>	46
<b>NATURALIDADE</b>	Portuguesa
<b>INSTALOU-SE</b>	Setembro de 2012

Manuela nasceu no Porto onde fez um curso técnico de Farmácia, tendo exercido durante 5 anos. Licenciou-se em Marketing e Comunicação, conseguindo boa progressão profissional a trabalhar no departamento comercial de uma empresa multinacional, fazendo simultaneamente a formação em yôga e terapias ayurvédicas. Manuela abre uma escola de yôga no Porto após a conclusão da formação.

Seguindo um desejo já antigo de viver mais livre em comunidade, sai do Porto no seu momento de maior estabilidade financeira.

"Querida ter a minha horta, e queria comer da horta, queria saber o que estava a comer, queria respirar bom ar, beber boa água. Fazia todo o sentido para mim, naquele momento, que fizesse aquela mudança."



*Fig. 74: Vasco, Manuela e Adi em frente à sua casa de bio-construção.*

—  
FONTE: IMAGEM DA AUTORA, 2016

# HABITANTES DE CABRUM.

## CHEILA E ADA

<b>NOME</b>	Cheila
<b>IDADE</b>	35
<b>NATURALIDADE</b>	Portuguesa
<b>INSTALOU-SE</b>	Março de 2013

Cheila nasceu em Moçambique tendo vindo para Leiria com três anos. Licenciou-se em Economia, mas encontrou-se nas artes performativas. Viveu durante alguns meses em duas das maiores comunidades ibéricas, Matavenero na Galiza e Benificio na Andaluzia. Viveu ainda numa comunidade em Idanha-a-Nova onde cuidava de animais.

Estando envolvida com a família de Rainbow, Cheila entrou em contacto com Cabrum através do Rainbow Gathering que aí perto se realizou.

“Cabrum era uma comunidade jovem onde se comunicava em círculo, onde as decisões são tomadas em círculo com o consentimento de todos. Nos Rainbow Gathering respeitase o mesmo princípio. Senti-me bastante familiarizada com esta pequena comunidade e deslumbrada pela Natureza. Na verdade, procurava um sítio para criar raízes. Tudo fluiu. A Ada tinha um ano e meio.”

Atualmente, Cheila prepara-se para construir a sua casa tendo em conta os princípios da bioconstrução. Será o próximo grande projeto a ser encarado pelos habitantes de Cabrum.



*Fig. 75: Cheila e Ada em frente da casa comunitária onde habitam atualmente.*

FONTE: IMAGEM DA AUTORA, 2016

## HABITANTES DE CABRUM.

### DANIEL, IEVA, STERE, ARAN E RUMI

<b>NOME</b>	Daniel
<b>IDADE</b>	44
<b>NATURALIDADE</b>	Belga
<b>INSTALOU-SE</b>	Julho de 2014

Daniel nasceu na Bélgica onde trabalhou um total de doze anos, desempenhando funções tão variadas, tais como, chocolateiro, pintor industrial, limpador de chaminés, educador de creche, carpinteiro e construtor de yurts.

Após a sua experiência no mundo laboral, compra terreno na Catalunha onde vive quatro anos antes de se mudar com a sua companheira, Ieva, para Cabrum. Começa ainda a realizar cerimónias de ayahuasca e de temazcal.

Daniel tem três filhos que vivem em Cabrum, dois de uma relação anterior e um com Ieva.

<b>NOME</b>	Ieva
<b>IDADE</b>	30
<b>NATURALIDADE</b>	Lituana
<b>INSTALOU-SE</b>	Julho de 2014

Ieva nasceu na Lituânia onde estudou Design Interativo durante um ano e meio, tendo abandonado os estudos por desmotivação. Começou as suas viagens, onde intercalou visitas a comunidades, com trabalho em Londres e na Holanda durante 4 anos. Em 2009 decide ir viver e restaurar uma pequena aldeia abandonada em Espanha com algumas amigas. Uns anos depois conheceu o Daniel, ficando a viver com ele na Catalunha, mas a falta de recursos hídricos levou-os a procurar outra casa.

“A primeira vez que vim a Cabrum foi durante um Rainbow Gathering. Passei um mês aqui. O projeto estava numa fase embrionária, mas parecia muito bonito e refrescante. Gostei muito e manteve-se na minha memória, por isso, quando começamos à procura de nova casa, com mais água, mais verde e com mais pessoas, tínhamos duas opções: Cabrum e a Quinta da Enterranha. Viemos para Cabrum e ficamos. Pouco depois, o Rumi nasceu.”

Antes de engravidar, Ieva trabalhava todos os anos em trabalhos sazonais de apanha de frutos na Dinamarca, França e Suíça, e ainda, esporadicamente, trabalhava com crianças. Ieva tirou recentemente um curso de Massagem Terapêutica.



*Fig. 76: Daniel, Ieva, Stere, Aran e Rumi em frente da sua casa nómada, um yurt.*

FONTE: IMAGEM DA AUTORA, 2016

# HABITANTES DE CABRUM.

## JOÃO

<b>NOME</b>	João
<b>IDADE</b>	33
<b>NATURALIDADE</b>	Português
<b>INSTALOU-SE</b>	Julho de 2014

O João nasceu no Porto, tendo vivido e estudado em Vila Nova de Gaia até aos 17 anos. Após ter tirado um curso profissional de teatro no Porto, viveu em Londres, Covilhã e Porto entre 2004 e 2014, tendo voltado à sua terra natal para trabalhar em animação e hotelaria.

Insatisfeito com o seu rumo, decidiu visitar o seu amigo Vasco, co-fundador de Cabrum, em busca de clareza e sossego. "Aqui se virou uma nova página na minha vida, onde encontrei uma nova luz no meu caminho guiada pelo Círculo, pela espiritualidade, pela arte, nomeadamente música, pela liberdade que me oferecia e pela constante presença dos seres elementares," disse ele.

Em julho de 2014 o João despediu-se das profissões que desempenhava em sociedade mudando-se para Cabrum até à data.



*Fig. 77: João em frente da casa comunitária que está a habitar atualmente.*

FONTE: IMAGEM DA AUTORA, 2016

# HABITANTES DE CABRUM.

## MARTA

<b>NOME</b>	Marta	Nascida em Amora, Seixal, viveu e trabalhou na margem sul de Lisboa quase toda a vida. Desistiu dos estudos com 17 anos, tendo trabalhado em várias áreas, tais como restauração, artes gráficas e saúde onde foi assistente médica durante 12 anos.
<b>IDADE</b>	37	
<b>NATURALIDADE</b>	Portuguesa	Buscando uma realização pessoal e profissional que não tinha até então alcançado, mudou-se para uma pequena aldeia perto de Viseu de onde é natural a sua mãe. Aí trabalhou numa fábrica de carros durante 7 meses, tendo decidido participar num curso de costura. Neste curso conheceu Manuela, co-fundadora de Cabrum. A amizade entre as duas foi crescendo, levando Marta a frequentar Cabrum regularmente.
<b>INSTALOU-SE</b>	Junho de 2016	Após uma separação conjugal, Marta decidiu mudar-se para Cabrum onde permanece até ao presente. "Acho que foi o Universo que me trouxe até cá. Para mim Cabrum tem algo mágico, está bem situado e é lindíssimo e as pessoas daqui acreditam no caminho da cura, evolução e auto-sustentabilidade onde nos assentamos nos princípios básicos da permacultura."



*Fig. 78: Marta em frente da casa comunitária onde habita atualmente.*

—  
FONTE: IMAGEM DA AUTORA, 2016

## HABITANTES DE CABRUM. GUIDO, MAREN E MAIARA

<b>NOME</b>	Guido
<b>IDADE</b>	30
<b>NATURALIDADE</b>	Argentino
<b>INSTALOU-SE</b>	Julho de 2016

Guido nasceu na Argentina onde começou os seus estudos, tendo feito um curso de técnico de construção, seguido de uma licenciatura em Arquitetura em Buenos Aires. Conciliou a vida académica com a profissional desde cedo tendo trabalhado como canalizador, decorador e desenhador em dois estúdios de arquitetura e numa empresa de saneamento. Estudou ainda guitarra clássica no conservatório.

Quando terminou o curso viveu numa comunidade onde dava workshops semanais de bioconstrução, quando conheceu Maren, a sua companheira.

Viveram na Alemanha, onde continuou a trabalhar com arquitetura sustentável, e na ilha da Madeira, onde dava aulas de salsa, tocava guitarra na rua e em bares e fazia domos geodésicos. Foi aqui que lhes falaram de Cabrum pela primeira vez.

“Viemos para aqui. Receberam-nos muito bem. Sentimo-nos em casa. Estamos a fazer o que gostamos na companhia de mais pessoal, mais famílias, mais crianças.”

<b>NOME</b>	Maren
<b>IDADE</b>	28
<b>NATURALIDADE</b>	Alemã
<b>INSTALOU-SE</b>	Julho de 2016

Marren é uma alemã poliglota licenciada em Ciências Políticas e Sociais na Alemanha e no Brasil. Ainda na Alemanha ela trabalhou num escritório no Ministério do Ambiente durante 4 meses, onde cedo percebeu que precisava de uma mudança de rumo levando-a a procurar respostas na Argentina.

Em Setembro de 2013 chegou à Argentina onde no primeiro dia conheceu o seu companheiro e pai da sua filha, Maiara. Passados uns meses voltou à Alemanha decidida a fazer um mestrado em Gestão Ambiental. Guido, o seu companheiro, seguiu-a para a Alemanha onde vivem 1 ano e meio numa comunidade e têm uma filha.

Sendo a tese de mestrado relativa à agricultura e solos da ilha da Madeira, partem para lá, ficando 8 meses para recolha de toda a informação necessária para a conclusão da tese. Na Madeira entram em contacto com comunidades em crescimento onde lhes falam da Ecoaldeia de Cabrum.

Passado pouco tempo entusiasmados saem da Madeira e instalam-se em Cabrum.



*Fig. 79: Guido, Maren e Maiara em frente da sua carrinha.*

—  
FONTE: IMAGEM DA AUTORA, 2016

# ECONOMIA E FINANÇAS

## MOEDA LOCAL

A moeda local ainda não existe, no entanto, é algo que se ambiciona em Cabrum. Seriam créditos virtuais para trocas internas e externas com outras comunidades, mas, num caso ideal seriam trocas diretas.

## CICLOS LOCAIS

Trocas de trabalho, comida e terapias entre os membros da comunidade.

## CICLOS EXTERNOS

Trocas de trabalho com outras comunidades (p. ex., com Landeira para fazer corta-fogo). O resto com dinheiro ou donativos.

## FONTES DE RENDIMENTO

Individuais:

Férias medievais (Cheila e João), festivais (comida, roupa, terapias - todos), apanhas das frutas (Ieva e Daniel)

Comunitárias:

Vivências, cursos e workshops, casamentos (organização, decoração, comida, diversão).

Mercabrum - um mercado que faziam todos os anos em Cabrum. Onde entre todo vendiam refeições, azeite aromatizado, sal com ervas, pão, óleos, roupa e artesanato.

A quantidade de Sobreiros (*Quercus suber*) e Medronhos (*Arbutus unedo*) a volta da aldeia permite comercializar a cortiça e os medronhos mas ainda não estão aproveitados.



Fig. 80: Dia do mercado - Mercabrum.

FONTE: RUUDU RAHUMARU E MAARI SOEKOVI, 2014

# ENERGIA E TECNOLOGIA

## AUTONOMIA ENERGÉTICA

Aquecimento (vivendas, água e alimentos) 95%, Electricidade 15%.

## FONTES DE ENERGIA

Aquecimento das vivendas - lenha;  
Aquecimento da água - energia solar e lenha;  
Preparação dos alimentos - lenha e gás (durante os meses mais quentes do verão);  
Electricidade - energia solar e da rede de distribuição da EDP.

## INFRA-ESTRUTURA EXISTENTE

Uma das casas ainda tinha contrato de electricidade agrícola da rede de distribuição da EDP que agora está a fornecer energia eléctrica a aldeia toda. Também existiam três candeeiros de iluminação pública que foram novamente ligados com o pedido dos novos habitantes.

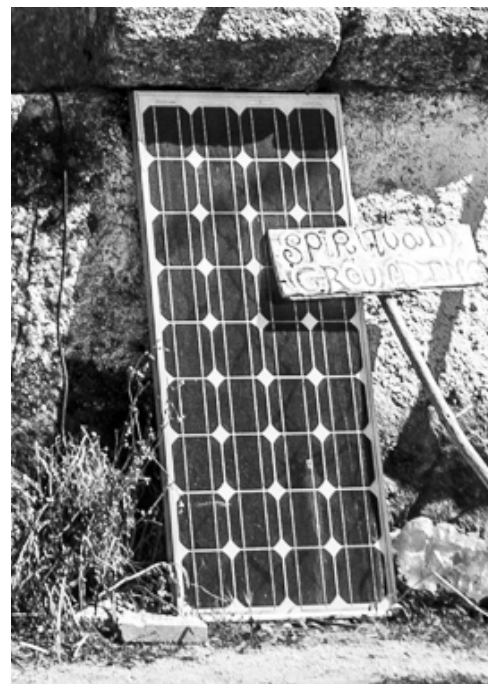


*Fig. 81: Dia  
do mercado -  
Mercabrum.*

—  
FONTE: RUUDU  
RAHUMARU E MAARI  
SOEKIVI, 2014

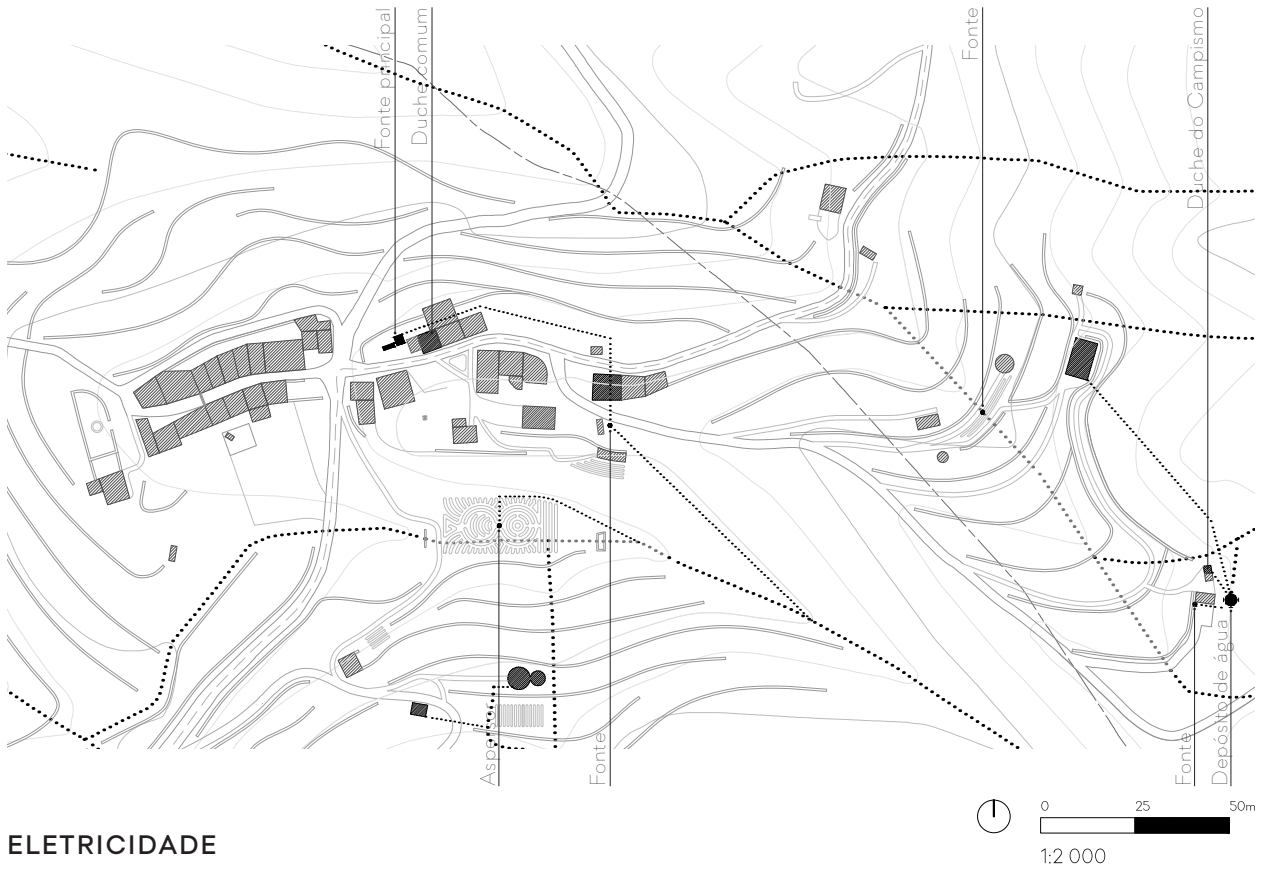
*Fig. 82: Dia  
do mercado -  
Mercabrum.*

—  
FONTE: RUUDU  
RAHUMARU E MAARI  
SOEKIVI, 2014

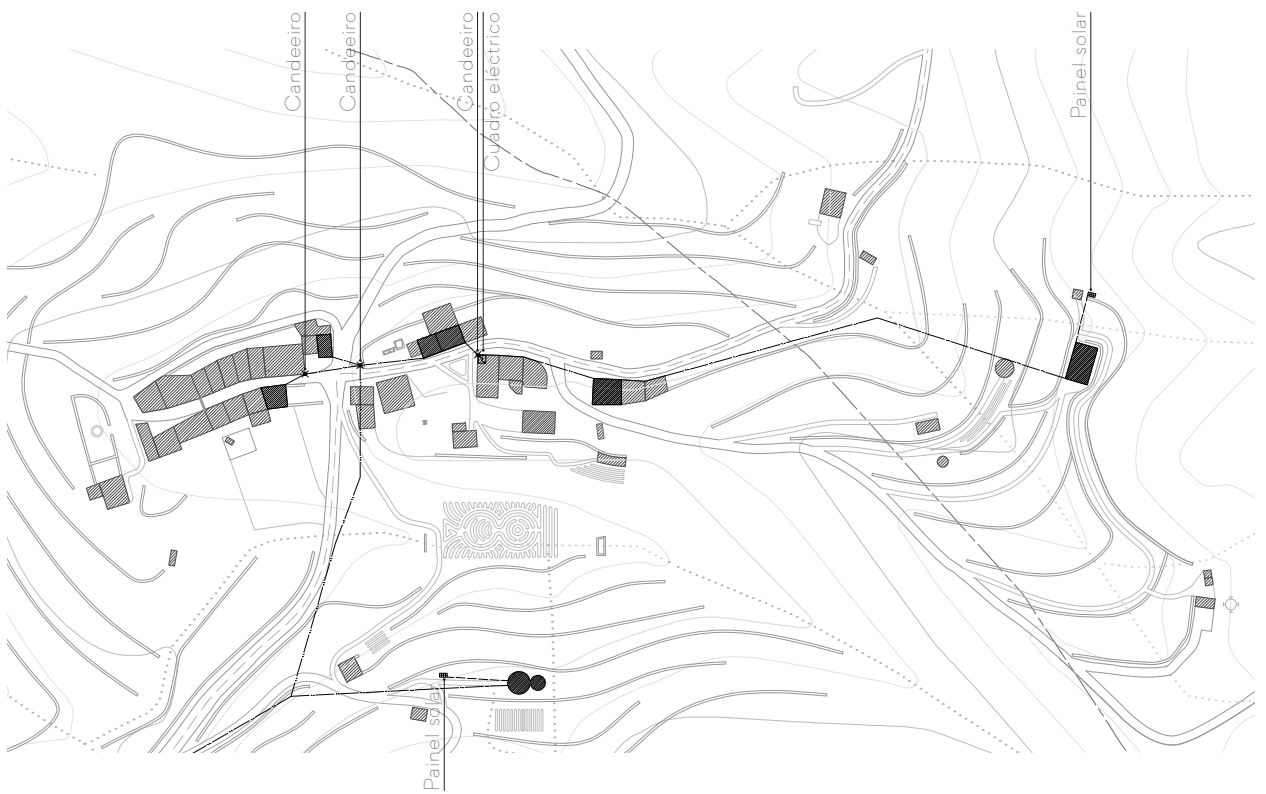










# INFRA-ESTRUTURA EXISTENTE

## ÁGUA



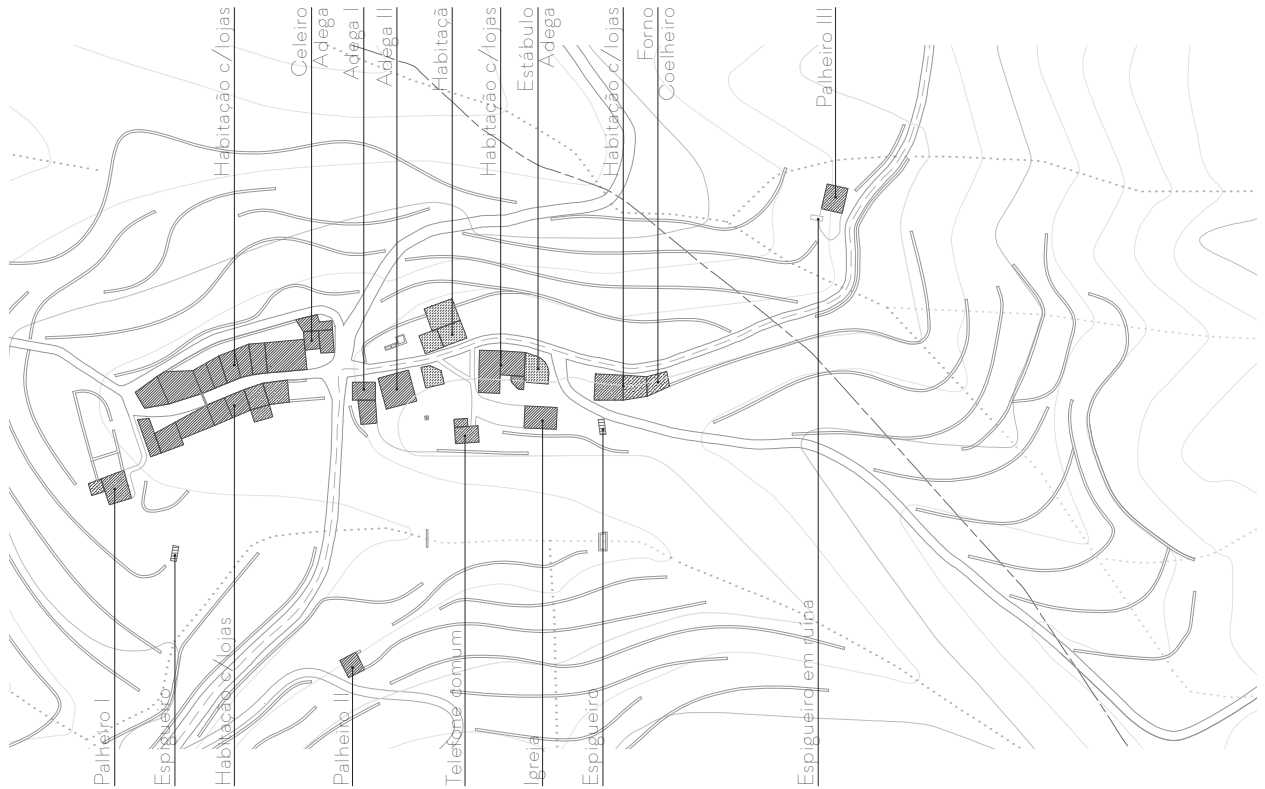
## ELETRICIDADE



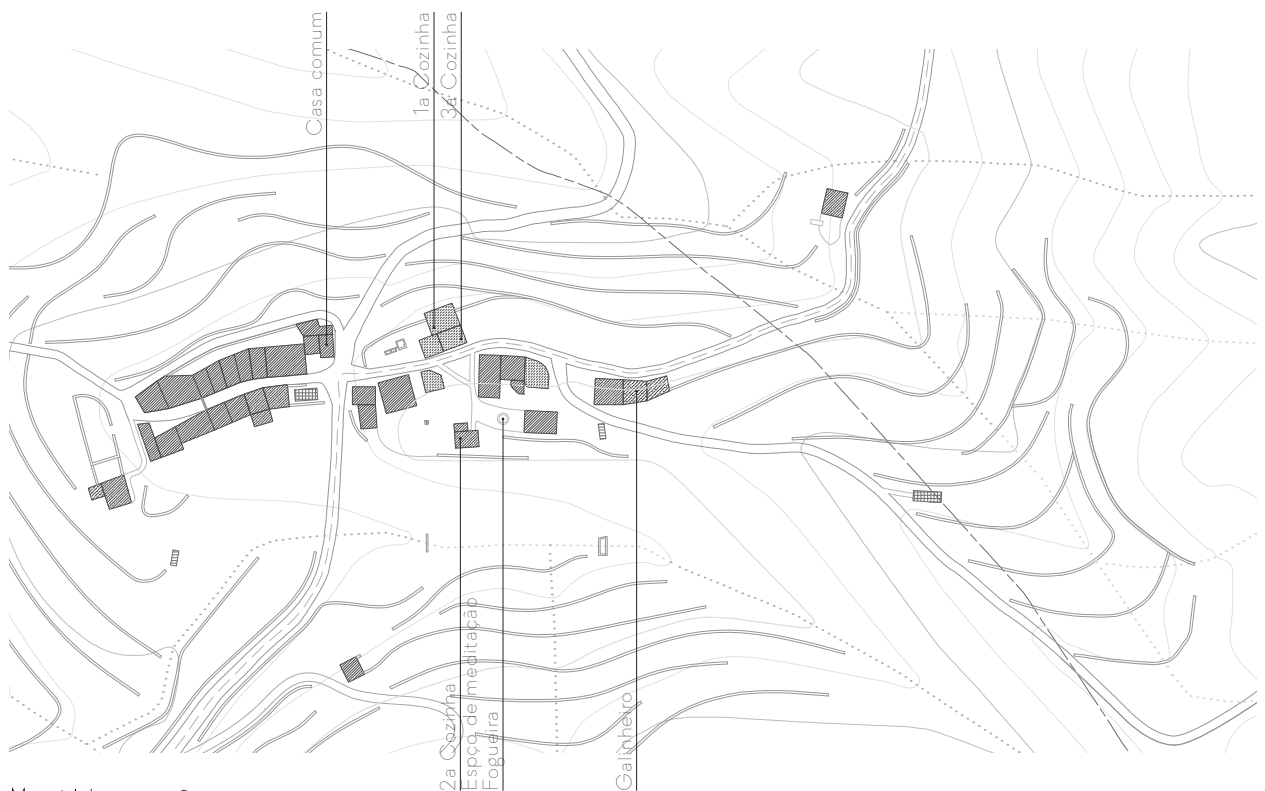
- |   |   |   |   |
|---|---|---|---|
|  Edificação com infra-estruturas |  Horta         |  Limite do conselho  |  Curso de água           |
|  Edificação sem infraestruturas  |  Muro de pedra |  Caminho de Santiago |  Curso de água invisível |

# CRONOLOGIA

2009 - ABANDONO Aldeia desabitada



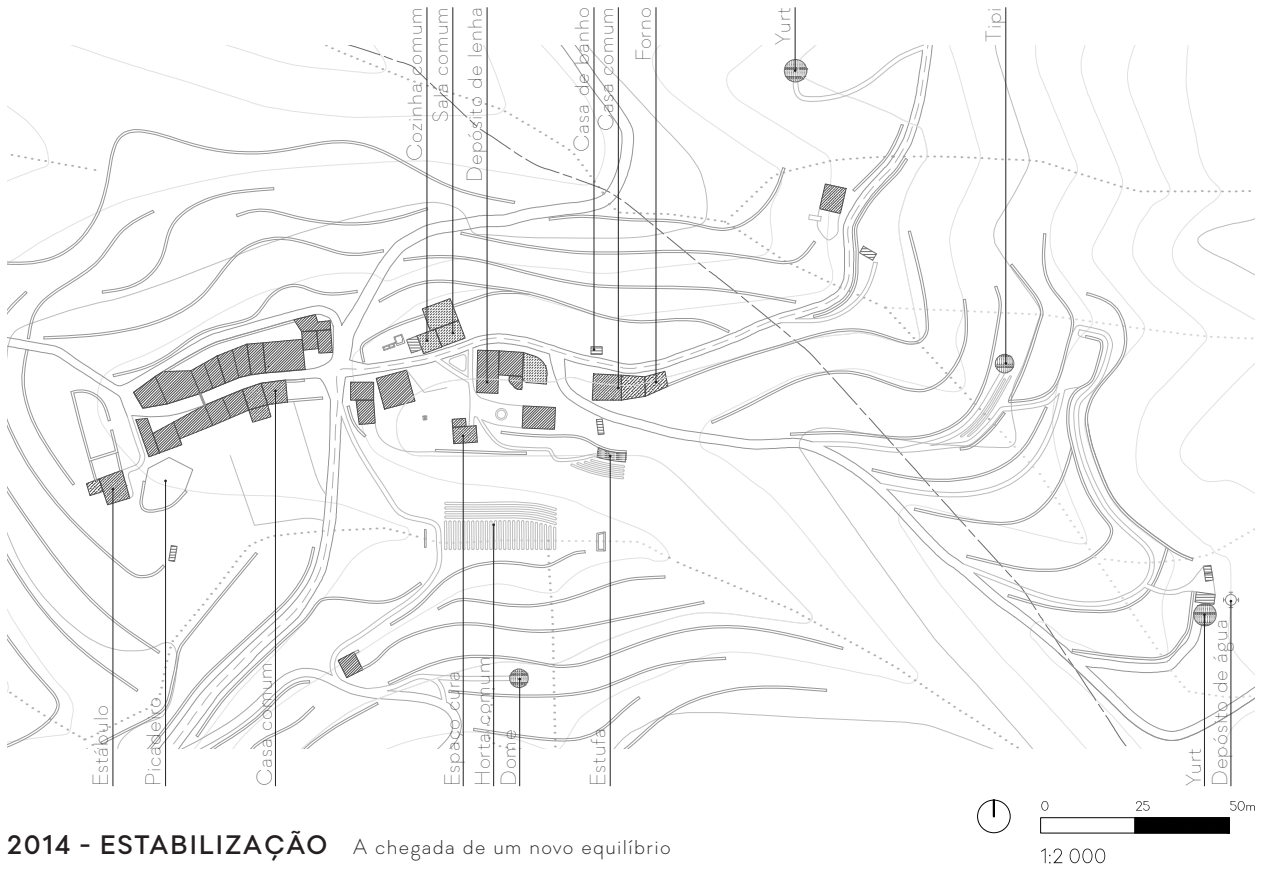
2012 - ESTABELECIMENTO Procura dos espaços do essencial



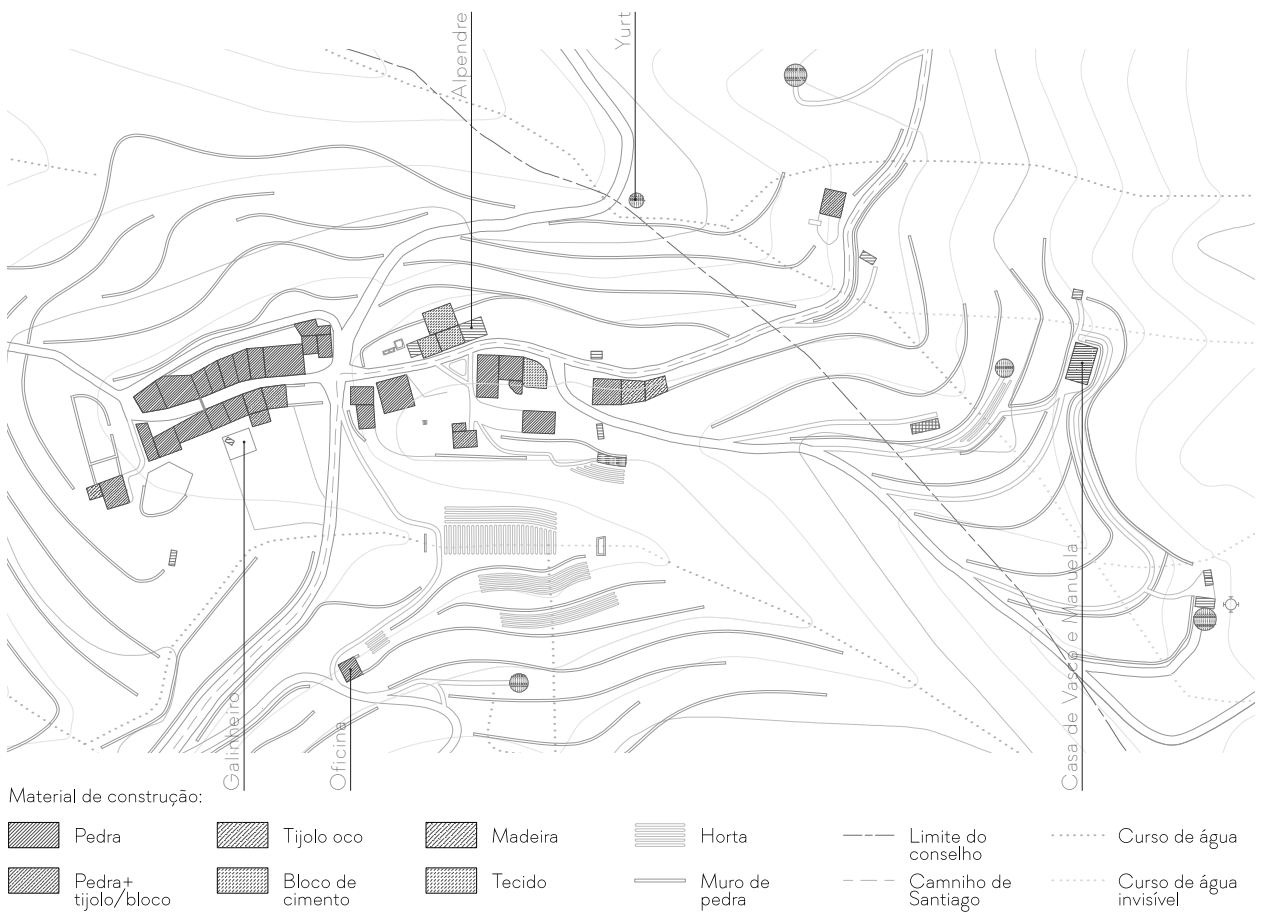
Material de construção:



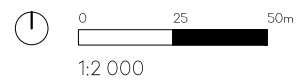
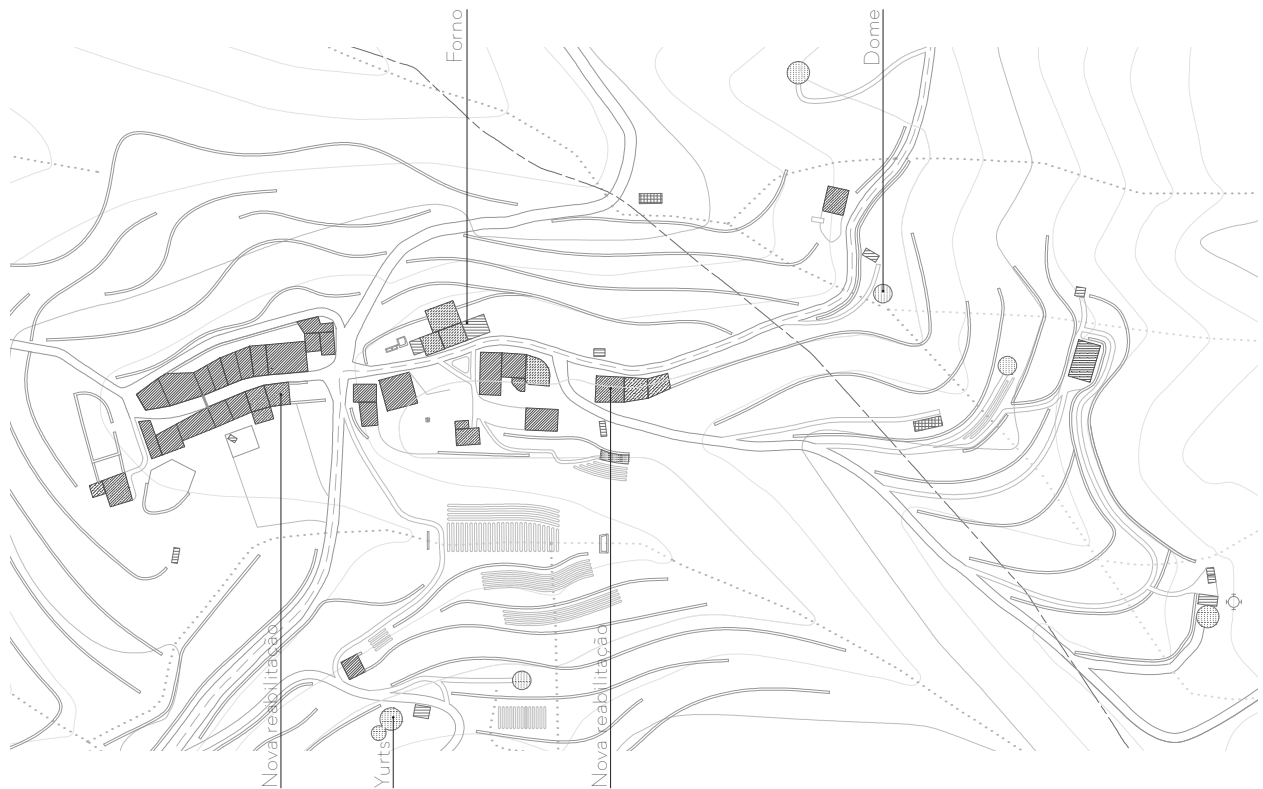
**2013 - EXPANSÃO** Encontro com uma nova escala



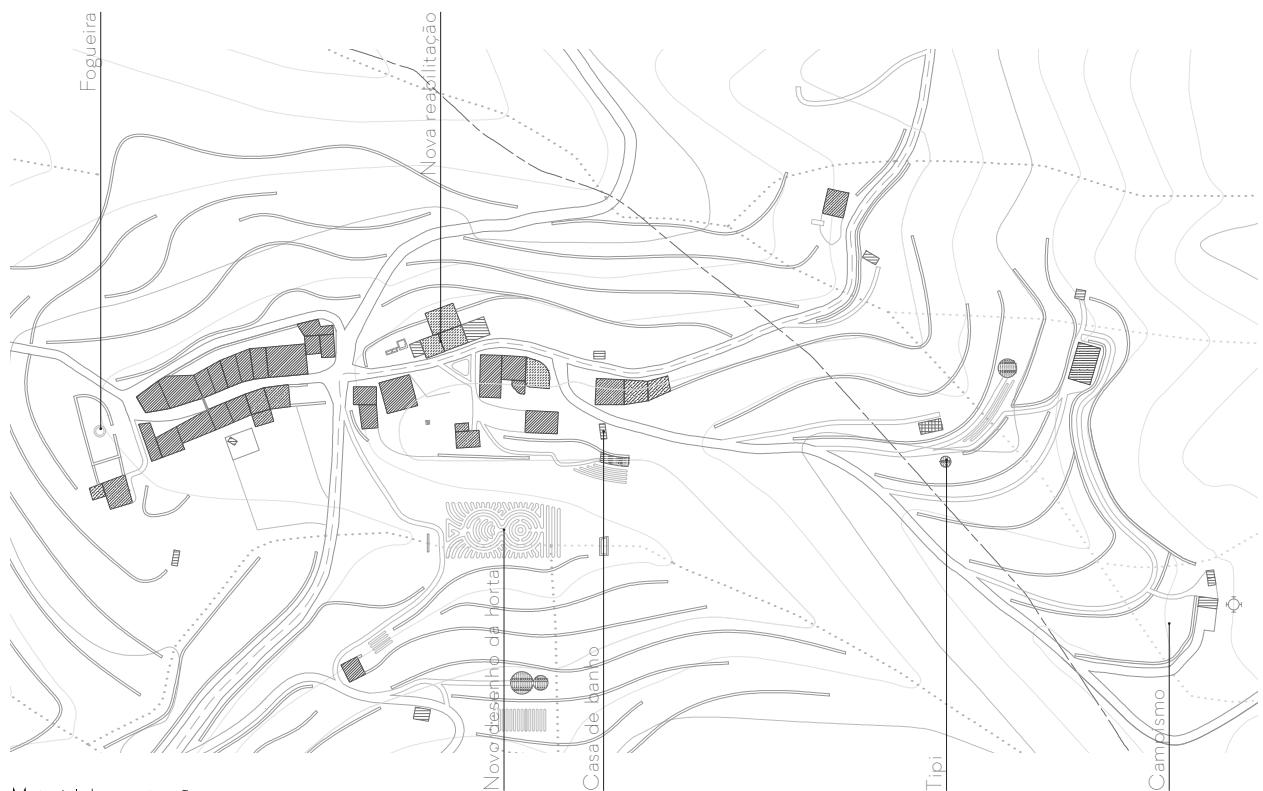
**2014 - ESTABILIZAÇÃO** A chegada de um novo equilíbrio



**2015 - PERMANÊNCIA** Fundar raízes



**2016 - OUTRO INÍCIO** Da contínua reinvenção



Material de construção:

- |                     |                  |         |               |                     |                         |
|---------------------|------------------|---------|---------------|---------------------|-------------------------|
| Pedra               | Tijolo oco       | Madeira | Horta         | Limite do conselho  | Curso de água           |
| Pedra+ tijolo/bloco | Bloco de cimento | Tecido  | Muro de pedra | Caminho de Santiago | Curso de água invisível |

# INTERPRETAÇÃO

A ecoaldeia de Cabrum representa um bom exemplo de comunidade sustentável, ao coabitar em plena harmonia com o ecossistema onde está contida. Aqui, os habitantes ambicionam criar uma relação simbiótica com a Natureza, onde os intervenientes obtêm muito mais, juntos, do que alguma vez, separados.

Tal como é consensual no movimento das ecoaldeias, para regenerar a Natureza e fortalecer a comunidade, é necessário integrar holisticamente quatro dimensões críticas: ecológica, económica, social e espiritual. Analisando Cabrum de acordo com estes princípios, irei proceder a uma interpretação dos elementos fortes e os melhoráveis, ambições futuras e aprendizagens passadas, separando-os pelas respetivas dimensões.

## DIMENSÃO ECOLÓGICA

A este nível, Cabrum produz alimentos biológicos com uma produção responsável, não usando qualquer tipo de poluentes ou alteradores do natural funcionamento dos ciclos de vida inerentes. Com estas práticas, para além de conseguirem um elevado rendimento e qualidade dos produtos, atraem fauna benéfica para o ecossistema, aumentando, conseqüentemente a abundância de espécies saudáveis.

Todos os resíduos orgânicos produzidos pela ecoaldeia servem como fertilizante, após a devida compostagem, nutrindo e repondo componentes essenciais ao ciclo de cultivo. Estes resíduos são obtidos, principalmente, de restos de comida oriunda das cozinhas e das casas-de-banho secas, que exigem o mínimo de manutenção sem produção de águas pretas.

Como fonte de aquecimento é utilizada a combustão de madeira, juntamente com energia solar. Há ainda um grande cuidado em utilizar materiais reciclados.

A nível energético, ainda são dependentes de eletricidade da rede da EDP. Por enquanto, não se reuniram condições para se tornarem autónomos, mas a comunidade está consciente deste facto e encontra-se a agrupar possibilidades e ideias sobre como ultrapassar esta limitação.

Uma das prioridades de melhoramento na ecoaldeia é o tratamento de águas. Tal como mencionei anteriormente, o uso de casas-de-banho secas evita a formação de águas pretas, que representa um grande fator de poluição. No entanto, a formação de águas cinzentas, que, apesar de já existirem filtros físicos para elas, não estão a ser tratadas do modo ideal. Como solução, os habitantes pretendem ainda aplicar técnicas de fitoremediação para reduzir a sua pegada ecológica.

## DIMENSÃO ECONÓMICA

Os habitantes da ecoaldeia são apologistas da propagação da vida simples, filosofia do movimento de Decrescimento, exercitando discernir o que é essencial do que é superflúo, não descuidando nas necessidades básicas do ser humano. Isto permite uma redução das exigências monetárias de cada um e da comunidade.

A horta, apesar de oferecer uma grande variedade e qualidade de alimentos, não consegue cobrir todas as necessidades alimentares dos habitantes. Estes têm que deslocar-se fora da comunidade para comprar determinados artigos que ainda não conseguem produzir, apesar disto, todas as compras são feitas apoiando o mercado justo e comércio local com grande foco na produção biológica.

Já é uma prática comum em Cabrum a “troca por troca”, quer seja de serviços, materiais ou alimentos, no entanto, um dos desejos futuros continua a ser a independência do sistema monetário convencional, criando uma moeda local que fomente ciclos económicos internos e entre comunidades.

Uma das fontes de rendimento da ecoaldeia, provém de cursos e workshops relacionados com temas holísticos e práticos, como yoga e meditação, bioconstrução, permacultura, terapias orientais, entre outros. Estes eventos são organizados em comunidade, com uma participação equalitária dos seus membros.

Por este empreendimento ainda não ser explorado com todo o seu potencial, os habitantes ainda têm que se ausentar para trabalhar, levando a uma dissonância de tarefas e logísticas comunitárias que desregulam o normal funcionamento da ecoaldeia, representando um dos grandes atrasos na evolução

desta. Como possível solução poder-se-iam criar e melhorar infraestruturas para receber o público nos cursos realizados na ecoaldeia, assim potenciando a sua autonomia económica.

Um dos parâmetros que causa certa instabilidade no futuro da comunidade, é o facto de poucas terras terem sido adquiridas pelos ecoaldeães. Isto torna-os suscetíveis à mudança de intenções dos proprietários.

## **DIMENSÃO SOCIAL**

Na base da comunicação e entendimento dos membros desta comunidade estão os Círculos temáticos, nomeadamente: Círculos Práticos, onde se enumeram as prioridades semanais de organização a curto prazo; Círculos de Visão, onde se definem objetivos e direções a tomar a médio/longo prazo; Círculos de Consenso, que pode ser considerado o “órgão político” da comunidade, responsável por todas as tomadas de decisão; Círculos Emocionais, quando é necessária haver uma resolução pacífica, através de diálogo aberto, de algum conflito existente entre os habitantes.

Os trabalhos comunitários e outras atividades em grupo como refeições ou celebrações são uma grande parte da vivência em Cabrum, ajudando ao fortalecimento e estímulo das relações interpessoais.

A organização de cursos e workshops é uma parte crucial da comunidade, levando a uma partilha de conhecimentos e modos de viver que inspiram os participantes, ao testemunhar a viabilidade deste modo de vida mais sustentável.

Um dos projetos futuros mais aguardados e valorizados pela comunidade é a criação de uma escola para as crianças de Cabrum, onde serão instruídas de um modo livre para que possam contribuir para uma geração mais consciente da sua interação com a Natureza e da influência das suas ações no desenrolar da mesma.

## **DIMENSÃO ESPIRITUAL**

A este nível considero esta comunidade muito completa, havendo uma sintonia com o mundo natural, demonstrada no respeito por todo o humano e o não-humano.

A partir de práticas diárias de yôga, meditação e de pequenos rituais de agradecimento pela comida, cultiva-se um sentido de união, cooperação e igualdade que transparece na tranquilidade e fluidez do dia-a-dia em Cabrum.

A busca interna e a cura são partes essenciais desta dimensão, ajudando a descortinar as limitações, transmutando cada um num ser melhor e mais livre.

Esporadicamente são feitas cerimónias xamânicas como Ayahuasca, Temazcal, Vision Quest e muitos outros.

No decorrer das entrevistas, questionei os habitantes sobre quais as melhores práticas e os maiores desafios encontrados. Segundo eles, as melhores práticas são os Círculos, o trabalho comunitário, a agricultura no âmbito da permacultura, as práticas espirituais e de yôga e a alimentação; um dos maiores desafios foi a falta de visão comum quando Cabrum atingiu a sua população máxima. Isto tornou-se difícil, devido à Natureza da estadia de muitos desses habitantes ser breve ou passageira. Com isto, a responsabilidade pela direção da comunidade não era algo que pesasse tanto nessas pessoas, dificultando a tomada de decisões nos Círculos de Consenso. Depois desta experiência, foi decidido que para participar neste Círculo ter-se-ia que habitar em Cabrum há pelo menos um ano.

Um dos desafios atuais é o melhoramento da comunicação e mobilização entre os habitantes, de modo a haver uma melhor organização e fluidez na execução de tarefas comunitárias.

É importante uma forte estrutura filosófica partilhada pelos membros da comunidade, para os manter unidos na luta por um modo de viver mais sustentável. A sustentabilidade destes grupos não é só baseada em quantificação ou na adoção de determinadas soluções práticas, mas sim no processo de construção e mantimento das relações sociais que levam a uma maior conexão com o mundo natural.



**PARTE III**

**PROPOSTA.**

**TOCAR A PAISAGEM**



## POR UMA PRÁTICA

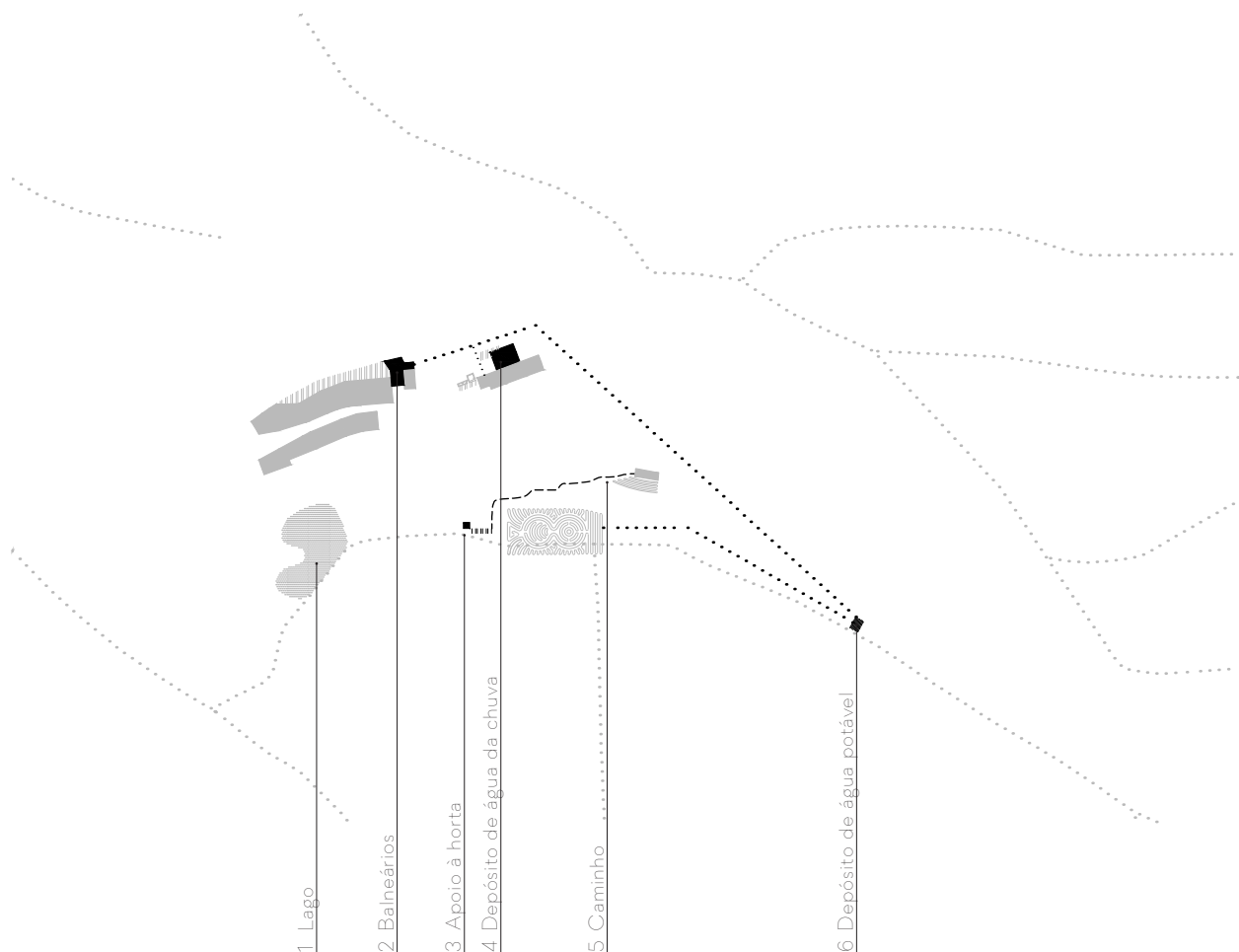
Após concluir o estudo, senti a necessidade de testar as minhas intenções, de forma a melhor ilustrar o meu pensamento.

A eco-aldeia de Cabrum é bastante recente e ao longo dos seus quatro anos de existência passou por várias transformações, numa procura constante do equilíbrio. A minha proposta surge no sentido da continuidade e da permanência da comunidade no espaço e no tempo, através de intervenções pontuais que pretendem reflectir uma interpretação das necessidades do aqui e agora. O acto de habitar é um acto de transformação, de apropriação, e como tal, estes gestos não pretendem condicionar estas transformações, senão potenciá-las, adaptáveis à efemeridade própria dos momentos da vida, dos encontros. Estas intervenções são o resultado do diálogo entre o território e as pessoas que o habitam, numa resposta às necessidades não só do ser humano, mas também do próprio lugar. São um reencontro com o vernacular, no sentido de adaptabilidade das soluções às circunstâncias específicas de cada tempo, em harmonia com os recursos locais.

As quatro dimensões inerentes ao conceito de ecoaldeia foram a base desta proposta. No contexto geral hierarquizou-se o espaço público com base na escala dos equipamentos, de novas tipologias dos edificios e através do uso de diferentes materiais. Foram projetadas, no âmbito económico, infraestruturas para receber o público. Com um intuito espiritual foram desenhados espaços de contemplação e locais de culto. De um ponto de vista ecológico projectaram-se depósitos de água e apoios à prática agrícola e por último, construiu-se um centro que acolhe práticas políticas e recreativas que caracterizam a dimensão social da aldeia.

# DIMENSÃO ECOLÓGICA

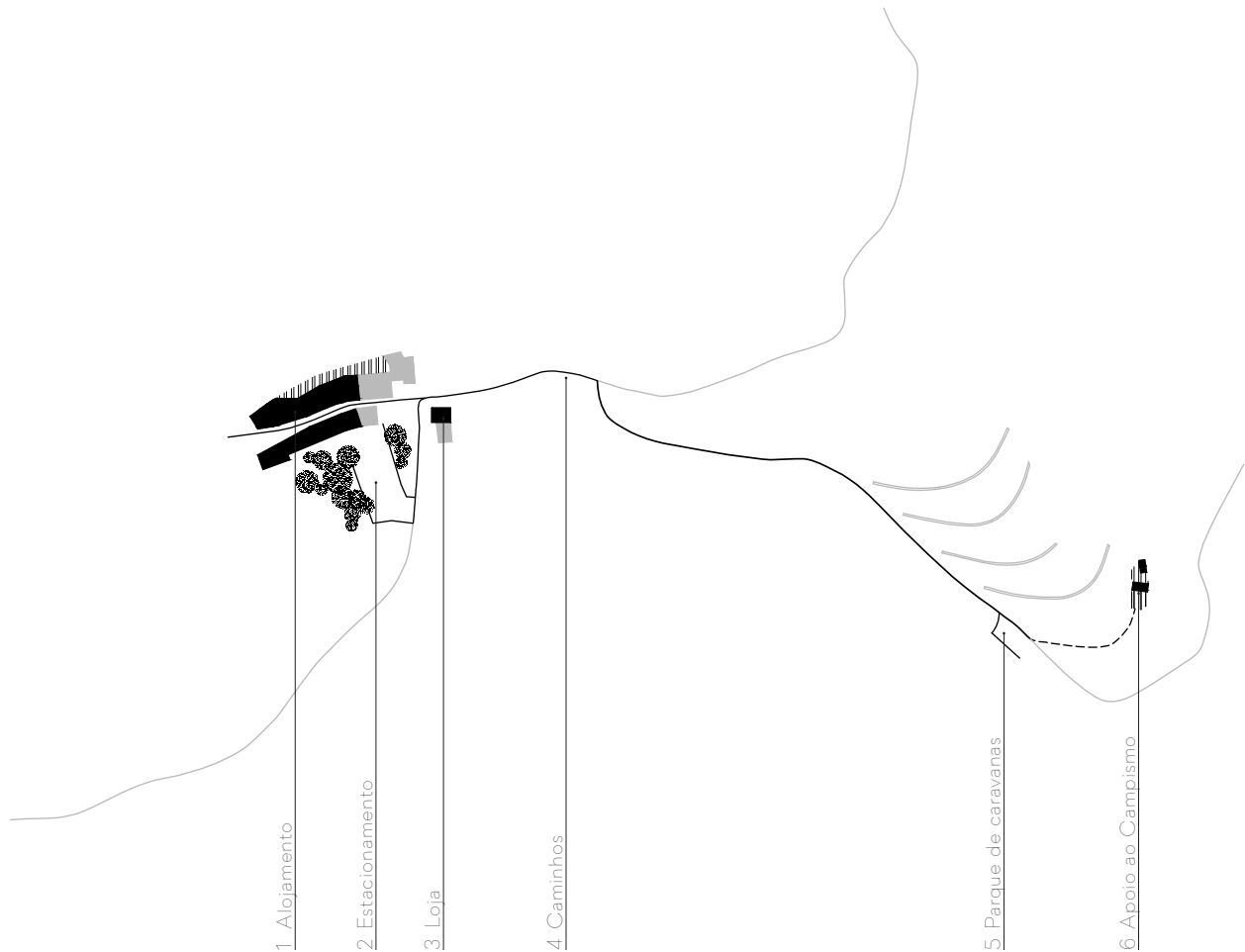
Aproveitar os recursos locais



- 1 Lago para retenção da água da chuva e renaturalização da paisagem
- 2 Balneários - com duchas e lavatórios ao lado do novo alojamento com sistema de aquecimento solar da água
- 3 Apoio à horta comunitária - arrumos, ponto de compostagem e acesso à linha da água
- 4 Depósito de água no anexo do Espaço Comum que recolhe a água da chuva para abastecer a lavandaria proposta no espaço adjacente
- 5 Ligação direta entre a estufa e a horta comunitária
- 6 Depósito de água que armazena a água da nascente para a rega da horta e abastecimento da cozinha e dos balneários

# DIMENSÃO ECONÓMICA

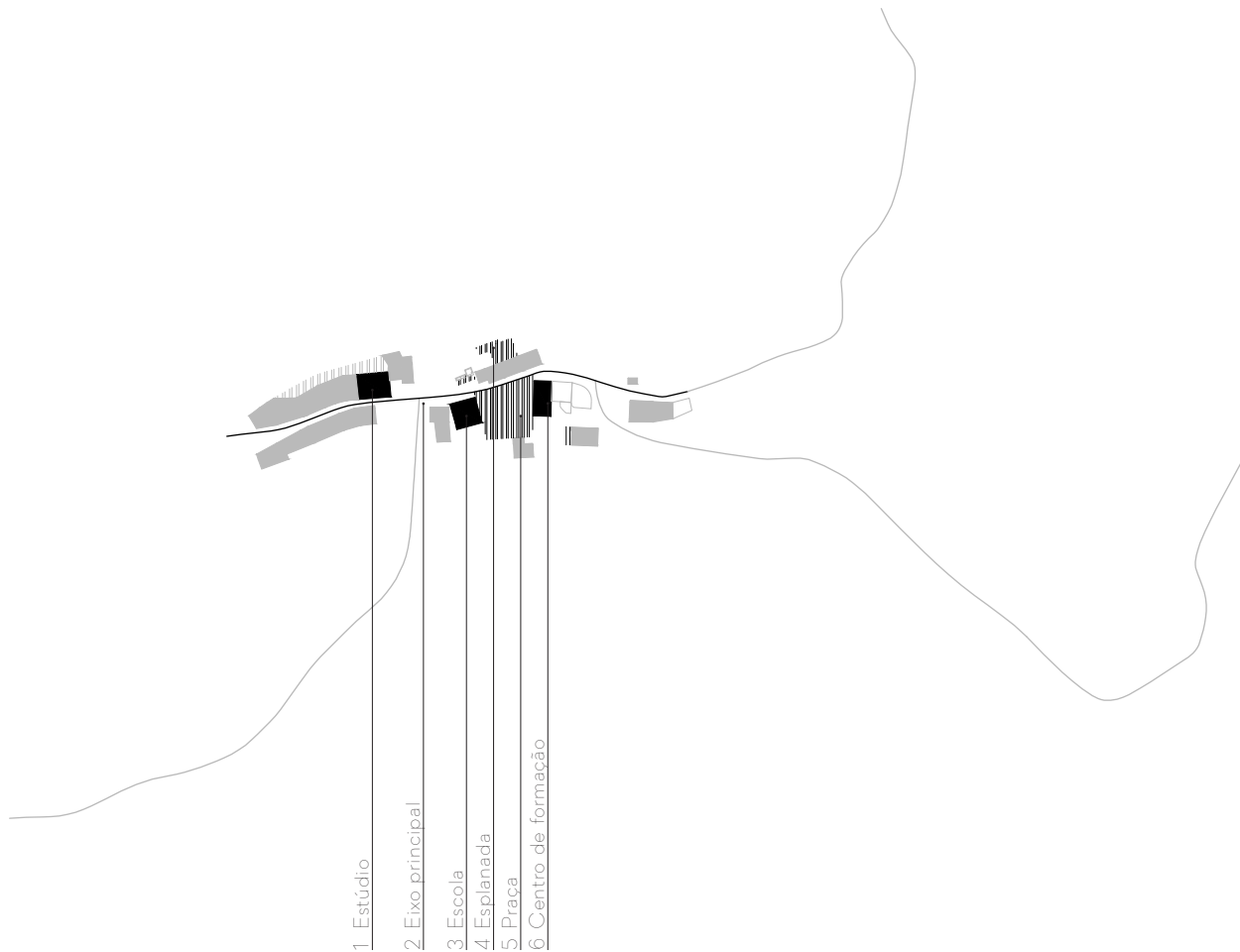
Acolher a partilha



- 1 Reabilitação de uma ruína (antigamente habitação com lojas) para criar alojamento em espaço comum com possibilidade de executar o projeto por partes e flexibilizar os usos no futuro
- 2 Estacionamento e vegetação à volta
- 3 Conversão da antiga adega numa loja para venda da produção local
- 4 Pavimentação e hierarquização dos caminhos
- 5 Parque de caravanas
- 6 Melhorar o acesso e as infra-estruturas do Campismo

# DIMENSÃO SOCIAL

Centros de continuidade

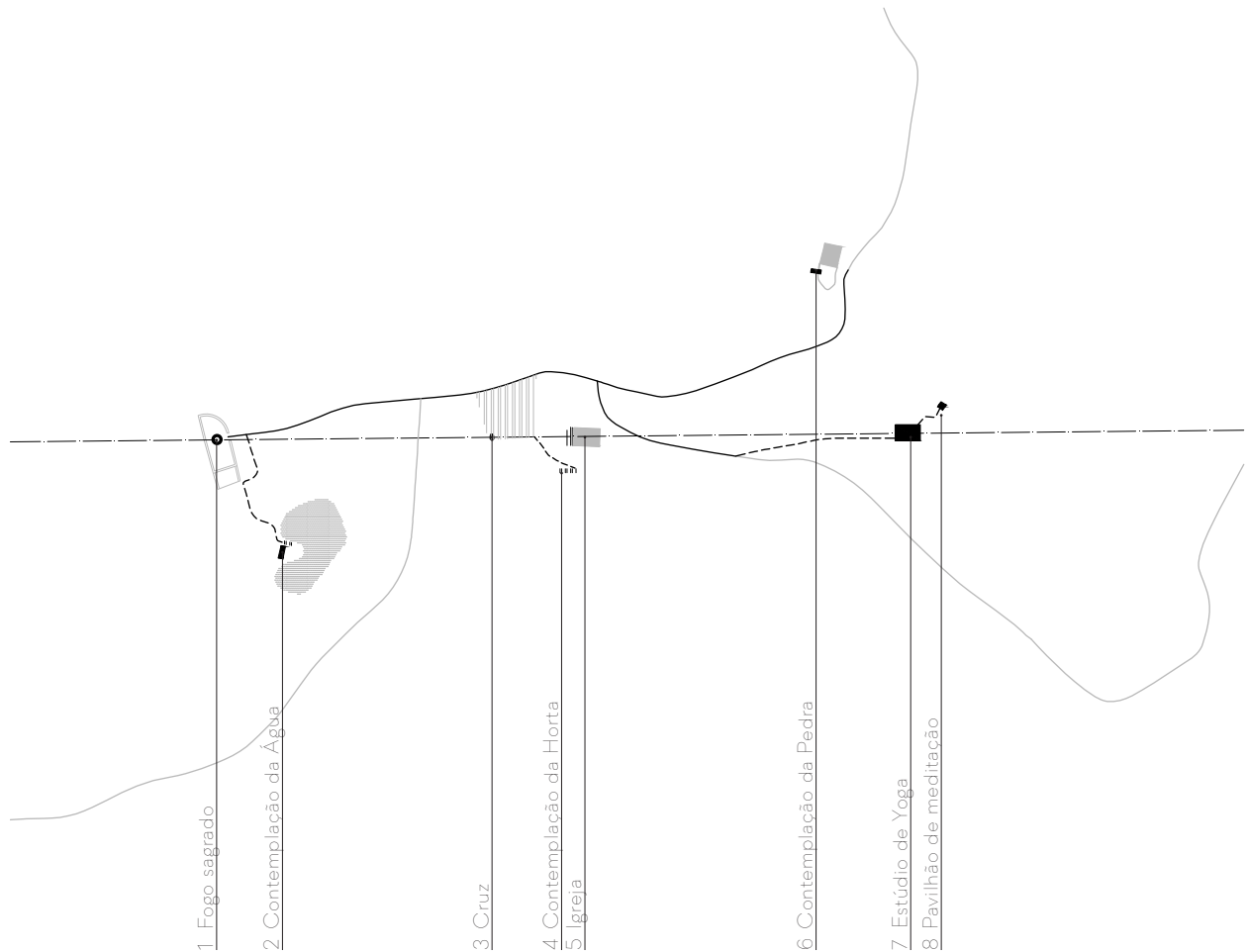


- 1 Estúdio - espaço criativo para os artistas da comunidade e apoio ao desenvolvimento cultural
- 2 Pavimentação do eixo principal da aldeia
- 3 Escola para as crianças - reabilitação de uma ruína (antigamente uma adega) e construção de mais um piso em bioconstrução
- 4 Uma grande esplanada acima do anexo do Espaço Comum para acolher as refeições e apreciar o vale
- 5 Ágora - praça com um anfiteatro para albergar as atividades comunitárias
- 6 Centro de formação de permacultura - reabilitação e conversão da Casa da Lenha

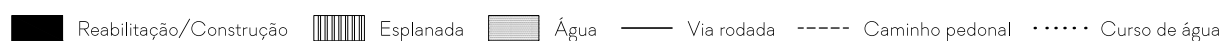
Reabilitação/Construção
  Esplanada
  Via rodada
  Caminho pedonal
  Curso de água

# DIMENSÃO ESPIRITUAL

○ Eixo Solar e seus satélites contemplativos

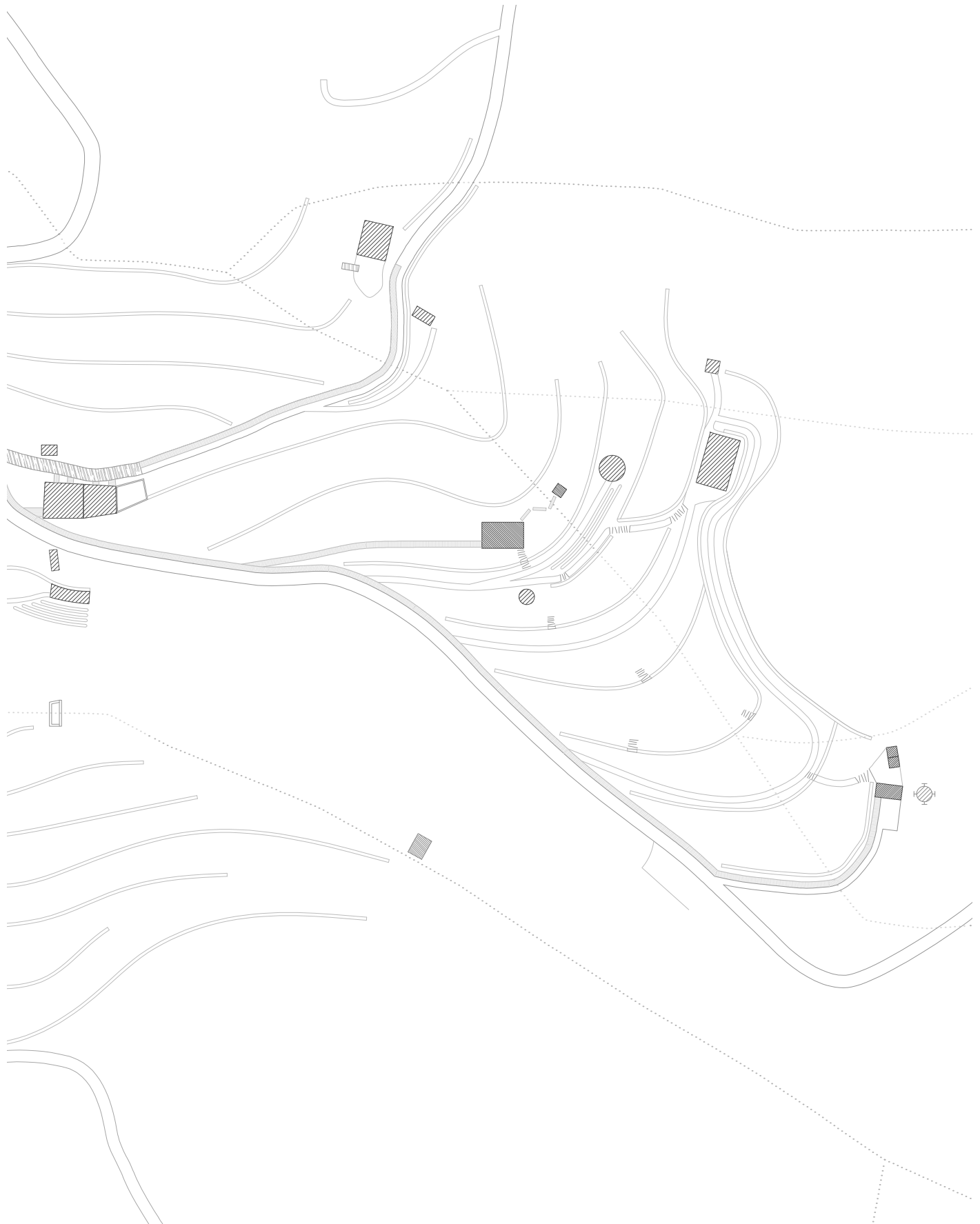


- 1 Conceção do espaço do fogo sagrado
- 2 Conversão de um espigueiro num espaço de contemplação á beira do lago
- 3 Cruz - espaço de encontro
- 4 Uma pequena esplanada com vista para a horta comunitária
- 5 Espaço de estar em frente da Igreja
- 6 Um miradouro acima da antiga pedra para moer os cereais
- 7 Pavilhão para a prática de yoga no eixo do fogo, da cruz e da igreja
- 8 Construção em madeira para meditar com o som da nascente



# UMA INTENÇÃO CONJUNTA







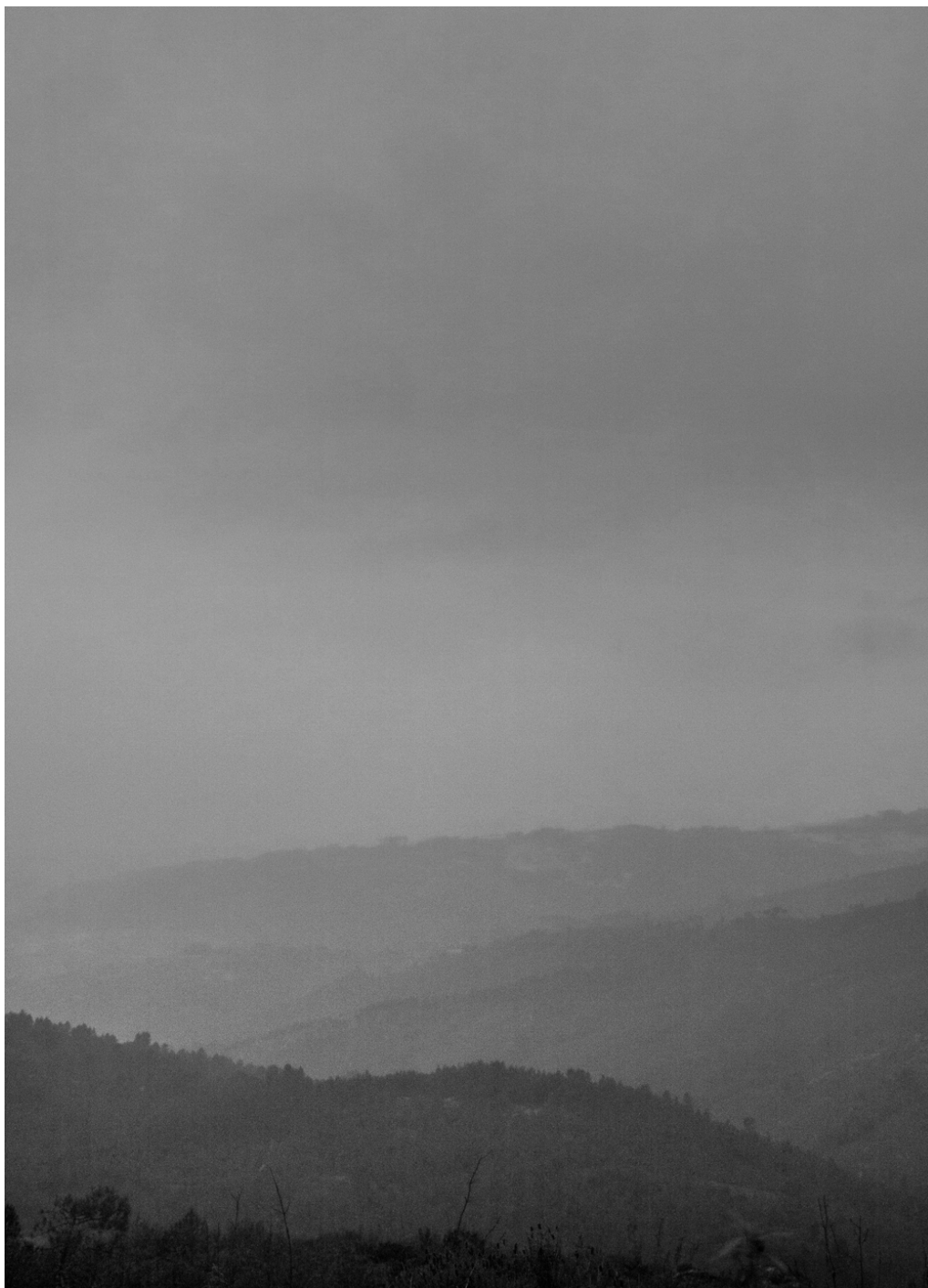
# EPÍLOGO

Com este trabalho, espero ter provado que existe na arquitetura a possibilidade de encontrar novas direções para uma vivência em comunidade, estimulando o carácter social dos seres humanos através de uma atitude de menor imposição e maior integração.

Enraizei ainda a noção de que a componente social é fulcral no funcionamento correto das comunidades. Ouvindo estórias de Cabrum e outras comunidades, na base de qualquer problema, encontram-se desentendimentos sociais, quer seja por falta de comunicação, imposição de egos ou divergência de opiniões. Uma boa relação interpessoal de respeito e compaixão será portanto o ingrediente secreto para a permanência de uma comunidade no mar do tempo.

As quatro dimensões é um tema tão abrangente que merece uma abordagem singular mais profunda. Consequentemente, a aplicação das mesmas no contexto urbano também será um desafio a explorar. Espero que esta dissertação contribua para todos que estejam interessados em alargar o tema.





*Fig. 83: O horizonte de Cabrum.*

-

FONTE: RUUDU RAHUMARU E MAARI  
SOEKIVI, 2014



# REFERÊNCIAS

## BIBLIOGRAFIA

- Bang, Jan Martin. *Ecovillages: A Practical Guide to Sustainable Communities*. Boston, MA: New Society Publishers, 2005.
- Barkow, Jerome H., Leda Cosmides, e John Tooby. *The Adapted Mind: Evolutionary Psychology and the Generation of Culture*. New York, NY: Oxford University Press, 1992.
- Bell, Graham. *The Permaculture Garden*. Hampshire: Permanent Publications, 2005.
- Berman, Marc G., John Jonides, e Stephen Kaplan. "The cognitive benefits of interacting with nature." *Psychological Science* 19 (2008).
- Bonfim, Filipe P. G., Isabela C. G. Honório, Iná L. Reis, Adalgisa de J. Pereira, e Daniela B. de Souza. *Caderno dos Microrganismos Eficientes (EM)*. 2a ed. Viçosa: Universidade Federal De Viçosa, 2011.
- Buss, David M. "The evolution of happiness." *American Psychologist* 55, no.1 (2000).
- Böhm, Steffen, Zareen P. Bharucha, e Jules Pretty. *Ecocultures: Blueprints for Sustainable Communities*. Abingdon: Routledge, 2014.
- Caeiro, Alberto. "O Guardador de Rebanhos." Em *Poemas de Alberto Caeiro*. Lisboa: Ática, 1946.
- Carneiro, Inês. 2004. O Desenvolvimento Rural em Portugal: dos discursos à Prática. Actas do II Congresso de Estudos Rurais, de 29 de Setembro a 3 de Outubro, Angra do Heroísmo, Centro de Congressos de Angra do Heroísmo.
- \_\_\_\_\_. 2010. Porque é que não existe uma política de Desenvolvimento Rural em Portugal? Actas do IV Congresso de Estudos Rurais, de 4 a 6 de Fevereiro, Aveiro, Universidade de Aveiro.
- Dawson, Jonathan. *Ecovillages: New Frontiers for Sustainability*. Devon: Green Books, 2006.
- Day, Christopher. *Spirit and Place*. London: Routledge, 2012.
- De Almeida, António Campar. "Rural Abandonment and Landscape Evolution in the Central Region of Portugal." Em *Issues in Geographical Marginality: Papers presented during the Commission Meetings 2001-2004 held at the Rhodes University*. Grahamstown: Rhodes University, 2007.
- D'Alisa, Giacomo, Federico Demaria, e Giorgos Kallis. *Degrowth: A Vocabulary for a New Era*. Abingdon: Routledge, 2014.
- Frampton, Kenneth. "For Dimitris Pikionis." *Dimitris Pikionis, Architect 1887-1968. A Sentimental Topography*. London: Architectural Association, 1989.
- Garcia, Liliana. "Agora, Na Hora Da Morte." *Nós, Jornal* i, Abril 2009.
- García, Ana I., e Francisco Ayuga. "Reuse of abandoned buildings and the rural landscape: The situation in Spain." *Transactions of the ASABE* 50, no. 4 (2007).
- Gilman, Robert. "The eco-village challenge." *Living Together* 29 (1991).
- Holmgren, David. *Permaculture: Principles and Pathways Beyond Sustainability*. Hepburn: Holmgren Design Services, 2002.
- Holzer, Sepp. *Sepp Holzer's Permaculture. A Practical Guide to Small-Scale, Integrative Farming and Gardening*. Vermont: Chelsea Green Publishing, 2011.
- Jackson, Hildur, e Karen Svensson, eds. *Ecovillage Living: Restoring the Earth and Her People*. Devon: Green Books, 2002.
- Jackson, Hildur. 1998. What is an ecovillage? Apresentado em Gaia Trust Education Seminar, Denmark, 1998.
- Jackson, J.T. Ross. *And We Are Doing It!: Building an Ecovillage Future*. San Francisco, CA: Robert D. Reed Publishers, 2000.
- Kozeny, Geoph. Intentional communities: Lifestyles based on ideals. Em *Communities Directory: A Guide to Cooperative Living*. Rutledge: Fellowship for Intentional Community, 1995.
- Litfin, Karen T. *Ecovillages: Lessons for Sustainable Community*. Cambridge: Polity Press, 2014.
- Lockyear, Joshua, e Jim Veteto. *Localizing Environmental Anthropology: Bioregionalism, Permaculture, and Ecovillage Design for a Sustainable Future*. Oxford: Berghahn Books, 2012.
- MacDonald, D. , J.R. Crabtree, Georg Wiesinger, Thomas Dax, Nikolaos Stamou, Philippe Fleury, Juan Gutierrez Lazpita, e Annick Gibon. "Agricultural abandonment in mountain areas of Europe: Environmental consequences and policy response." *Journal of Environmental Management* 59 (2000).

- MacKerrona, George, e Susana Mourato. "Happiness is greater in natural environments." *Global Environmental Change* 23, no.5 (2013).
- Mars, Ross. *The Basics of Permaculture Design*. Hamshire: Permanent Publications, 2005.
- Mogen, Elizabeth. "Permaculture: Origins, philosophy and goals." *Hortscience* 41 (2006).
- Moholy-Nagy, Sibyl. "Environment and Anonymous Architecture." *Perspecta* 3 (1955).
- Mollison, Bill, e David Holmgren. *Permaculture One: A Perennial Agricultural System for Human Settlements*. Bath: Eco-Logic Books, 1990.
- Niman, Michael I. *People of the Rainbow: A Nomadic Utopia*. Knoxville: University of Tennessee Press, 2011.
- Nisbet, Elizabeth, e John M. Zelenski. "Underestimating nearby nature: affective forecasting errors obscure the happy path to sustainability." *Psychological Science* 22 (2011).
- Nuttall, Trevor. *Methods to Stop Rural Depopulation and to Involve Citizens in the Development of These Regions: Report*. Strasbourg: Council of Europe, 1980.
- Pretty, Jules. "The Consumption of a Finite Planet: Well-Being, Convergence, Divergence and the Nascent Green Economy." *Environmental & Resource Economics* 55, no. 4 (2013).
- Rapoport, Amos. *House Form and Culture*. London: Prentice Hall, 1969.
- Rudofsky, Bernard. *Architecture Without Architects: A Short Introduction to Non-Pedigreed Architecture*. New York, NY: Museum of Modern Art, 1965.
- Rudofsky, Bernard. *The Prodigious Builders: Notes Toward a Natural History of Architecture with Special Regard to those Species that are Traditionally Neglected or Down right Ignored*. New York: Harcourt Brace Jovanovich, 1977.
- Schehr, Robert C. *Dynamic Utopia: Establishing Intentional Communities as a New Social Movement*. Westport: Bergin & Garvey, 1997.
- Sindicato Nacional dos Arquitectos. *Arquitectura Popular em Portugal*. Lisboa: Sindicato Nacional de Arquitectura, 1961.
- Sullivan, Rachel. "Inside Ecovillage Life," *Ecos* 145 (2008).
- Thoreau, Henry David. *Walden, or Life in the Woods*. Boston: Ticknor and Fields, 1854.
- Trainer, Ted. "The Global Ecovillage Movement: The simpler way for a sustainable society." *Social Alternatives* 19, no.3 (2000).
- Van Schyndel Kasper, Debbie. "Redefining Community in the Ecovillage." *Human Ecology Review* 15, no.1 (2008).
- Veteto, James R., e Joshua Lockyer. "Environmental anthropology engaging permaculture: Moving theory and practice toward sustainability." *Culture and Agriculture* 30, no.1-2 (2008).
- Waas, Tom, Jean Hugé, Aviel Verbruggen, e Tarah Wright. "Sustainable Development: A Bird's Eye View." *Sustainability* 3, no.10 (2011).
- Wiberg, Krister. "Ecological villages, a European reality." *Renewable Energy* 15, no.1-4 (1998).
- Özkan, Suha. "Regionalism within Modernism." Em *Regionalism in Architecture*, ed. Robert Powell. Singapore: Concept Media/The Aga Khan Award for Architecture, 1985.

## WEBGRAFIA

- Dicionário Priberam da Língua Portuguesa [em linha]. <http://www.priberam.pt>.
- English, Jean. "Bocashi Boosts Growth." Maine Organic Farmers and Gardeners Association. Acedido em 16 de agosto de 2016. <http://www.mofga.org/Publications/MaineOrganicFarmerGardener/Winter20052006/Bocashi/tabid/1133/Default.aspx>.
- Global Ecovillage Network. "What is an Ecovillage?" Acedido em 01 de agosto de 2016. <http://gen.ecovillage.org/en/article/what-ecovillage>.
- Programa Das Nações Unidas Para O Desenvolvimento (PNUD). "Desenvolvimento Humano E IDH." Acedido em 16 de agosto de 2016. <http://www.undp.org/content/brazil/pt/home/idh0.html>.
- Rede Convergir. Acedido em 12 de junho de 2016. <http://redeconvergir.net>.
- Wikipédia. <https://en.wikipedia.org>, <https://pt.wikipedia.org>.

## VIDEOGRAFIA

- Serra, Pedro. "Que Estranha Forma De Vida." Vimeo. 19 de Março de 2015. Acedido 8 de Julho de 2016. <https://vimeo.com/122685684>.



