



INSTITUTO
UNIVERSITÁRIO
DE LISBOA

Centro Transdisciplinar:
O repensar do curso evolutivo da sociedade

Sara João Araújo Dias Costa

Mestrado Integrado em Arquitectura

Orientadores:

Doutor Pedro da Luz Pinto, Professor Auxiliar
ISCTE - Instituto Universitário de Lisboa

Doutor Vasco Nunes da Ponte Moreira Rato, Professor Associado
ISCTE - Instituto Universitário de Lisboa

Novembro, 2020

Departamento de Arquitectura e Urbanismo

Centro Transdisciplinar:
O repensar do curso evolutivo da sociedade

Sara João Araújo Dias Costa

Mestrado Integrado em Arquitectura

Orientadores:

Doutor Pedro da Luz Pinto, Professor Auxiliar
ISCTE - Instituto Universitário de Lisboa

Doutor Vasco Nunes da Ponte Moreira Rato, Professor Associado
ISCTE - Instituto Universitário de Lisboa

Agradecimentos:

Ao meu Orientador, Professor Vasco Rato, por me incentivar e mostrar que este Tema é muito mais que construção.

À Kika, obrigada por TUDO.

À Beatriz, Obrigada. Já podemos lançar foguetes.

Aos meus amigos e “Migas”, por tornarem toda esta experiência muito mais leve e fácil de concretizar.

Ao Danilo, por se revelar um amigo e construir esta experiência comigo.

Ao meu Tutor, Professor Pedro Pinto, obrigada pelos comentários construtivos. Fizeram-me crescer.

Resumo:

Define-se Arquitectura Regenerativa e Sustentável como um novo encarar de estrutura, espaço, mentalidades.

Estas premissas alicerçam-se à Arquitectura por uma urgência de consciencialização da escassez de recursos naturais, de ecossistemas que foram danificados ou mesmo destruídos, pelo aquecimento global.

A utopia de um mundo infinito e de uma sociedade com mentalidade linear são alguns dos incentivos para a exploração deste Tema de Tese - Arquitectura, Sociedade e Economia Circular -

Falar de Arquitectura; Sociedade; Economia Circular, separadamente, com um princípio de entendimento destas três áreas individuais e relevantes nos seus campos de acção científicos mais particulares, faz com que seja relevante iniciar-se este plano com uma explicação individual das mesmas com o intuito de, posteriormente, se conseguir retirar um entendimento e enraizamento que as une e as faça trabalhar e agir em simultâneo.

Numa leitura integral do espaço urbano, num conciliar de malhas existentes e num reaproveitamento dos espaços descaracterizados, estabeleceu-se um Master Plan que encara a Arquitectura para além do objecto construído. A harmonia territorial e a caracterização de espaço urbano - público; semi público e privado - são as implementações primordiais ao invés do pensamento de implantação do edificado.

Economia circular, Sociedade, Arquitectura, Produção, Ciclo, Arquitectura regenerativa

Abstract:

Regenerative and Sustainable Architecture is defined as a new charge of structure, space, mentalities.

These premises are approved in architecture due to an urgent need to raise awareness of natural resources, of ecosystems that have been damaged or destroyed by global warming.

A utopia of an infinite world and a society with a linear mentality are some of the incentives for exploring this Theme - Architecture, Society and Circular Economy -

Talk about Architecture; Society; Circular Economy, allowed, with a principle of understanding of these three areas and relevant in their more particular fields of a scientific action, with what is relevant to start a plan with an individual explanation of the same in order to, later, to obtain an understanding and rooting that as one and how to work and act simultaneously.

In a comprehensive reading of the urban space, a number of existing meshes and a reuse of uncharacterized spaces, a Master Plan was established that creates an architecture beyond the built environment. Territorial harmony and the characterization of the urban - public space; semi-public and private - they are like primordial implementations when using the building implantation thinking.

Circular Economy, Society, Architecture, Production, Cycle, Regenerative Architecture

Índice

Índice	I
Índice ilustrações	III
1 Introdução	
2 Architectura	
2.1 Essência	15
2.1.1 Ser Humano - Architecto	16
2.1.2 Essência da Architectura	18
2.2 Pensamento.....	22
2.2.1 Teorias	23
2.3 Prática.....	31
2.3.1 Elemento	32
2.3.2 Escala Urbana	36
3 Sociedade	
3.1 Essência	41
3.1.1 Ser Humano - Sociedade	42
3.1.2 Essência da Sociedade	43
3.2 Pensamento.....	46
3.2.1 Adaptações da Sociedade	47
3.3 Prática.....	56
3.3.1 Sociedade como uma Superpotência do Ter	57
3.3.2 Sociedade do presente com essências do passado	62
4 Economia Circular	
4.1 Essência	65
4.1.1 Ser Humano - Economia	66
4.1.2 Essência da Economia	67
4.2 Pensamento.....	70

4.2.1 Economia como troca, compra e venda	71
4.2.2 Revolução Industrial	78
4.3 Prática.....	83
4.3.1 Economia Circular	84
4.3.2 Será possível um Regressar a uma Economia Circular?	90
 5 Masterplan	
5.1 Programa PFA.....	96
5.1.1 Contextualização Histórica e Territorial do local de intervenção	97
5.2 Projecto.....	103
5.2.1 Contextualização com o local de implantação	104
5.2.2 Masterplan	106
5.2.3 Casos de Estudo	109
5.2.4 Aplicação da vertente Teórica	110
5.2.5 Centro Transdisciplinar e Sala de Exposições	111
5.3 Considerações Finais.....	115
 6 Anexos	
 7 Referências Bibliográficas	

Índice ilustrações

Figura 1 - Desenvolvimento do Ser Humano (Fonte: Adaptado de Maciel, 2015, Liv. I, Cap. I, p. 35 e 36)	16
Figura 2 - Descoberta do fogo (Fonte: Adaptado de Miguel, 2002)	17
Figura 3 - Desenvolvimento da construção (Fonte: Adaptado de Miguel, 2002).....	19
Figura 4 - Pensamento de Vitruvius para uma boa prática na Arquitectura (Fonte: Adaptado de Miguel, 2002)	22
Figura 5 - Interpretação de necessidade de construção na visão de Alberti (Fonte: Adaptado de Miguel, 2002).....	23
Figura 6 - Cabana Primitiva na visão de Filarete (Fonte: Adaptado de Miguel, 2002).....	24
Figura 7 - Cabana Primitiva na visão de Vitruvius (Fonte: Adaptado de Miguel, 2002).....	25
Figura 8 - Cabana Primitiva na visão de Andrea Palladio (Fonte: Adaptado de Miguel, 2002).....	26
Figura 9 - Cabana Primitiva na visão de Claude Perrault (Fonte: Adaptado de Miguel, 2002).....	26
Figura 10 - Cabana Primitiva na visão de Marc-Antoine Laugier (Fonte: Adaptado de Miguel, 2002).....	26
Figura 11 - Cabana Primitiva na visão de Jacques-Francois Blondel (Fonte: Adaptado de Miguel, 2002)	27
Figura 12 - Cabana Primitiva na visão de Francesco Milizia (Fonte: Adaptado de Miguel, 2002).....	28
Figura 13 - Cabana Primitiva na visão de Viollet-Le-Duc (Fonte: Adaptado de Miguel, 2002).....	28
Figura 14 - Composição volumétrica para alcançar a construção de Frank Lloyd Wright (Fonte: Adaptado de Fernández-Galiano, 2010)	32
Figura 15 - Abrigo na visão de Le Corbusier (Fonte: Adaptado de Miguel, 2002).....	32

Figura 16 - Abrigo na visão de Oscar Niemeyer (Fonte: Adaptado de Miguel, 2002).....	33
Figura 17, 18 e 19 - Percepção de espaço para Sou Fujimoto (Fonte: Adaptado de ArchDaily, 2008)	35
Figura 20 - Interpretação do espaço para a sociedade (Fonte: Adaptado de Paese, 2018).....	36
Figura 21 e 22 - Permeabilidade interior - exterior (Fonte: Adaptado de Paese, 2018).....	36
Figura 23, 24 e 25 - Interpretação de ocupar o espaço (Fonte: Adaptado de Paese, 2018).....	37
Figura 26 - Metamorfose do lugar (Fonte: Adaptado de ArchDaily, 2008).....	38
Figura 27 - Busto de Sócrates (Fonte: Adaptado de Frazão, 2019).....	46
Figura 28 - Busto de Platão (Fonte: Adaptado de Frazão, 2019).....	46
Figura 29 - Busto de Aristóteles (Fonte: Adaptado de Frazão, 2019).....	47
Figura 30 - Imagem de John Locke (Fonte: Adaptado de Maciel, 2006).....	48
Figura 31 - Imagem de Jean-Jacques Rousseau (Fonte: Adaptado de Maciel, 2006).....	49
Figura 32 - Imagem de Alexis de Tocqueville (Fonte: Adaptado de Maciel, 2006).....	50
Figura 33 - Imagem de Karl Marx (Fonte: Adaptado de Maciel, 2006).....	51
Figura 34 - Imagem de Ferdinand Tönnies (Fonte: Adaptado de Maciel, 2006).....	52
Figura 35 - Imagem de Émile Durkheim (Fonte: Adaptado de Maciel, 2006).....	53
Figura 36 - Imagem de Max Weber (Fonte: Adaptado de Maciel, 2006).....	53
Figura 37 - Imagem de Friedrich Hayek (Fonte: Adaptado de Maciel, 2006).....	54
Figura 38 - Busto de Platão (Fonte: Adaptado de Frazão, 2019).....	67
Figura 39 - Busto de Aristóteles (Fonte: Adaptado de Frazão, 2019).....	67

Figura 40 e 41 - Ciclo Biológico e Tecnológico (Fonte: Adaptado de Kensler, 2016).....	81
Figura 42 - Nutrientes Biológicos (Fonte: Adaptado de Braungart, et al., 2008).....	81
Figura 43 - Nutrientes Tecnológicos (Fonte: Adaptado de Braungart, et al., 2008).....	82
Figura 44 - Ecologia Industrial (Fonte: Adaptado de Borschiver, et al., 2010).....	82
Figura 45 - Logística Reversa (Fonte: Adaptado de CETESB, 2018).....	84
Figura 46 - Economia Azul (Fonte: Adaptado de Suárez, 2018).....	84
Figura 47 e 48 - Economia Linear e Circular (Fonte: Salmeron, 2018).....	87
Figura 49, 50 e 51 - Evolução do Plano de Alvalade - 1911, 1920, 1930 (Fonte: Pascoal, 2010).....	93
Figura 52, 53 e 54 - Evolução do Plano de Alvalade - 1940, 1950, 1960 (Fonte: Pascoal, 2010).....	94
Figura 55 - Proposta de João Simões e M. Norberto Corrêa para a Cidade Universitária em 1950 (Fonte: Pascoal, 2010).....	95

“IMAGINE FOR A MOMENT A WORLD WHERE CITIES HAVE BECOME PEACEFUL

and serene because cars and buses are whisper quiet, vehicles exhaust only water vapor, and parks and greenways have replaced unneeded urban freeways. OPEC has ceased to function because the price of oil has fallen to five dollars a barrel, but there are few buyers for it because cheaper and better ways now exist to get the services people once turned to oil to provide. Living standards for all people have dramatically improved, particularly for the poor and those in developing countries. Involuntary unemployment no longer exists, and income taxes have largely been eliminated. Houses, even low-income housing units, can pay part of their mortgage costs by the energy they produce; there are few if any active landfills; worldwide forest cover is increasing; dams are being dismantled; atmospheric CO₂ levels are decreasing for the first time in two hundred years; and effluent water leaving factories is cleaner than the water coming into them. Industrialized countries have reduced resource use by 80 percent while improving the quality of life. Among these technological changes, there are important social changes. The frayed social nets of Western countries have been repaired. With the explosion of family-wage jobs, welfare demand has fallen. A progressive and active union movement has taken the lead to work with business, environmentalists, and government to create “just transitions” for workers as society phases out coal, nuclear energy, and oil. In communities and towns, churches, corporations, and labor groups promote a new living-wage social contract as the least expensive way to ensure the growth and preservation of valuable social capital.

Is this the vision of a utopia? In fact, the changes described here could come about in the decades to come as the result of economic and technological trends already in place” (Hawken, et al., 1999, p. 1).

1 Introdução

É certo que as alterações climáticas, a escassez e desaparecimento de alguns recursos naturais e o descontrolo exacerbado do Ser Humano de se convencer que o seu crescimento pessoal e transformação estejam intrinsecamente ligados com a aquisição de algo físico, são factores reais e que actualmente estão presentes no inconsciente de cada Ser Humano como algo causado pelo próprio (Raworth, 2018).

A consciencialização de que todas estas acções afectaram a actualidade e afectarão as gerações futuras coloca o Ser Humano como o agente principal destes acontecimentos.

Nem todo o Ser Humano tem uma explicação científica sobre as alterações climáticas ou a escassez dos recursos naturais, mas, todo o Ser Humano entra em concordância com o significado de sustentabilidade.

Neste sentido, o inculcar da necessidade de mudança e as propostas de resolução é algo que já está presente no pensamento do Ser Humano, o que falta acontecer são as práticas dessas resoluções.

Se se pensar no significado da palavra sustentável, num pensamento inconsciente, o Ser Humano associará de imediato à reciclagem, a não poluir, uma associação rápida à Natureza.

A atribuição da palavra sustentável como representante de todas estas dinâmicas de ciclo verde complementa-se com o pensar da mesma palavra pelo seu verbo, sustentar, e reflectindo sobre o seu significado e sinónimos revela-se uma conotação interessante.

“Most commonly, three pillars of sustainability are defined, also known as Triple P: People (culture/society), Profit (economy), Planet (environment/ecology).”

(Anastasiades, et al., 2019, p. 2)

Assim, existe um evoluir da problemática, que numa primeira instância incidia e manifestava-se para um agente que, inconscientemente, não media as suas acções lineares, para uma problemática que persiste, agrava-se e urge mudança mas que felizmente já se manifesta perante um agente consciencializado de que, devido às suas acções descartáveis revela-se o grande causador da mesma.

A problemática actual incide perante a prática dessas resoluções de dinâmicas circulares e de como o Ser Humano, a título individual, e a sociedade, num sentido comum, encontram espaço para agir, criar e manifestar as suas intenções perante os territórios do seu habitar e coabitar.

Com esta atribuição de responsabilidades perante o agente que se reconhece como, o causador da problemática, pretende-se que a sociedade, ao sentir-se voz e não eco, reflita e volte a manifestar interesse pelo coabitar físico que levará conseqüentemente à interação com o outro, num conciliar de pontas soltas que se foram perdendo com o tempo.

O tema de Tese incide no estudo de três ciências, Arquitectura; Sociologia; Economia, fundamentais e basilares para que essas resoluções sejam um incentivo de prosperação e não um entendimento de limite. *“If the mere idea of boundaries makes you feel, well, bounded, think again. Because the world’s most ingenious people turn boundaries into to the source of their creativity.”*

(Raworth, 2018)

Assim sendo, procura-se entender, consolidar com o existente e, numa linha evolutiva, chegar à actualidade destas três ciências, iniciando pela procura da sua existência primordial, que se revela essencial, progredindo para um pensamento crítico e especulativo no percurso evolutivo que se vai construindo cronologicamente até chegar ao panorama actual.

A reflexão deste percurso está intrínseca na composição dos três subcapítulos que se repetem nas três ciências, iniciando pela Essência, onde se explora a origem da ciência em estudo, numa lógica prática e necessária à vida do Ser Humano, para de seguida, tentar chegar a um consenso de apresentação dessa ciência.

No segundo subcapítulo está presente o Pensamento, que representa a linha cronológica evolutiva dos acontecimentos dessa ciência.

No terceiro subcapítulo visa a Prática, que consiste no conciliar do que se retirou da Essência e do Pensamento face às práticas retratadas na actualidade, culminado sempre com constatações, conotações duplas e análise do significado das palavras que por vezes levam ao desconstruir de alguns conceitos através de análise e pensamentos pessoais.

A incisão deste tema de Tese conflui em alguns aspectos com o projecto apresentado em 2012 pela Economista Kate Raworth, onde desenvolveu o artigo *A safe and just space for humanity*. A semelhança encontra-se na forma como a Autora questiona as áreas de estudo que se propõe a repensar, bem como, nas preocupações primordiais que apresenta perante a sociedade.

Nesta Tese, a preocupação com o Ser Humano e com seu conjunto, a sociedade, fica claro na própria composição dos capítulos. Os pensamentos e as dinâmicas de acção que se apresentam de seguida, reveem-se num consolidar de premissas e opiniões que foram esboçando as ideias que se tinha para este projecto.

Alejandro Aravena, Arquitecto, em 2014 numa TED Talk onde o tema escolhido foi *My architectural philosophy? Bring the community into the process*, o Arquitecto expressa a grande importância da sociedade como parte integrante aquando criação ou no repensar de uma malha urbana, afirmando que se deve seguir um design participativo, numa dinâmica não monetária mas sim coordenada. Afirma também que, com o projecto certo, a sustentabilidade é apenas o uso rigoroso do senso comum.

Alastair Parvin, Designer, em 2013 quando falou sobre o tema *Architecture for the people by the people* numa TED Talk, lança uma questão bastante interessante relativamente ao significado, para uma sociedade democrática, de oferecer aos cidadãos o direito de construir. Invoca também a revolução industrial, no sentido de relembrar as capacidades de reinvenção do Ser Humano bem como a habilidade de se autoformar na sua área de interesse estabelecendo assim um foco mais

direcionado com o seu verdadeiro objectivo. É o criador da Wikihouse que se descreve como um sistema de construção de código aberto, onde todo o Ser Humano, gratuitamente, tem a possibilidade de ter acesso, imprimir e construir.

Cameron Sinclair, Designer, lançou o tema *My wish: A call for open-source architecture* em 2006 numa TED Talk, onde começou por constatar o facto de que o Ser Humano com carências económicas não vive, sobrevive e nesta linha de pensamento, une a reinvenção com a necessidade concluindo que a sustentabilidade são experimentações.

Smruti Jukur Johari, Arquitecta, em 2019 abordou o tema *What if the poor were part of city planning?* numa TED Talk, onde destacou o assunto dos Seres Humanos com menos recursos serem mais incisivos na escolha que estabelecem perante alternativas a serem implementadas numa malha urbana. A Arquitecta afirma que escolhem melhor, escolhem o que funciona no seu dia-a-dia, comparando com um profissional que planifica o local com o que pensa que funciona. Termina a sua apresentação com o apelo ao respeito e reconhecimento dessas escolhas, que se forem consideradas no processo de consolidação de uma cidade, contribuiria por certo, para uma maior inclusão no futuro.

Em suma, esta investigação recai sobre a problemática base, a sociedade. A necessidade de retroceder à origem das ciências, essência, tem como intuito o questionar de uma narrativa cronológica que evoluiu a partir do Ser Humano mas que actualmente, se sobrepõe ao seu criador. Tem como intuito o relembrar das infinitas valências do Ser Humano e de como o mesmo, ao agir em comunidade com o seu igual conseguirá tudo o que se propuser a concretizar.

II

2 Arquitectura

2.1 Essência



2.1.1 Ser Humano - Arquitecto

Entender a morfologia do Ser Humano, como um Ser individual e de pensamento livre, onde o sonho das suas ideações é acordado pelo sentido racional da realidade, revela como este Ser, real, físico, corpóreo, cria o tudo (Eichemberg, et al., 2020).

Interessante reflectir, que a essência advém da combinação dos elementos Clássicos - Terra, Água, Ar e Fogo - e, se assim é, o Ser Humano e tudo o que se propõe a idealizar, com base na necessidade primária, advém da essência.

Vitrúvio dedica o seu primeiro livro, *De Architectura*, ao Arquitecto e de como o Ser Humano alcança tal Arte.

Justino Maciel, no seu livro *Vitrúvio, Tratado de Architectura*, descreve o Arquitecto, para chegar a tal patamar, necessita de ser dotado dos mais variados saberes. A Architectura, como disciplina, é descrita com uma complexidade delicada, no sentido em que, para a entender e praticar, necessita-se de uma combinação equilibrada entre a vertente teórica - engenho e racionalidade, e a vertente prática - preparação contínua e exercitada da experiência (Maciel, 2015, Liv. I, Cap. I).

“Por isso, os architectos que exerceram sem uma formação teórica mas apenas com base na experiência das suas mãos não puderam realizar-se ao ponto de lhes reconhecerem autoridade pelos seus trabalhos; também aqueles que se basearam somente nas teorias e nas letras foram considerados como perseguindo a sombra e não a realidade. Todavia, os que se aplicaram numa e noutra coisa, como que protegidos por todas as armas, atingiram mais depressa, com prestígio, aquilo que se propuseram.” (Maciel, 2015, Liv. I, Cap. I, p. 30)

O percurso crescente que Vitruvius estabelece para a formação do Arquitecto é metaforicamente imaginado como os degraus da vida.

Desde que o Ser Humano nasce e durante o seu crescimento, o mesmo, através do interesse por tudo o que o rodeia, inicia a sua exploração inconsciente regida pela curiosidade do desconhecido.

Ser Arquitecto não é somente ter aptidão e interesse na Arte de projectar e construir, mas sim, ter conhecimento de todas as ciências que o rodeiam, que, com base na natureza, comunicam através da essência

(Maciel, 2015, Liv. I, Cap. I) (Figura 1).

“Pois nem o arquitecto deverá nem poderá ser gramático como foi Aristarco, embora não deva ser ignorante da gramática; nem músico como Aristoxeno, embora não deva ser desconhecedor da música; nem pintor como Apeles, se bem que não deva ser inábil no desenho; nem escultor como o foram Míron ou Policleto, embora não deva ser ignaro na arte escultórica; nem por fim, médico, como Hipócrates, se bem que não deva desconhecer a medicina; nem excelente nas restantes disciplinas, singularmente consideradas, ainda que não deva ser ignorante delas.” (Maciel, 2015, Liv. I, Cap. I, p. 35)

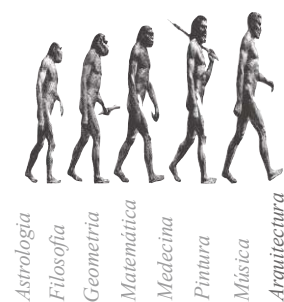


Figura 1 - Desenvolvimento do Ser Humano (Fonte: Adaptado de Maciel, 2015, Liv. I, Cap. I, p. 35 e 36)

2.1.2 Essência da Architectura

Architectura não é somente construção. A Architectura é a conjugação do conhecimento, pensamento e deliberação que leva à escolha.

A escolha, como elemento optativo e preponderante na concepção do espaço, no seu valor psicológico ou físico, ao qual estabelece uma lógica de identificação e pertença ao Ser Humano.

O segundo livro de Vitruvius , dedicado aos Materiais e à Arte de construir, inicia-se com a descrição de uma tempestade, onde a mesma, através do atrito dos ramos das árvores cria o Fogo (Figura 2).

O Fogo, como elemento clássico mas também pelo seu simbolismo. Símbolo do conforto, da união, quase como algo maternal (Maciel, 2015, Liv. II).

“(...) em determinado lugar, as árvores agitadas e oprimidas pelas tempestades e pelos ventos, friccionando repetidamente entre si os ramos, provocaram o fogo; amedrontados com o ímpeto de tal chama, aqueles que se encontravam perto desse lugar puseram-se em fuga. Mais tarde, apaziguado este fenómeno, aproximando-se e dando conta da grande vantagem para os corpos em estar junto do calor do fogo, ajuntando lenha e mantendo-o aceso, chamaram outros, e dando-o a entender por sinais, descobriram o proveito que daí poderiam retirar.” (Maciel, 2015, Liv. II, Cap. I, p. 71)



Figura 2 - Descoberta do fogo
(Fonte: Adaptado de Miguel, 2002)

Os Elementos clássicos como algo indissociável e indispensável ao desenvolvimento do Ser Humano, são alicerçados na Natureza como um acontecimento primário não controlado pelo Ser Humano mas que rapidamente se torna na base da sua sobrevivência.

“O fogo cresce, move-se, aquece, destrói e é quente, uma das qualidades fundamentais associadas à vida humana.”

(Miguel, 2002).

O episódio da tempestade descrito no segundo livro de Vitruvius é, sem dúvida, a descrição desse acontecimento.

Este paralelismo entre um Elemento e um Ser, transportado para a prática, desmistifica-se pela proteção, união, lar.

O lar, como uma condição figurativa e não fisicamente presente no espaço, é o conjunto de pensamentos e desejos que um indivíduo estabelece quando se debate sobre o conforto, sentido único, pertença. O lar é o reflexo do indivíduo (Miguel, 2002).

Sendo uma condição de características interiores, associada ao Ser Humano de natureza individual ou colectiva, o lar, funciona como um escudo protector de quem o rodeia, vive, habita. O habitar está inerente a algo que envolve e protege das relações com o exterior.

O fogo caracteriza o lar. O lar caracteriza a habitação. Esta última, funciona como um abrigo, uma protecção, uma cabana simples e materializada pelo essencial

(Miguel, 2002).

A partir desta relação entre o Elemento Clássico e as actividades sociais, Vitruvius estabelece uma linha mestra que foi o fio condutor para o desenvolvimento das construções (Miguel, 2002).

“Tendo pois assim nascido, devido à descoberta do fogo, o encontro, a reunião e a sociedade entre os homens, juntando-se muitos no mesmo lugar e tendo naturalmente a vantagem de andarem erectos e não curvados como os restantes seres vivos, para olharem a magnificência do firmamento e dos astros, assim como poderem, com as mãos e os dedos, trabalhar facilmente tudo aquilo que quisessem, começaram uns nesse

ajuntamento a construir habitações cobertas de folhagens, outros a escavar cavernas sob os montes, e alguns, imitando os ninhos de andorinha e o seu modo de construir, a fazer moradas com lama e pequenos ramos para onde pudessem ir.” (Maciel, 2015, Liv. II, Cap. I, p. 71)

“Como, pois, diariamente, os homens estivessem por natureza dispostos a imitar e a aprender; gloriando-se das suas descobertas, mostravam uns aos outros os acabamentos dos edifícios e, exercitando assim em competições as suas capacidades, progressivamente atingiam os melhores resultados.” (Maciel, 2015, Liv. II, Cap. I, p. 71 e 72).

O Ser Humano, ser pensante e dotado de um antagonismo natural, encara a técnica de construir como um processo de constante aprendizagem.

É na Natureza que o Ser Humano alcança a doutrina da construção (Figura 3).

Observar, no seu sentido literal, é a palavra de ordem que classifica o Ser Humano na sua qualidade de construtor ou Mestre da Arte. *“Com o trabalho diário, os homens foram fazendo suas mãos mais ágeis na prática de edificar e, aperfeiçoando e exercitando seu engenho, unido à habilidade, chegaram ao conhecimento das artes e alguns mais aplicados e diligentes passaram a ser artífices da edificação.”*

(Miguel, 2002)

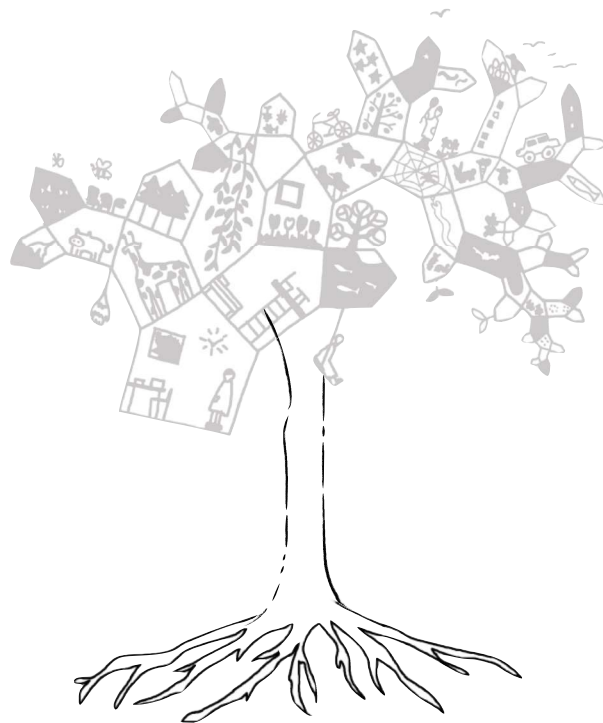


Figura 3 - Desenvolvimento da construção (Fonte: Adaptado de Miguel, 2002)

Para Vitrúvio, a essência da Architectura recai sobre o fogo e a cabana primitiva.

A cabana, vinculada aos cânones da Natureza, assenta nas colunas verticais e nos travamentos horizontais, remetendo para os ramos e troncos das árvores. *“Primeiramente com forquilhas levantadas e pequenas varas entrelaçadas, construíram paredes com lama. Outros levantavam muros de torrões secos de barro, pondo-lhes armações de madeira e, para se protegerem das chuvas e dos grandes calores, cobriam-nos com canas e folhagem. Como, nas tempestades invernais, os tectos não pudessem aguentar as chuvas, desviavam-nas fazendo telhados de duas águas e revestiam com lama essas coberturas.”* (Maciel, 2015, Liv. II, Cap. I, p. 72).

2.2 Pensamento



2.2.1 Teorias

Vitrúvio ou, Marco Vitrúvio Polião, Arquitecto e Engenheiro Militar Romano, elaborou o *Tratado de Architectura* que é sem sombra de dúvida um acontecimento histórico.

Escrito no séc. I a.c., há mais de 2.000 anos, distingue-se como uma referência na cultura da Architectura e da Engenharia, sendo precursor de um entendimento moderno da Architectura e da construção (Maciel, 2015, N.A.).

Obra expressa-se como fundamental na reflexão do entendimento do Ser Humano e da sua analogia com a Natureza.

Em dez livros, Vitrúvio demonstra o domínio e perspicácia que já reunia na época com o estabelecer de um raciocínio articulado.

Coloca o Artífice e a Arte de construir no pináculo das suas narrativas a partir do conhecimento da filosofia, urbanismo, construção e Engenharia.

Firmitas, relativo à solidez das construções, *Utilitas*, referente às funções atribuídas a cada construção, e *Venustas*, referente à beleza, são a via de pensamento que Vitrúvio estabelece para alcançar uma boa prática no campo da Architectura. (Figura 4)

Para Vitrúvio, o Ser Humano alcança a arte de construir quando observa, estuda e compreende as disciplinas que o rodeiam.

Ao alcançar tal condição, o Ser Humano mais obstinado e perseverante nos estudos a que se propôs, torna-se Artífice, Arquitecto (TRATADOS renascentistas, 2009).

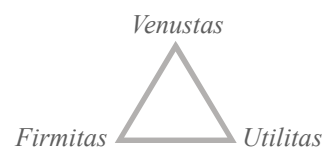


Figura 4 - Pensamento de Vitrúvio para uma boa prática na Architectura (Fonte: Adaptado de Miguel, 2002)

A partir deste Tratado, que foi redescoberto no Renascimento, enúmeros Arquitectos e Teóricos de Arte, desde o séc. XV até ao séc. XX, apresentaram as suas versões numa perspectiva mais antropomórfica. Neste sentido apresentam-se os seus pensamentos e composições posteriores de uma forma explícita e objectiva.

Leon Batista Alberti (1404 - 1472), Arquitecto, Escritor, Pintor e Escultor, foi considerado um dos maiores teóricos do Renascimento (TRATADOS renascentistas, 2009).

O seu primeiro manual foi dedicado às proporções humanas ideais, no campo da Arquitectura, com objectivo primordial de, através do desenho em planta, alicerçado no estudo da matemática e da geometria, permitir a construção com o fim último de, a beleza e a riqueza, através da ornamentação das fachadas, caracterizarem os edifícios públicos e os edifícios privados (TRATADOS renascentistas, 2009).

Para Alberti, os elementos basilares da Arquitectura recaem sobre o tecto e a parede. Estabelece esta relação através da reunião entre Seres Humanos, onde os mesmos servem de escala para cada espaço. Enfatiza a importância de diferenciar o espaço amplo e o espaço circunscrito.

Nos seus dez livros, *De re aedificatoria*, Alberti expressa a Arquitectura como a Arte da edificação, o que se produz graficamente é fruto dos pensamentos (TRATADOS renascentistas, 2009) (Figura 5).

Distintamente do livro de Vitruvius, Alberti, no *De re aedificatoria*, diz aos arquitetos como as construções devem ser construídas e não como elas foram construídas.



Figura 5 - Interpretação de necessidade de construção na visão de Alberti (Fonte: Adaptado de Miguel, 2002)

Elabora planos para as cidades, onde define regras de construção, tanto quanto à localização como à sua salubridade (TRATADOS renascentistas, 2009).

Define as ruas, remetendo para a preocupação do congestionamento e simetria. Os edifícios, inseridos em grupos que os categorizam - públicos; casas dos cidadãos importantes e casas do povo - eram colocados simetricamente nos limites das ruas (TRATADOS renascentistas, 2009).

Antonio di Pietro Averlino, Filarete, era Escultor, Escritor e Arquitecto. Escreveu o *Trattato di Architettura* (1464), onde associa as origens da casa à tradição cristã, descrevendo esse acontecimento, remetendo Adão à qualidade de primeiro Arquitecto e construtor da cabana, na procura de abrigo para se proteger das intempéries (TRATADOS renascentistas, 2009).

“Devemos supor que quando Adão foi alojado no paraíso estava a chover. Como não tinha protecção, levou as mãos à cabeça para se proteger da água. Do mesmo modo que a necessidade o obrigou a encontrar comida para sobreviver, assim, também a habitação foi uma habilidade para defender-se do mau tempo.

“Alguns dizem que não chovia antes do dilúvio. Eu creio o contrário, pois se a terra produzia frutos era necessário que chovesse. Como a alimentação e o alojamento são habilidades necessárias para viver, devemos crer que Adão, ao fazer um tecto com suas duas mãos, considerando a necessidade de fazer uma habitação, tentou fabricar um abrigo que o defendesse das chuvas, assim como do calor do sol.” (Miguel, 2002)

A representação da cabana primitiva apresentada por Filarete, remete para uma cabana cujo tecto está assente em troncos em forma de forquilha (Miguel, 2002) (Figura 6).

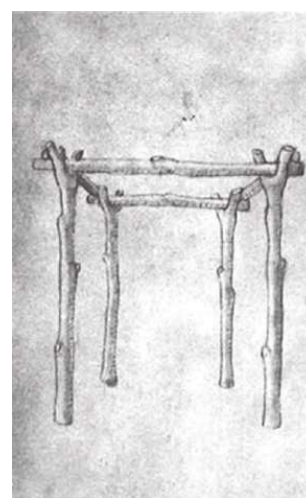


Figura 6 - Cabana Primitiva na visão de Filarete (Fonte: Adaptado de Miguel, 2002)

A mesma é baseada na representação apresentada por Vitrúvio, onde os troncos verticais definem a origem das colunas e a representação da cabana remete para a Natureza. A sua representação alicerça-se numa perspectiva antropomórfica (Miguel, 2002) (Figura 7).

No seu Tratado também estavam expressas as suas visões para o planeamento de uma primeira cidade (Miguel, 2002).

“*Sforzinda*”, caracterizada como uma cidade imaginária, onde as suas bases recaem sobre a observação dos astros.

Influenciado por Alberti, as suas premissas de planeamento urbano são descritas no seu tratado como uma repetição dos ensinamentos das ideias e técnicas de Teóricos anteriores (Miguel, 2002).

Andrea Palladio (1508 - 1580), Arquitecto, escreveu *Quattro Libri dell'Architettura*, onde descreve a relação entre o edifício e a cidade (TRATADOS renascentistas, 2009).

Seguidor de Vitrúvio, Palladio segue as boas práticas da Architectura para a composição da casa - *Utilitas, Firmitas, Venustas* -. (TRATADOS renascentistas, 2009).

Iniciou-se com o estudo das casas particulares, afirmando que era a partir do planeamento das mesmas que surgiram os edifícios públicos. “*Posto que elas sugeriam o método para desenhar edificios públicos, posto que é muito provável que os Homens viveram, no início, isolados e ao ver que, mais tarde, tinha vantagens ao contar com a ajuda de outros homens para obter aquelas coisas que poderiam fazê-lo feliz, o Homem chegou de modo natural a desejar e amar a companhia de outros homens. Assim, os grupos de casas converteram-se em aldeias e os grupos de aldeias em cidades.*” (Miguel, 2002)

Com o estudo das cinco ordens clássicas, das habitações de grandes dimensões, do planeamento das cidades e dos templos romanos, coloca a cidade como o local onde a

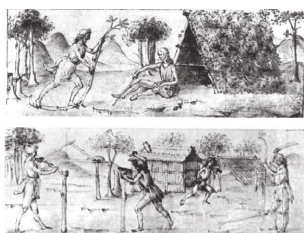


Figura 7 - Cabana Primitiva na visão de Vitrúvio (Fonte: Adaptado de Miguel, 2002)

Arquitectura do edifício se materializa (TRATADOS renascentistas, 2009).

Reconhecido pelo seu estilo Palladiano, o Arquitecto projectou algumas villas, onde o centro e o volume eram premissas primordiais (TRATADOS renascentistas, 2009)

(Figura 8).

Claude Perrault (1613 - 1688), Arquitecto, expressou no seu *Ordonnance des Cinq Espèces des Collones*, o conhecimento entre a construção e a Arquitectura (Figura 9).

As suas convicções discordavam da origem da cabana primitiva pela via da imitação. “Não é da imitação que dependem a beleza e a graça da arquitetura, porque se assim fosse ela deveria ter mais beleza quanto mais exatas fossem estas imitações. As colunas não recebem a aprovação do gosto quanto mais se parecem ao tronco de uma árvore que servia de coluna às primeiras cabanas.” (Miguel, 2002)

Michel de Frémin, no início do século XVIII, escreve o Tratado *Mémoires Critiques d'Architecture*, onde estabelece as conotações do uso perante a Arquitectura.

Com este pensamento a Arquitectura tornou-se mais funcional no seu sentido específico (Miguel, 2002).

“Assim, segundo os homens que foram os inventores da arquitetura, a primeira coisa a resolver num edifício reduz-se a fazer a obra segundo o uso próprio ao que deve servir.”

(Miguel, 2002)

Marc-Antoine Laugier (1713-1769), Teórico de Arquitectura, na sua publicação em 1753, *Essai sur l'Architecture*, afirma que a Arquitectura tem origem na cabana primitiva (Figura 10). Enfatiza a coluna, o entablamento e o frontispício como o princípio e a lógica construtiva, não sendo necessária a utilização de ornamentos (Miguel, 2002).

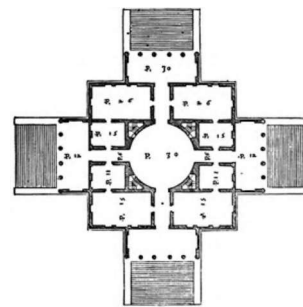


Figura 8 - Cabana Primitiva na visão de Andrea Palladio (Fonte: Adaptado de Miguel, 2002)

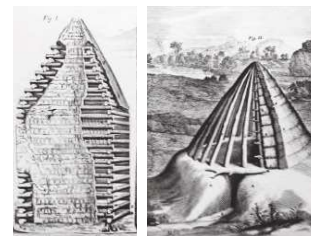


Figura 9 - Cabana Primitiva na visão de Claude Perrault (Fonte: Adaptado de Miguel, 2002)



Figura 10 - Cabana Primitiva na visão de Marc-Antoine Laugier (Fonte: Adaptado de Miguel, 2002)

“O primeiro homem quis fazer um alojamento que lhe cobrisse, sem sepultá-lo. Alguns ramos cortados no bosque foram os materiais adequados para o seu desenho. Escolheu os mais fortes e os levantou perpendicularmente formando um quadrado. Colocou encima outros quatro transversais e sobre estes, outros inclinados, em duas vertentes, formando um vértice no centro. Esta espécie de teto foi coberta com folhas para que nem o sol e nem a chuva pudessem entrar e estava assim o homem alojado. É certo que o frio e o calor fizessem sentir incomodidade na casa aberta por todas as partes e assim colocou-se palha entre os pilares e assim ficou seguro. A pequena cabana rústica que descrevi é o modelo sobre o qual se tem imaginado toda a magnificência da arquitetura. E aproximando-se, na execução da simplicidade deste primeiro modelo, como se evita os grandes defeitos, como se alcança a verdadeira perfeição.” (Miguel, 2002)

Jacques-Francois Blondel (1705 - 1774), Arquitecto, escreveu *Cours d'Architecture* em 1771, onde demonstra apoiar a teoria de Vitruvius relativa às premissas da cabana primitiva (Miguel, 2002).

A teoria que apresenta elabora um fio condutor entre a cabana primitiva e a criação de espaços urbanos. (Figura 11)

“Ao crescer as famílias, cresceram as suas amorfas habitações. Logo, os homens sentiram a necessidade que deu lugar à sociedade, aprendendo a implantar alojamentos mais cómodos e duradouros. Assim, as suas casas que até então estavam separadas por vastos desertos, agruparam-se em aldeias e logo se converteram em burgos e desta vez em cidades.”

(Miguel, 2002)

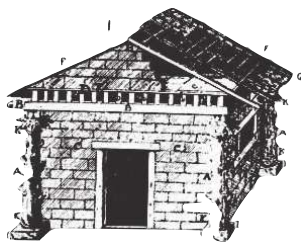


Figura 11 - Cabana Primitiva na visão de Jacques-Francois Blondel (Fonte: Adaptado de Miguel, 2002)

Jean-Nicolas-Louis Durand (1760 - 1834), Arquitecto e Teórico de Arquitectura, que escreveu *Précis des Leçons d'Architecture* em 1819, define que a Arquitectura rege-se por aspectos práticos e de utilidade comum, refutando assim a imitação por base da cabana primitiva e do corpo humano (Miguel, 2002).

Francesco Milizia (1725-1798), Biógrafo, Historiador e Teórico da Architectura, no seu tratado, *Memorie degli architetti antichi e moderni*, apoia Laugier na teoria da imitação e no valor da cabana primitiva para a Architectura, mas vai para além do mesmo nos princípios referentes à Natureza, afirmando que a imitação da cabana primitiva e do bosque serviram de base para o grego e para o gótico (Miguel, 2002) (Figura 12).

“Onde se encontram casas fabricadas pela natureza e que os arquitetos possam ter como exemplo a imitar? O palácio de um monarca não está modelado sobre o palácio do universo, do mesmo modo que a harmonia não está modelada sobre a música dos corpos celestes, cujo som não chegou, pelo menos até agora, a ouvido algum.

À arquitetura falta, na verdade, o modelo formado pela natureza; porém existe outro modelo formado pelos homens, seguindo a indústria natural de construir suas primeiras habitações. A tosca cabana é a arquitetura natural, a tosca cabana é a origem da beleza da arquitetura civil.”

(Miguel, 2002)

Quatremère de Quincy (1755 - 1849), Arqueólogo e Teórico da Architectura, aborda no seu *Dictionary of architecture*, os estilos de edificação, onde a madeira era o material de construção natural.

Expressa também os seus arquétipos de edifícios: a tenda, associada aos chineses e ao imediatismo; a levada, atribuída a uma arquitetura mais pesada simbolicamente e associa aos egípcios; e a cabana, que provinha dos ensaios de carpintaria e habilidades mecânicas (Miguel, 2002).

Viollet-Le-Duc (1814 - 1879), Arquitecto, apoia a teoria da cabana primitiva mas deposita no Ser Humano uma preocupação relativamente às suas capacidades e receios. (Miguel, 2002) (Figura 13).



Figura 12 - Cabana Primitiva na visão de Francesco Milizia (Fonte: Adaptado de Miguel, 2002)

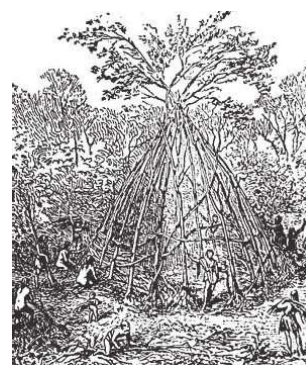


Figura 13 - Cabana Primitiva na visão de Viollet-Le-Duc (Fonte: Adaptado de Miguel, 2002)

“A chuva descarregada das nuvens densas bate implacavelmente nas rochas, inunda a terra e aviva os verdes das árvores. Um grupo de homens pálidos, desvalidos e temerosos apertam-se ao redor de uma árvore qualquer, procurando abrigo, retira em seguida os ramos inferiores, esforçando-se por fixá-los ao solo com terra.

Algo foi alcançado, porém a chuva castiga o mísero reparo, irrompe através da folhagem e inspira ao mais robusto desses homens a ideia de construir um refúgio mais seguro contra a violência do temporal.” (Miguel, 2002)

Banister Fletcher (1866 - 1953), Arquitecto, afirma no seu livro *A history of architecture*, que a primeira habitação do Ser Humano foi projectada numa superfície rochosa através de apoios provisórios. *“A arquitetura deve ter tido uma origem simples no esforço primitivo da humanidade por alcançar uma proteção contra a inclemência do tempo, animais selvagens e os inimigos humanos.” (Miguel, 2002)*

2.3 Prática



2.3.1 Elemento

Alcançam-se os cânones de determinada ciência quando os conceitos de origem, derivados da essência, estão intrinsecamente ligados à simplicidade e plenitude do seu entendimento. As Teorias que advém tendem a por à prova algumas das premissas que a constituem, questionando a sua origem, imitação da Natureza, ou mesmo os seus princípios, como a cabana primitiva. Os conceitos acima referidos, originaram pensamentos divergentes durante o Renascimento, quando foi questionada a origem da imitação, se da Natureza ou das construções gregas, e os princípios da cabana primitiva, se as premissas das colunas verticais e travamentos horizontais estavam na sua origem ou se eram as paredes e o tecto.

Questões como o ornamento, intrinsecamente ligadas à visão da beleza, contrastam com a *venustas* que Vitrúvio refere. *“Os tratadistas do século XVIII ao olharem ao seu redor encontravam uma arquitetura baseada numa série complexa de reentrâncias e saliências dos muros, estuques imitando pedra e uma ornamentação tão espessa que ocultava por completo a estrutura. Haveria a necessidade de eliminar o ornamento: a arquitetura deveria voltar à sua essência.”* (Miguel, 2002)

Considera-se pois curioso perceber que, quando esses pensamentos não proveem dos cânones e do que realmente representa a origem da Architectura acabam por desvanecer, originando outros pensamentos que igualmente colidem com uma escassez de consistência ao serem deparados com a origem.

Durante o séc. XX, os Arquitectos tomam por base o *Tratado de Architectura* de Vitruvius, sendo colocado como arquétipo das soluções para problemas arquitectónicos (Nehme, 2012).

Frank Lloyd Wright (1867 - 1959), evidencia as semelhanças entre o Ser Humano e os animais, na maneira como ambos constroem os seus abrigos, com o propósito da protecção e segurança. Nessa perspectiva, faz alusão à casa, como um invólucro protector, que protege o Ser Humano, que protege o lar (Miguel, 2002) (Figura 14).

Nos seus projectos de habitação, tem uma grande preocupação com a Natureza e de como as suas obras entram em conformidade com as respectivas implantações (Sostruznik, 2019).

O Arquitecto utiliza a lareira nos seus interiores como elemento principal e planificador da planta (Sostruznik, 2019).

Interessante analisar este detalhe que conflui com uma das premissas mais fundamentais para Vitruvius na sua perspectiva caracterizadora de lar.

Le Corbusier (1887 - 1965), apresenta como principal preocupação o planeamento do território e de como este estabelece ligações na comunidade (Miguel, 2002).

O Ser Humano deve preocupar-se em estabelecer uma boa morada no seu sentido prático e organizado. A essência da casa para Corbusier está assente no mesmo princípio da construção dos templos (Miguel, 2002) (Figura 15).

Oscar Niemeyer (1907 - 2012), apresenta pensamentos coincidentes a este tratado, demonstrando preocupações das vivências do espaço interior e de como culminava com

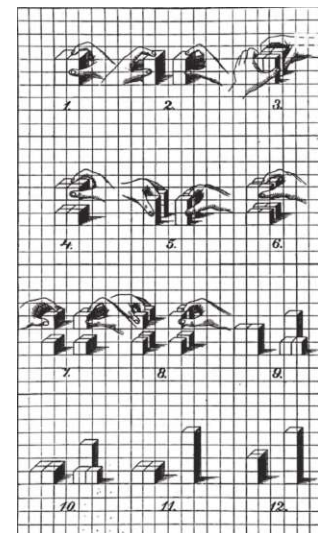


Figura 14 - Composição volumétrica para alcançar a construção de Frank Lloyd Wright (Fonte: Adaptado de Fernández-Galiano, 2010)

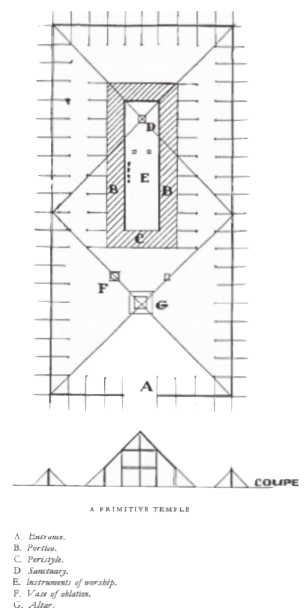


Figura 15 - Abrigo na visão de Le Corbusier (Fonte: Adaptado de Miguel, 2002)

a origem da Architectura no seu domínio directo e simples (Miguel, 2002) (Figura 16).

A casa, num pensamento pós-Renascimento, é apresentada quase como uma construção visceral, um elemento que marca as construções na Architectura Moderna.

Este elemento, de aspecto singular, caracterizado como algo físico e material, nasce a partir da localização do Fogo.

O Fogo, como elemento que reúne os Seres Humanos e que por sua vez cria a sociedade; o Fogo, que ao unificar os Seres que partilham os mesmos interesses e que por sua vez criam intimidade e empatia, cria o lar; o Fogo, que se estabelece como elemento magnético de algo unificador a esses Seres, como um ponto central de um espaço interior, protector, quase como uma casca. A casa (Miguel, 2002).

A casa, aqui entendida como fruto da necessidade de abrigo e consequentemente protecção do exterior, associada à simplicidade e à materialização do essencial.

Interessante perceber que a palavra casa recebe artifícios diversificados à medida que surgem novas abordagens da Architectura.

Entender a viagem que a palavra casa faz, desde o séc. XV até ao séc. XX, é por um lado, enriquecedor como quase que um retrocesso às suas origens.

Explicando com mais pormenor, a casa é interpretada como uma matéria essencial ao qual advém a protecção, numa perspectiva de necessidade, elaborada através da imitação e repetição. Esta última, é algo indissociável ao Ser Humano, pela sua tendência competitiva, numa visão de alcançar o eficiente no seu fim último.



Figura 16 - Abrigo na visão de Oscar Niemeyer (Fonte: Adaptado de Miguel, 2002)

A partir dessa qualidade, a repetição e consequentemente o alcance da eficiência, surgem novas técnicas. Por instantes é esquecido o propósito essencial, que dá azo a um questionar da sua origem.

Com os ornamentos que são colocados neste elemento protector o seu propósito deixa de ser a materialização essencial mas sim a materialização com o propósito da beleza.

A beleza, associada aos ornamentos, caracteriza-se como um aspecto atribuído à construção em si, um aspecto físico, desvinculando a beleza como dimensão simbólica, *venustas*, vinculada à simplicidade, união, lar. *“Quando se relaciona intimamente com o Ser Humano, quando a sua configuração é dependente da situação e modo de vida dos seus habitantes, quando a transforma em algo próprio e pessoal.”* (Miguel, 2002)

Ao chegar ao séc. XX, a Arquitectura Moderna, com todas as suas particularidades e novos comportamentos arquitectónicos, volta a questionar sobre a essência da casa.

A percepção que se tem quando se estuda Frank Lloyd Wright, Corbusier, Oscar Niemeyer é a vontade de expressar a essência nesta nova Arquitectura. Quando se volta à ideia do Fogo, como elemento que simboliza a união e consequentemente é utilizado como pioneiro para o planeamento de algum espaço; quando a música centraliza uma ideia de espaço; quando a preocupação com a Natureza volta de facto a ser parte integrante aquando o planeamento de algum projecto, é pois, a confirmação que os princípios únicos e essenciais de cada condição devem ser sempre objectivo primordial quando se projecta (Miguel, 2002).

2.3.2 Escala Urbana

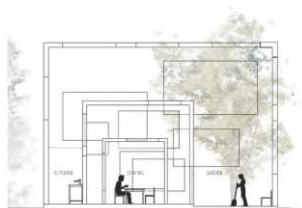


A casa, como um elemento físico nómada para um elemento físico permanente.

Este elemento é transportado para uma dimensão conotativa plurifuncional, que recai sobre a necessidade do Ser Humano.

O factor intimidade, complementado com a eficiência, perfaz uma noção do físico, construído ou não, que por sua vez caracteriza o espaço, seja ele privado - público; interior - exterior (Paese, 2018) (Figura 17, 18 e 19).

O estabelecer de uma dimensão física faz com que o processo de repetição se afirme e multiplique, perfazendo assim a malhar urbana.



Esta dimensão apenas funciona se trabalhar em conformidade com aspectos relativos à essência. “(...) *A arquitectura é uma Arte de construir segundo o objecto, segundo o sujeito e segundo o lugar; o que significa que o primeiro cuidado de um arquitecto consiste em fazer o seu desenho da estrutura com a finalidade para a qual se direcciona um edificio; (...) ele deve ter entendido o uso adequado do edificio, imaginar e organizar tudo o que naturalmente deve corresponder para esta finalidade.*”

(Frémin, 1967)

Assim sendo, uma dimensão física alcança a sua funcionalidade quando confrontada com o seu significado perante uma sociedade (Paese, 2018).

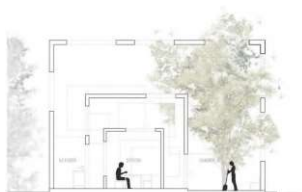


Figura 17, 18 e 19 - Percepção de espaço para Sou Fujimoto (Fonte: Adaptado de ArchDaily, 2008)

“O conforto de morar está muito mais no cérebro do que nas costas. O conforto, portanto, não se encontra relacionado directamente a qualquer tipologia arquitectónica, mas nas “normas da casa” daquele que hospeda, configurando um “abuso da hospitalidade” o não cumprimento das mesmas.

Todos os espaços possuem potenciais de hospitalidade, inclusive espaços carentes de identidade, aqueles que parecem estar entre espaços: independentemente da sua função, forma ou estado, quem dá sentido à existência dos espaços é o grupo que o acolhe e o nomeia como a sua casa de afectos e ali convive, transformando-o em receptáculo de com-vivência, nem que seja por um curto período de tempo. Acolher pressupõe tolerância entre diferentes, não determinada pelas formas arquitectónicas envolvidas, nem mesmo pela existência de uma arquitectura específica. O lugar de hospitalidade nasce pelo reconhecimento e pela vontade de acolhimento mútuo.”

(Paese, 2018) (Figura 20)

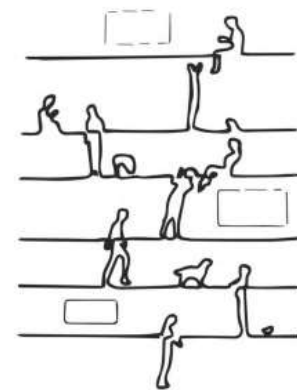


Figura 20 - Interpretação do espaço para a sociedade (Fonte: Adaptado de Paese, 2018)

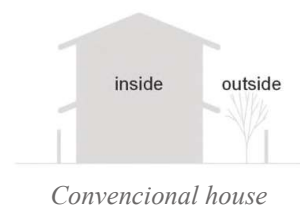
A casa como elemento físico. A casa como habitação. Pensar habitação, no seu sentido literal e desassociada à memória afectiva maternal, transpõe este entendimento para uma versatilidade espacial, onde, a génese do habitar é figurada a qualquer espaço (Figura 21 e 22).

“Ao colocar figuras humanas em escala reduzida ao lado de objectos comuns com os quais nos deparamos na nossa vida cotidiana – em contextos que, à primeira vista, podem parecer apenas uma coincidência, aproximações fortuitas –, procuro instigar as pessoas a começarem a “lê-los” como espaços arquitectónicos.

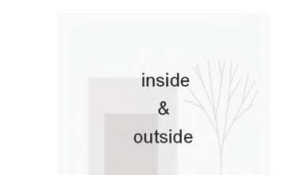
A discrepância entre as escalas das pessoas e as desses objectos é propositadamente conveniente, e o que se revela por trás deles é o prelúdio de uma nova arquitetura. (...)

A arquitectura pode-se tornar algo real a partir de qualquer lugar. Encorajar essa arquitectura potencial a transformar-se em arquitectura “real”, dessa forma, também é produzir arquitectura – e assim, fazê-la caminhar.” (Fujimoto, 2017)

Reflectir sobre a semântica das palavras, ocupar e habitar, revela-se interessante, no sentido em que, ambas conferem pertença a um espaço, no entanto, uma versa posse,

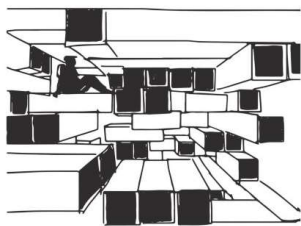


Conventional house



Future house

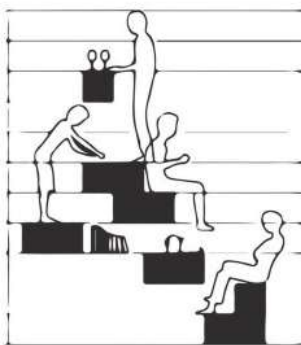
Figura 21 e 22 - Permeabilidade interior - exterior (Fonte: Adaptado de Paese, 2018)



apropriação, num sentido mais individual, enquanto a outra, que no inconsciente da memória associa-se a algo familiar, alude para um preencher do espaço mais caloroso, pertencente, sereno.

Neste seguimento, o habitar de um espaço, ao ser arquitectado como acima se descreveu, irá, por certo, traduzir-se numa malha urbana coesa e enraizada, onde o coabitar entre os Seres Humanos distintos passe a ter um propósito comum, a essência. *“Assim como o sujeito se identifica a partir do seu interior com o mundo que o cerca, o espaço da cidade expressa em sua forma e uso a sociedade que a habita.”* (Paese, 2018)

Através deste estudo, a interpretação da palavra Arquitectura extravasou a associação imediata ao seu fim último, a construção. (Figura 23, 24 e 25)



Estudo, que desde o séc. I a.c., é debatido por numerosos Teóricos e Pensadores e aprimorado para as suas utilizações futuras, mas a sua abordagem desvirtua do mesmo dando lugar ao imediatismo e aos usos da especificidade. *“Infelizmente, é comum ver Arquitectos Urbanistas praticarem uma lógica projectual que divide a malha urbana em arquipélagos de uso específico, separados por Avenidas de tráfego rápido, que acabam por funcionar como barreiras de exclusão, estratificando o espaço e insuflando o medo da “différance” envolvida diretamente na construção das redes das paisagens psicossociais contemporâneas do cotidiano.”* (Paese, 2018)



Figura 23, 24 e 25 -
Interpretação de ocupar o espaço
(Fonte: Adaptado de Paese, 2018)

Com estas acções, os resultados culminam numa malha urbana descaracterizada e sem qualquer enraizamento do lugar de implantação, incitando momentos impessoais e sem um vínculo social, que dá origem às acções

individuais e necessidades de pertença, por parte do Ser Humano, aquando na obtenção das suas propriedades.

Onde se tentou chegar foi a uma consciencialização, ou pelos menos, num elucidar das nossas origens - essência - para que, na actualidade onde vivemos e nas futuras, o delineamento de pensamento de uma tomada de decisão sobre a aplicação da Arquitectura na malha urbana dependa da - escolha - porque “... *a escolha é tudo, mas o poder determina a escolha.*” (Johari, 2019) (Figura 26).

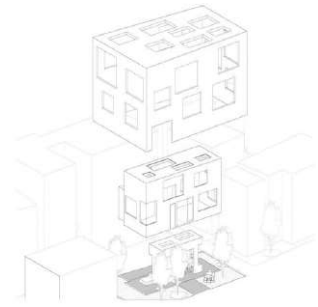
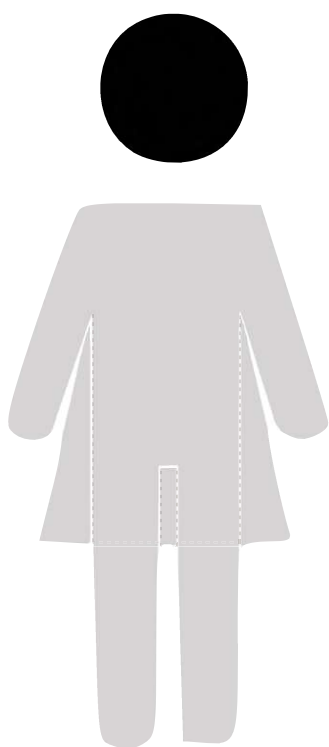


Figura 26 - Metamorfose do lugar (Fonte: Adaptado de ArchDaily, 2008)

III

3 Sociedade

3.1 Essência



3.1.1 Ser Humano - Sociedade

O entendimento do Ser Humano converge numa dupla caracterização, física e psicológica, onde o Ser é transportado para uma dimensão mais categórica do seu íntimo, como indivíduo singular.

A analogia física, corpórea, que unifica o Ser como igual ao outro, diverge do pensamento ligado ao íntimo de cada Ser, onde estão presentes as características e ideais da singularidade de cada um.

O Ser Humano como um Ser social, que se explora e deixa explorar, partilha os seus pensamentos e ideais com os demais Seres que demonstrem disponibilidade e interesse em aprender e apreender o que o outro comunica.

É através da comunicação que o Ser Humano estabelece relações com o seu igual e partilha as suas vontades com os demais interessados.

Esta actividade colectiva, onde a partilha e discussão de propósitos são mandatários no estabelecer da coerência grupal, forma a comunidade.

O deliberar de um propósito comum através do diálogo entre comunidades deriva da escolha.

A escolha, como um processo consensual e com vista num bem comum, estabelece um percurso onde, ideologias e pensamentos variados culminam na construção de uma sociedade.

3.1.2 Essência da Sociedade

“O indivíduo é um ser social-consciente, que transcende o estreito limite da sua constituição natural, biológica, pois ele não possui uma natureza inata, fixa, imutável, que se encontra completamente pronta na sua estrutura genética, orgânica, dada imediatamente, mas que se autocria, se autoforma, através do seu trabalho.”

(Chagas, 2012, p. 4)

O Ser Humano, como um Ser autónomo e individual, aperfeiçoa os seus conhecimentos e competências através das suas vontades mais íntimas, necessidades individuais, que advêm da essência de cada um (Silva, 2010).

Todo o Ser tem total capacidade de se qualificar em qualquer matéria a que se propõe, seguindo o pressuposto da *Tábua Rasa* de John Locke (Silva, 2010).

Curioso que qualquer área que o Ser Humano se proponha a aprender e especializar, para seu proveito individual, conduzido pela sua vontade íntima da essência, culminará sempre num propósito comum, constatando assim que, qualquer área ou actividade individual tem sempre um resultado colectivo (Silva, 2010).

“Um artesão, para dominar o saber e as regras do seu ofício, deve conviver com os mestres durante vários anos. Há divisão de trabalho no início, mas, ao cabo do processo de aprendizagem, eliminam-se as diferenças e a hierarquia. O saber, a forma de realizar o trabalho, através da convivência duradoura com os mestres, não se cristaliza numa hierarquia social fixa, mas é interiorizada por cada um dos artesãos-trabalhadores.” (Silva, 2010)

Numa Sociedade, a igualdade do Ser Humano é um tema discutível.

No seguimento dos pensamentos anteriormente descritos, todo o Ser tem completa condição de se conhecer e, por sua vez, autoformar por meio das suas convicções individuais, das suas *vontades*ⁱ.

Estabelece-se assim, um paradigma de *vontades, do próprio*ⁱⁱ e do *outro*ⁱⁱⁱ.

No pensamento da composição da sociedade, a *vontade do próprio*, quando provida de pensamentos racionais e comuns, conflui num conjunto de ideias e princípios preponderantes.

Numa esfera colectiva, a maturação do pensamento é prescrição, que, por sua vez, conjugará com objectivos mais particulares, no sentido Humano, onde a personificação do verbo Ser pelo Ter é enfatizada (Lima, 2015).

Por outro lado, tem-se a *vontade do outro*, quando a mesma é alicerçada aos pensamentos e ideais individualistas, onde o bem comum é aspecto secundário e o factor tempo é crucial nas suas concretizações.

ⁱ *vontade/s* - Idealização por parte Ser Humano que conjuga o verbo Ter no arbítrio das suas necessidades essenciais de acção.

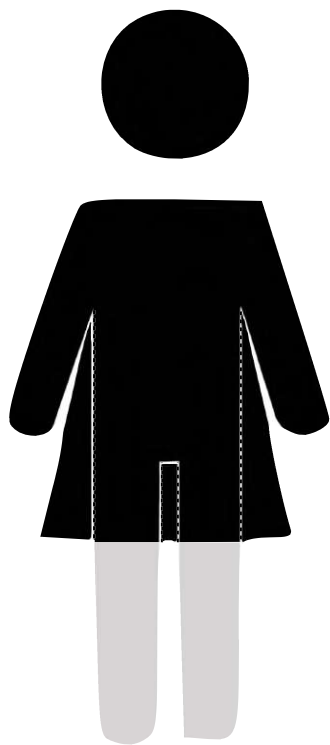
ⁱⁱ *vontade do próprio* - Vontade intrínseca em todo o Ser Humano que provém das intenções de acção do Ser. Prima pela ponderação e diálogo numa perspectiva de fim comum.

ⁱⁱⁱ *vontade do outro* - Vontade do próprio, verificada em Seres com uma intenção de acção mais singular, onde a ponderação está alicerçada ao imediato, ao factor tempo.

(Definições elaboradas pela autora no âmbito deste trabalho)

Neste colectivo verificam-se ideais vinculados ao imediatismo, onde o acreditar na ponderação do semelhante é especulativo, e geralmente, o Ser Humano encontra-se refém da sua estabilidade económica (Lima, 2015).

3.2 Pensamento



3.2.1 Adaptações da Sociedade

Questões associadas ao Ser Humano são pontos fulcrais para um melhor entendimento da constituição da sociedade.

Nesse sentido, inicia-se a exposição desta corrente de evolução do Ser Humano com pensamentos assentes no estabelecer da criação dos pilares da essência.

Sócrates, (469 a.c. - 399 a.c.) (Figura 27), Pensador e Filósofo grego, dedicou os seus estudos a questões Antropomórficas, no seu sentido racional, que progrediram para a compreensão da relação com o outro e das acções humanas.

O método de experimentação desses estudos recaía sobre o diálogo, a política, a moral e a justiça. Assim, são conhecidos os seus discursos e passagens de conhecimento em praça pública, onde o Filósofo, através do questionar sobre os temas que estavam em discussão, conduzia os Seres Humanos a estabelecerem os seus próprios raciocínios, fomentado assim, a total capacidade daquele que se propunha a estabelecer o seu próprio argumento(Quirino, et al., 2004).

Platão (428 a.c. - 347 a.c.) (Figura 28), Filósofo e Matemático grego, discípulo de Sócrates, consolidou os seus estudos nos campos do entender da realidade, da verdade e das ideias.

Assim, refuta os sofistas, no pensamento das certezas, tomando como certa a existência de certezas irrefutáveis, como a Matemática, e de certezas questionáveis, como a própria realidade.

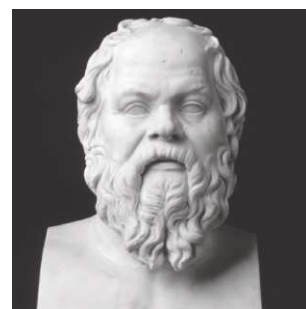


Figura 27 - Busto de Sócrates
(Fonte: Adaptado de Frazão, 2019)

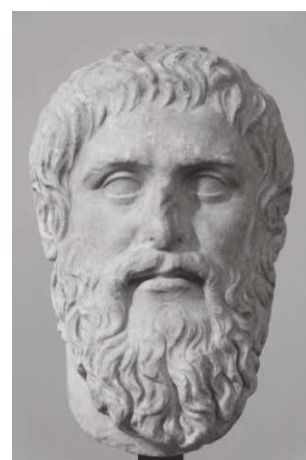


Figura 28 - Busto de Platão
(Fonte: Adaptado de Frazão, 2019)

Os seus estudos sobre a realidade recaem sobre o alcance da verdade, que afirma estar nas ideias. (Quirino, et al., 2004)

Quando o Ser Humano se distancia das ideias pré concebidas e de um julgamento depreciativo sobre algo já estabelecido na realidade, é pois, o momento em que consegue alcançar a compreensão de qualquer actividade a que se propõe (Quirino, et al., 2004).

Neste sentido, Platão elabora no seu sétimo livro da obra *A República, O Mito da caverna*, onde descreve os seus pensamentos relativos à realidade, uma seguida pelas ideias essenciais e a outra controlada pelas aparências.

“Nós nunca vivemos tanto na caverna de Platão como hoje. [...] Nós estamos efectivamente a repetir a situação das pessoas aprisionadas ou atadas na caverna de Platão, a olhar em frente, a ver sombras e a acreditar que essas sombras são a realidade. Foi preciso passarem todos estes séculos para que a caverna de Platão aparecesse, finalmente, num momento da História da Humanidade que é Hoje. E vai ser cada vez mais...” (Saramago, et al., 2001)

Aristóteles (384 a.c. - 322 a.c.) (Figura 29), Filósofo grego, introduz a teoria do conhecimento focando-se em assuntos como a natureza, o desenvolvimento do Ser Humano, através da ética e da política. Para este Filósofo, o estudo da razão é imprescindível para o entendimento do conhecimento geral. É através da razão que se estabelecem critérios racionais que permitem tornar algo plausível ou questionável (Quirino, et al., 2004).

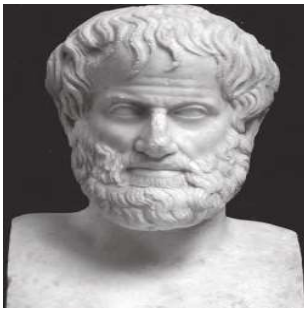


Figura 29 - Busto de Aristóteles
(Fonte: Adaptado de Frazão, 2019)

Interessante como os pensamentos destes Filósofos comunicam com os factores actuais de uma maneira tão linear e coerente. A preponderância de os relembrar e praticar na construção dos pensamentos e discursos actuais conjuga-se com a construção das bases assentes nas essências primordiais.

Com os avanços do Ser Humano e com a sua necessidade de se afirmar e posicionar com mais afinco em determinados assuntos, constrói-se uma linha de pensamentos, complementares e/ou distintos, com vista a sustentar a coerência de pensamentos que se estabelecem neste entender da sociedade.

John Locke (1632 - 1704) (Figura 30), Filósofo inglês, assiste a alguns episódios como, a Guerra Civil em Inglaterra (1642 - 1649), a Revolução Gloriosa (1688 - 1689) que marcaram os seus pensamentos relativos à sociedade.

Considerado o pai do Liberalismo, Locke desenvolve a sua teoria política com premissas que recaem na liberdade do Ser Humano e no papel do Governo, relativamente às suas implicações perante uma sociedade. (...) “ *a função primordial de um governo legítimo é preservar os direitos à vida, à liberdade e à propriedade dos seus cidadãos.* ” (Machado, 2019, p. 27)

(...) “ *o governo não passa de uma ferramenta que depende continuamente do consentimento das pessoas.* ” (Machado, 2019)

Filósofo empirista, apresentou a teoria da Tábua Rasa, que consiste no pensamento do Ser Humano, como uma folha em branco, onde os resultados alcançados estão explícitos nas experiências (Machado, 2019).

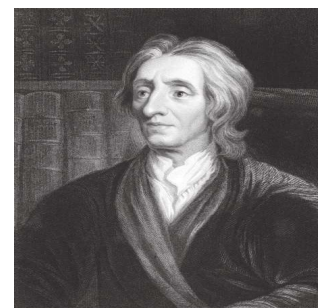


Figura 30 - Imagem de John Locke (Fonte: Adaptado de Maciel, 2006)

Jean-Jacques Rousseau (1712 - 1778) (Figura 31), Teórico político, Filósofo e Escritor Suíço, vive grande parte da sua vida em Paris, França durante o século XVIII, época do Iluminismo, onde os pensadores expressavam as suas ideias relativamente ao poder político e social que a Igreja católica ilustrava.

Rousseau constrói uma narrativa da evolução do Ser Humano, relativamente à sua integração na sociedade e consequentes divergências perante o seu igual. Começa por afirmar que a sociedade não é produto da razão, pois à medida que a população aumenta - densidade populacional - o Ser Humano vê-se obrigado a interagir com o seu igual. Consequentemente, o mesmo encontra-se integrado numa comunidade, pois vê vantagens na comunicação com o outro, e nesse sentido, Rousseau depreende o desenvolver das relações sociais, como a consolidação das famílias. A integração das mesmas em diferentes comunidades inicia uma nova aprendizagem, que recai sobre o adquirir e posterior passagem do conhecimento ao próximo. *“Porém, esta cultura incipiente ainda não origina qualquer desigualdade social.”* (Machado, 2019, p. 34)



Figura 31 - Imagem de Jean-Jacques Rousseau (Fonte: Adaptado de Maciel, 2006)

Rousseau afirma que o ponto fulcral dessa desigualdade é disputado com o explorar da agricultura e metalúrgica, que inconscientemente era necessário a divisão de tarefas para chegar aos resultados pretendidos. *“Alguns indivíduos realizam o trabalho físico, outros fazem ferramentas e outros são responsáveis pela administração. [...] Não tardam a formar-se classes sociais e noções claras de propriedade.”* (Machado, 2019, p. 34)

O Filósofo expressa também opiniões bastante claras relativamente à propriedade privada *“A partir do momento em que um Homem se apoderou de uma parcela de terra, declarando «Isto é meu», e conduziu os seus congêneres a adotar um comportamento semelhante, o mundo encheu-se de conflitos, inveja e exploração. A propriedade privada destrói a igualdade natural, visto que, alguns indivíduos conseguem acumular riqueza e começam a dominar os mais pobres.”* (Machado, 2019, p. 34)

Alexis de Tocqueville (1805 - 1859) (Figura 32), Pensador político, Historiador e escritor francês, cresceu num período de grandes transformações a nível económico, social e político, consequência da Revolução Francesa (1789 - 1799) (Machado, 2019).

Tocqueville, com um passado Aristocrata, defende a igualdade como perspectiva estruturada do futuro. Associa a Democracia como *“O único meio que nos resta de ser livres. Mesmo sem amar o governo da Democracia é preciso adoptá-lo como o remédio mais aplicável e mais honesto que se pode opor aos males atuais da sociedade.”*

(Machado, 2019, p. 87)

Na sua viagem aos Estados Unidos da América, estuda o regime por lá adoptado e as consequências do mesmo para a sociedade. Enquanto princípio estrutural da sociedade, encontra neste regime parecenças com os seus ideais de igualdade e liberdade humana (Machado, 2019).

Assim, defende um regime social pluralista que assenta na multiplicação dos centros de poder, imprescindível para assegurar a liberdade numa sociedade Democrática (Machado, 2019).



Figura 32 - Imagem de Alexis de Tocqueville (Fonte: Adaptado de Maciel, 2006)

Karl Marx (1818 - 1883) (Figura 33), Filósofo, Sociólogo, Historiador, Economista, Jornalista e Revolucionário socialista Alemão, desenvolveu pensamentos e teorias relativos à sociedade, economia e política que são estudados na actualidade.

Viveu durante uma grande mudança social, económica e política onde as divergências sociais eram muito acentuadas e revoltantes. Esses acontecimentos estão bastante presentes nos seus pensamentos e teorias, na medida em que foram produzidos em plena Revolução Industrial (1760 - 1840) (Machado, 2019).

Na sua *Teoria da Dialética*, Marx apresenta um estudo sobre o Ser Humano e de como o mesmo se materializa em prol das suas necessidades, alienação do Ser Humano, onde este troca o Ser pelo Ter, destacando-se mais o que possui do que o que realmente é (Machado, 2019).

Conhecido por instaurar o marxismo, uma crítica às sociedades capitalistas, sustenta a luta de classes que se denomina pelo conflito entre a classe social, que controla os meios de produção, e a classe operária, que oferece a mão de obra para a produção (Machado, 2019).

Classifica o estado como uma entidade criada para proteger os interesses das classes dominantes mas que, em contrapartida, era apresentado como representante dos interesses comuns de todos (Machado, 2019).

Afirmava também que o capitalismo iria levar à autodestruição, com a substituição para o socialismo.

Assim, Marx afirma que a classe operária deveria unir-se e agir como um todo, numa revolução, para derrubar o capitalismo (Machado, 2019).

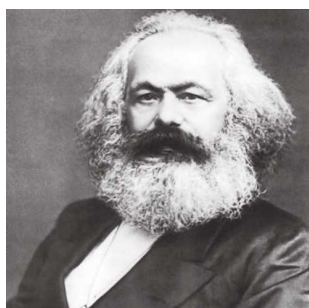


Figura 33 - Imagem de Karl Marx (Fonte: Adaptado de Maciel, 2006)

Ferdinand Tönnies (1855 - 1936) (Figura 34), Sociólogo Alemão, vive durante uma época bastante crítica na Alemanha, marcada por acontecimentos como, a Guerra Franco-Prussiana (1870 - 1871), a Unificação Alemã sob Bismarck em 1871, a constituição do Império Alemão em 1871, a consolidação do Movimento Operário, dos seus sindicatos e partidos durante o séc. XIX, a 1ª Guerra Mundial (1914 - 1918), República de Weimar (1919 - 1933) e a ascensão de Hitler ao poder em 1933 (Machado, 2019).

Neste sentido, Tönnies, releva grande interesse sobre temas sociais, desenvolvendo a obra *Comunidade e Sociedade*, onde estabelece uma dicotomia entre comunidade e sociedade, afirmando que “*A comunidade denota relações orgânicas, calorosas e sentimentais, enquanto a sociedade denota relações instrumentais, frias e racionais. De acordo com esta aceção nenhum grupo possui apenas traços comunitários ou societários; a realidade é híbrida, pelo que se pode falar somente de predominância empírica das relações comunitárias ou societárias em diversos contextos.*”

(Machado, 2019, p. 90)

Estabelece uma realidade de vontades distinta para caracterizar a comunidade e a sociedade. Para a comunidade “*vontade essencial ou orgânica*” (Machado, 2019, p. 93), ligada às emoções e afectos, numa perspectiva quase familiar. Por outro lado, relativamente à sociedade, “*vontade instrumental ou racional*” (Machado, 2019, p. 94), numa perspectiva mais voltada para o realizar de um objectivo, um pensar muito mais ligado às consequências da acção (Machado, 2019).

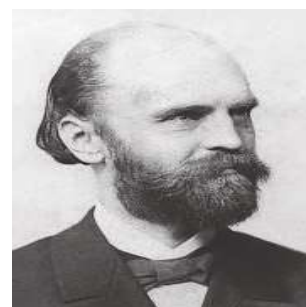


Figura 34 - Imagem de Ferdinand Tönnies (Fonte: Adaptado de Maciel, 2006)

Émile Durkheim (1858 - 1917) (Figura 35), Sociólogo, Antropólogo, Cientista político, Psicólogo social e Filósofo Francês, estuda a sociedade pelos factos sociais, sem se fixar no que já está implementado na sociedade pelo senso comum, livre de valores morais agindo de uma forma imparcial (Machado, 2019).

Segue o positivismo, nesse sentido, apoia que não é através das acções do Ser Humano individual que a sociedade se molda mas sim o contrário, é através dos moldes da sociedade que o Ser Humano individual toma certas acções (Machado, 2019).

Na perspectiva de Durkheim, a sociedade é um organismo vivo, que age de forma colectiva e não individual (Machado, 2019).

Relativamente ao estudo da sociedade capitalista, Durkheim, apoia a divisão social no espaço de trabalho, onde o Ser Humano adquire as suas vontades individuais que no seu final irão sempre contribuir para um comum (Machado, 2019).

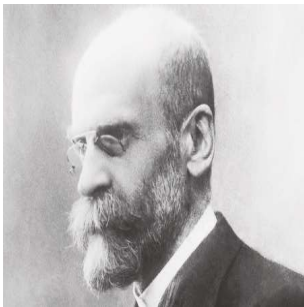


Figura 35 - Imagem de Émile Durkheim (Fonte: Adaptado de Maciel, 2006)

Max Weber (1864 - 1929) (Figura 36), Intelectual, Jurista e Economista Alemão teve uma ligação bastante participativa na política, onde contribuiu com os seus pensamentos, num período de pós 1ª Guerra Mundial (1914 - 1918), na composição do Tratado de Versalhes (Machado, 2019).



Figura 36 - Imagem de Max Weber (Fonte: Adaptado de Maciel, 2006)

Nos seus estudos sobre a sociedade, Weber acredita que o Ser Humano constitui e caracteriza a sociedade, através das vontades, desejos, acções e intenções. Essas acções distinguem-se por serem racionais, ligadas às acções que se movem por um fim ou por acções morais, ou por serem irracionais, quando ligadas aos sentimentos e tradições (Machado, 2019).

Weber caracteriza o Ser Humano capitalista como um Ser estritamente organizado e racional, onde o trabalho é que dignifica o Ser Humano e o torna mais forte, afirmando assim, que o capitalismo surge das sociedades movidas pelo calvinismo (Machado, 2019).

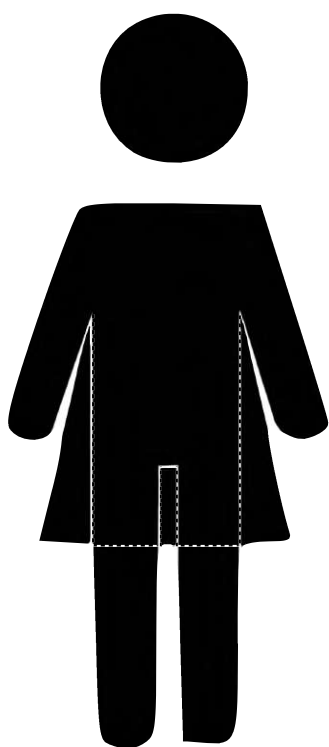
Friedrich Hayek (1899 - 1992) (Figura 37), Economista e Filósofo Austríaco, foi um grande defensor do liberalismo clássico e um impulsionador do mesmo durante o séc. XX. Hayek defende que o Ser Humano só é livre se tiver oportunidade de escolha sobre qualquer acção que se propõe a concretizar. Defende também que as perspectivas socialistas levariam, inevitavelmente, à ditadura, na medida em que uma entidade idealiza um conceito de igualdade comum que nem todos os constituintes dessa sociedade se revêm nessa igualdade. A implementação dessas medidas resultará numa necessidade de impor, a certos constituintes, medidas a cumprir que os mesmos não aprovam (Caroni, 2017).

Para Hayek, o Ser Humano não pode ser utilizado como um meio, pois o fim de todas as coisas é o próprio Ser Humano alcançar a sua liberdade e individualidade, no sentido de poder seguir livremente as suas verdadeiras necessidades e ideologias, os direitos básicos do Ser Humano (Caroni, 2017).



Figura 37 - Imagem de Friedrich Hayek (Fonte: Adaptado de Maciel, 2006)

3.3 Prática



3.3.1 Sociedade como uma Superpotência do Ser

A evolução do Ser Humano estabelece uma analogia com a concepção de mundo de uma forma visceral, nativa, própria.

Esta constatação advém da composição que o Ser Humano expressa, no seu desenvolvimento e procura do Ser, e, consequentemente, da sua necessidade de criação.

Nesta linha de pensamento, reconhece-se que a criação estimulada pelo Ser Humano, deu origem a um fio condutor crescente na génese do seu abrigo.

A metamorfose do abrigo é paralelamente associada à transformação do Ser Humano, como algo que passa de um individual, para um comum, que converge num todo.

Assim, visualmente, o abrigo estabelece a passagem para a cabana, que evolui para a casa, que replicada forma a comunidade, que conjugada com as demais perfaz a cidade, que na sua colectividade uniformiza o país, que no seu todo, constrói o mundo.

Interessante como este simples Ser se desdobra nas suas inúmeras valências internas, como se divide e predispõe num conjugar de acções que, se seguidas pela singularidade essencial de cada um, alcança tudo o que idealizar pôr em prática.

Numa sociedade, a *vontade do próprio* e *vontade do outro* são factores cruciais para um estabelecer de objectivos. Os mesmos, sejam eles finais ou catalisadores para algo novo, estão alicerçados a *critérios*^{iv}, *comuns*^v ou *individuais*^{vi}.

A construção desses *critérios* é preponderante para a veracidade aquando expostos à sociedade. O que dignifica essa veracidade é congruente à essência do objectivo primário idealizado pela *vontade*.

Todas estas acções, que contribuem para a consolidação e evolução de uma sociedade, são planeadas pelo Ser Humano, o mesmo que as vai integrar no seu dia-a-dia.

Assim, entende-se que a sociedade deve agir como um *orgão*^{vii}, neste sentido, *orgão social*^{viii}.

No depreender deste ciclo, e talvez num sentido figurado, identifica-se a sociedade como uma superpotência.

A amplitude desta constatação infere numa posição de preeminência perante o outro quando equacionada a questão do conhecimento.

^{iv} *critério/s* - Raciocínio que se estabelece para realizar um determinado objectivo provido de uma ou mais vontades.

^v *critério comum/ns* - Raciocínio que tem em vista um objectivo comum, que, alicerçado a um conjunto, as partes constituem e tiram partido de um todo.

^{vi} *critério individual/ais* - Raciocínio que tem em vista um objectivo individual, que alicerçado a um conjunto, as partes geram um todo, que por sua vez, pertence a um individual.

^{vii} *orgão* - Colectividade de Seres Humanos pertencentes a uma sociedade. Esta unidade é espelhada nas vontades semelhantes, constituindo um impacto significativo aquando convertidas em acções.

^{viii} *orgão social* - Colectividade de Seres Humanos que pertencem a uma sociedade, onde o seu objectivo é actuar perante os seus constituintes, no campo da representação, formulação de metas a serem instituídas, segurança e bem-estar.

(Definições elaboradas pela autora no âmbito deste trabalho)

O conhecimento, como uma aprendizagem sem limites, subjuga-se através do aglutinar de premissas que viajam desde o interesse inicial, sobre determinada *vontade*, até ao complemento do seu semelhante ou de algo novo.

Seguindo este pensar, a evolução do conhecimento confere ao Ser Humano, que se propõe a tê-lo como seu, uma posição distinta perante o seu igual.

A ponderação sobre a disparidade verificada neste entender, hierarquiza esta doutrina mediante o desenvolvimento do Ser Humano.

A *vontade* de se distinguir perante o outro confere ao Ser Humano uma herança do seu passado.

“O aprendiz adquire o conhecimento do ofício mediante a experiência obtida durante o curso da acção, ou seja, construindo.” (Silva, 2010)

Interessante pensar nesta forma cíclica que a *vontade* exerce, perante os episódios sucedidos e futuros, na vida do Ser Humano.

Interessante também, a constatação da permanência da *vontade* aquando do estabelecer de um objectivo, por esta estar alicerçada às necessidades da essência, que, por outro lado, o elemento que confere volubilidade, assenta na selecção dos *critérios*.

Neste entender, o factor determinante que coloca o conhecimento como, uma doutrina que estabelece a disparidade perante o Ser Humano, está presente nas premissas que são estabelecidas para alcançar determinado objectivo, neste sentido, nos *critérios comuns* ou nos *critérios individuais*.

A entidade que personifica esses *critérios* recai sobre o *orgão*. O *orgão* que se divide entre *orgão social* e *orgão particular*^{ix}.

O cogitar das suas acções está inerente à legitimidade do conhecimento.

Numa sociedade, onde o Ser Humano pertence e faz pertencer, o conhecimento actua como doutrina complementar no idealizar do objectivo.

Neste processo, a composição do *orgão* é determinante no Ser ou Ter vantagem perante a sua colectividade.

Ser, como um verbo que valida o Ser Humano no que idealizar pôr em prática.

Ter, como um verbo que valida o que o Ser Humano idealizar pôr em prática.

“O indivíduo é também produto, obra, da sociedade.”
(Chagas, 2012, p. 4)

^{ix} *orgão particular* - Colectividade de Seres Humanos que pertencem a uma sociedade, onde o seu objectivo é actuar perante os seus constituintes com a finalidade de tirar partido deles, no campo da consolidação de metas expectáveis, manipulação e actuação limitada no espectro social.

(Definições elaboradas pela autora no âmbito deste trabalho)

É nesta instância que o reconhecer da colectividade actual se revê no Ter, onde o Ser Humano se eleva perante o seu igual, onde o retrato da sociedade recai sobre as premissas do *orgão particular*. *“De modo breve, a alienação é uma patologia social em que o homem se desumaniza.”*

(Machado, 2019, p. 220)

(...)“*como indivíduo segregado, apartado, divorciado da comunidade, dos outros indivíduos e das condições da sua existência, da produção, ou seja, dos meios necessários à produção e reprodução de si mesmo.*”

(Chagas, 2012, p. 2)

Neste sentido, depreende-se que, o *orgão* que representa a sociedade, quando familiarizado com as vantagens do Ter, adquiridas através do conhecimento, conjuga este verbo na 1ª pessoa do singular, estabelecendo uma divisão notória entre o Ser Humano e o seu igual.

3.3.2 Sociedade do presente com essências do passado

(...) “o indivíduo é, em primeira instância, um ser real, natural vivente, um ser orgânico, possuidor não só de necessidades naturais, mas também de potencialidades, capazes de autofabricar o próprio indivíduo, de produzir as condições da sua própria vida material, os meios para satisfazer as suas necessidade vitais.” (Chagas, 2012, p. 4)

Vive-se num presente onde a sociedade é o argumento, a carne que compõe o veículo que materializa e personifica as ideias vinculadas à *vontade do outro*.

A percepção de que o Ser Humano é o criador de tudo e de si próprio é talvez a mais importante e letal responsabilidade confiada ao mesmo.

Este poder ficcionado, vivido pelo Ser Humano inconsciente e ludibriado pelo resultado, ou expectativas do mesmo, desconecta-o do seu próprio sujeito, onde as suas *vontades* são automaticamente filtradas para a objectividade da conquista, do Ter mais (Marback, 2018).

Interessante entender o porquê do Ser Humano, Ser individual mas que vive e sobrevive em comunidade, revelar interesse em desempenhar *vontades* que têm como pilares o proveito individual que se prioriza no invalidar, neutralizar, ou mesmo inferiorizar, o seu igual.

Este raciocínio manifestou-se esclarecedor.

A lacuna está no passado, nos *critérios* que se estabeleceram diante uma base fomentada nas *vontades* e necessidades essenciais.

Seguindo este raciocínio, (...) “*Será assim tão essencial implementar o conceito empreendedorismo e competitividade em vez de solidariedade e acção colectiva?*” (Marback, 2018)

Esta questão teoriza dois aspectos que recaem sobre o que se deve tomar como base e o que se deve acautelar.

Todo o Ser Humano deveria ter como conceito essencial os aspectos relativos à solidariedade e à acção colectiva.

Esta base, traria, por certo, uma construção de *critérios* fundamentados na ponderação e bom senso aquando o implemento do conceito empreendedorismo e competitividade. (...) “*as capacidades essenciais do ser humano são passíveis de um desenvolvimento ilimitado, pelo que o objectivo de uma sociedade verdadeiramente humana é fomentar o aperfeiçoamento contínuo dessas faculdades.*”

(Machado, 2019, p. 219)

IV

4 Economia Circular

4.1 Essência

Take - Make
Rate - Use
Re -

4.1.1 Ser Humano - Economia

A procura perene, no percurso evolutivo do Ser Humano, da sua subsistência, segurança e estabilidade é o objecto fulcral para o entendimento entre o Ser Humano e a Economia.

Esta procura é constatada em tudo o que o Ser Humano se propuser a criar, através da sua essência de superação do próprio e, consequentemente, do outro.

Numa retrospectiva desse percurso evolutivo recua-se ao abrigo, como essência da evolução do Ser Humano e consonante com a procura da trilogia acima apresentada.

É no abrigo que o Ser Humano encontra e conjuga com os demais coexistentes, essa tríade que se materializa, assente em *vontades*, *critérios* e respeito pelo outro.

O seguimento natural que advém do abrigo pauta uma linha progressiva, onde a evolução e consequente colectividade da mesma resulta na concepção de um conjunto, de uma sociedade.

Neste sentido, quando a subsistência, segurança, e estabilidade são consideradas para um colectivo, os factores ponderação e consideração, através dos *critérios comuns* no estabelecer de um objectivo, são basilares na multiplicação, e não divisão, das mesmas.

4.1.2 Essência da Economia

A economia como uma ciência coadunante com a evolução do Ser Humano actua no campo da essência, conferindo-lhe sentido de resolução perante um ciclo de premissas que o mesmo articula. Já no campo material, esta ciência plurifuncional actua no intelecto do valor.

O valor, como qualificador ou quantificador de algo, alicerça-se a esta ciência através do factor utilidade.

Interessante constatar que, o valor das coisas advém da utilidade, e, ao reflectir, consegue-se fazer o paralelismo desta mesma constatação numa perspectiva qualitativa e quantitativa (Galvão, 2005).

Numa visão qualitativa depreende-se que o valor é encarado como factor de qualidade, e quase como complemento, a utilidade, para ser validada como tal carece de experiência.

A experiência, com dupla acção, alicerça-se ao conhecimento, como adição ao mesmo, e personifica-se no sujeito, como experimento, que materializa essa coisa, onde por sua vez, dá a experienciar, a um todo, para alcançar a utilidade.

Por outro lado, tem-se o entendimento quantitativo, que remete o valor para uma quantidade, onde a leitura da utilidade carece de uma racionalidade nominal inteira, que, por sua vez, torna a experiência, do todo, mais pragmática.

Neste sentido, quando esta doutrina é posta em prática, no campo de acção material, o factor tempo é deliberado neste entendimento duplo do valor.

Na verdade, é interessante pensar sobre o tempo, na medida em que, é o factor que divide as abordagens da Economia.

Se se pensar numa perspectiva de mercado mais primordial e o factor tempo for deliberado numa visão qualitativa e quantitativa do valor, retira-se que, é necessário tempo para criar tanto com qualidade como em quantidade. O tempo também é aplicado para auferir um mercado homogéneo, no sentido em que, é através do mesmo que se determina a semelhança entre criações e assim possibilitada a troca das mesmas.

Ao transferir este pensamento para uma realidade actual, o factor tempo revela-se tripartido, no sentido em que, para adquirir conhecimento sobre algo é necessário tempo, para o assimilar e maturar, e assim, colocá-lo em prática. A prática, dedicada à criação de algo, carece de tempo para entrar no mercado com as premissas equilibradas no factor qualitativo e quantitativo do valor.

Todos estes processos vêem-se acelerados por este mesmo factor, o tempo, que quando equacionado numa perspectiva de mercado é conjugado com outros factores como a competitividade e a rapidez do processo de criação (Silva, 2010).

Assim, entende-se que o tempo é um factor melindroso, que se manifesta no Ser Humano como uma injeção de adrenalina e que o faz repensar sobre as suas *vontades* e *critérios* essenciais, causada por um imediatismo ficcionado mas que, replicado por vários Seres, transparece real.

4.2 Pensamento

Take - Make
Use - Create

4.2.1 Economia como troca, compra e venda

Compreender a Economia, na passagem de Filosofia a ciência, estabelece um percurso histórico que principia nos pensamentos da antiguidade económica e viaja até à actualidade, quando esta doutrina ganha um entendimento mais aprimorado na óptica da sua utilização.

Entende-se por Economia, numa perspectiva grega, como a organização da casa (Brue, 2006).

Na Grécia antiga os factores principais da evolução do Ser Humano recaiam sobre a consolidação da cidade, na Política e Filosofia, no estabelecer do diálogo e incentivo da deliberação e discussão para alcançar o conhecimento.

A Economia era depreendida como um veículo que estabelecia a troca entre a necessidade e o bem-estar (Souza, 2002).

“Segundo a filosofia grega, o grande objetivo do homem era alcançar a felicidade, que se encontrava no seio da família e no convívio no interior da cidade, através da interação entre os cidadãos.” (Souza, 2002, p. 2)

Com o evoluir da Economia, tornou-se útil a existência da moeda, como objecto de valor quantitativo, para agilizar as trocas de bens. A moeda era vista como um objecto de utilidade mas também de corrupção do Ser Humano, na medida em que, incentivava a acumulação da mesma, levando a procura da riqueza, e consequentemente, desvirtuava do objectivo essencial praticado. Assim, nesta época, o trabalho remunerado e a cobrança de juros nos empréstimos era uma acção condenável (Souza, 2002).

Neste sentido é pertinente apresentar a visão de alguns pensadores Gregos que colocavam esta filosofia na dimensão das necessidades básicas do Ser Humano.

Platão (428 a.c. - 347 a.c.) (Figura 38), Filósofo e Matemático grego que considerava que o crescimento económico contribuía para a infelicidade do Ser Humano, na medida em que, lhe retirava tempo de dedicação às actividades mais relevantes como a Política e a Filosofia. Neste sentido, Platão era a favor da classe trabalhadora possuir bens, com vista na troca dos mesmos, mas condenava essa mesma posse se tivesse em vista o acumular com o objectivo de alcançar a riqueza.

No seu livro *A República* descreve que os Seres Humanos que praticavam cargos públicos com mais destaque não deveriam trabalhar, deveriam ignorar o valor do dinheiro e da propriedade e satisfazer as suas necessidades na comunidade. Tendo isto em conta e sendo necessário trabalhar para subsistir, no seu entender, era incontestável a posse de escravos (Souza, 2002).

Aristóteles (384 a.c. - 322 a.c.) (Figura 39), Filósofo grego e discípulo de Platão, seguia a maioria das ideias do seu mestre mas refuta a ideologia da partilha de bens numa perspectiva igualitária nas classes trabalhadoras, considerando que se os Seres Humanos não são iguais não deveria ser distribuída a mesma posse de bens. Assim, o Ser Humano deveria demonstrar mais preocupação com os seus pertences e não com a sua partilha, pois assim, ao estimular a propriedade suprimia a pobreza (Souza, 2002).

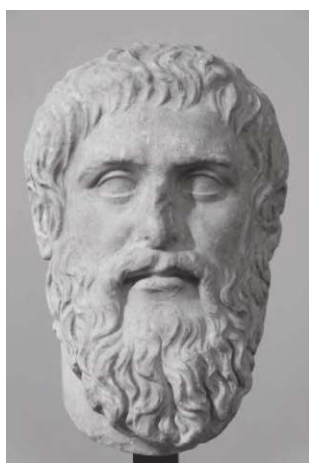


Figura 38 - Busto de Platão
(Fonte: Adaptado de Frazão, 2019)

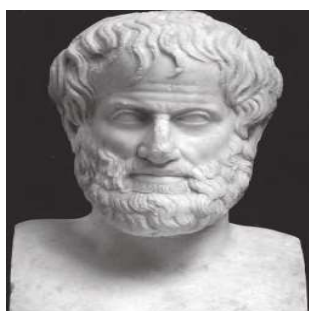


Figura 39 - Busto de Aristóteles
(Fonte: Adaptado de Frazão, 2019)

A cidade, na Grécia antiga, oferecia à população um ponto de refúgio, onde se podiam proteger dos ataques inimigos, bem como, um local para o mercado de trocas.

O desenvolvimento desse mercado, conjugado com as condições débeis das cidades da antiguidade, motivou a expansão das cidades como Atenas, Esparta, Corinto, Tebas e mais tarde Roma. Por conseguinte, a navegação tornou-se uma necessidade para os gregos, não só para o cultivo em solo fértil mas também para alcançarem riqueza para as suas cidades. O pensamento da igualdade económica e do desprezo da riqueza e luxo individual ainda era uma questão nestes tempos de desenvolvimento da Grécia antiga, os alicerces de que o Ser Humano deveria apenas preocupar-se recaiam sobre o esmero da alma e dedicar o seu tempo à meditação, o que se revelou prejudicial na actividade económica.

Por outro lado, o pensamento romano era bastante divergente relativamente à Economia, o espírito imperialista expandiu as trocas entre Roma e as nações conquistadas. Na óptica romana, a riqueza era algo positivo, na medida em que, a sua utilização recaía sobre a construção de aquedutos e estradas como vista a facilitar os transportes e abastecimentos.

Já na era cristã, a organização das cidades era feita em torno de um centro político, o fórum, onde ao seu redor ficavam os templos, os mercados, os teatros e os banhos públicos.

Na idade média, entre o séc. V ao XI, encontra-se uma sociedade agrícola que divide duas classes, a nobre e a trabalhadora. Neste sentido, a Economia sofre um ligeiro

retrocesso no mercado, pois, o mesmo passa a ser feito entre o nobre e o seu trabalhador.

A posse do Ser Humano, como escravo, foi substituída pela posse do trabalho, como servo, onde as remunerações, dinheiro, alimento e protecção para a classe trabalhadora eram práticas mediante o trabalho prestado no cultivo das terras da classe nobre.

No início do séc. XI, o comércio mediterrâneo entrou em expansão e assim iniciaram as corporações de ofício e as especializações no trabalho. A propriedade privada sucede com uma postura moderada e com isso resulta a tolerância pela desigualdade social. A concepção de justiça também é posta em causa quando se pondera no valor justo, tanto para o salário como para o produto a ser comercializado (Souza, 2002).

“O justo preço é aquele bastante baixo para o consumidor poder comprar sem extorsão e suficientemente elevado para o vendedor ter interesse em vender e poder viver de maneira decente.” (Souza, 2002, p. 4)

Nesta época, depreendia-se como justo o salário que permitisse o trabalhador e a sua família viverem consoante a classe a que pertenciam e neste sentido, não lhes era possível enriquecer. Era imoral o aproveitar das necessidades do Ser Humano, na medida em que, o vendedor elevava os preços dos produtos com mais procura, sabendo que eram uma necessidade primária.

O séc. XV é marcado pelo Mercantilismo, política económica que promove o uso do poder militar para preservar os mercados internos, teve também grandes avanços na constituição do estado, um estado central com impacto em toda a Europa ao nível da educação e das trocas comerciais entre outros países (Souza, 2002).

Época marcada pela posse, de ouro e prata, que era abundante entre os reis, como prova de estatuto, riqueza e superioridade perante os outros países, refutando assim os pensamentos e ideologias de Platão e Aristóteles relativamente à acumulação de riqueza e disparidade entre Seres Humanos (Souza, 2002).

A partir do séc. XVII a Grã - Bretanha fortalece a sua divisão entre a política e a religião em virtude da guerra civil inglesa (1642 - 1649). Introduzindo a revolução gloriosa (1688 - 1689), que foi um evento político que pôs fim ao absolutismo monárquico britânico, promoveu estabilidade económica e política e aumentou o poder do parlamento. No seguir destes acontecimentos, surgiram avanços no campo das ciências, como a descoberta da pressão de gás, por Robert Boyle (1660), as três leis do movimento e a lei da gravitação universal, por Isaac Newton (1687). Nesta época de Iluminismo Britânico, a perspectiva mercantilista foi ultrapassada, na medida em que se constatou que a riqueza não incidia no comércio mas sim no trabalho Humano (Souza, 2002).

No início do séc. XVIII, um grupo de pensadores e escritores franceses criaram os fisiocratas, governo da natureza, que tinha como base geradora de riqueza a agricultura. Deste modo, afirmavam que os preços da agricultura deveriam ser os mais elevados com fim de gerarem lucros e recursos para os novos investimentos.

Formularam o pensamento da Economia, como um fluxo circular, através das grandes descobertas no ramo das ciências e anatomia com o processo do sistema circulatório do Ser Humano (Souza, 2002).

A leitura da Economia como um fluxo circular correspondia a um modelo onde os principais movimentos representavam os fluxos de dinheiro, bens e serviços entre os vários agentes económicos. A doutrina mercantilista era refutada pelos fisiocratas, a moeda voltou a ter novamente a função de troca e não de acumulação de valor e, neste sentido, a indústria e o comércio funcionavam em prol da agricultura, transformando e transportando o valor.

Este grande avanço económico colidia com um entrave na sua expansão, os excessivos impostos que o estado cobrava aos agricultores, sendo esta a classe com menos privilégios, uma disparidade que se sentia pelas restantes classes, clero e nobreza, que praticamente não pagavam impostos (Souza, 2002).

O pensamento fisocrata de que a terra era o único elemento que gerava valor tornou-se limitador na evolução da Economia. Um novo pensar sobre o verdadeiro gerador de valor levou à Economia clássica.

O pensamento desenvolvido por Adam Smith, intitulado de mão invisível, transparecia bem esta Economia. Tratava-se de um equilíbrio comercial, no sentido em que, num funcionamento de mercado livre, o preço determinava as quantidades a serem produzidas e vendidas, neste sentido, não haveriam desperdícios através de produtos não vendidos, e um maior conhecimento sobre os consumidores dos produtos vendidos, colmatando assim as divergências de consumo na população (Souza, 2002).

A preocupação permanente com os mercados comerciais e com as facilidades de produção que se iam tornando cada vez mais reais, o interesse de explorar esta ciência que é a Economia ganhou proporções visíveis principalmente na Europa, na medida em que, era mais cómodo estabelecer as trocas comerciais.

A localização comercial passou a ser vista como uma mais valia, no sentido da independência que poderia trazer a nível do movimento comercial.

Neste sentido, a Inglaterra, considerado um país com capital favorável na época, com uma óptima localização geográfica, comparativamente com os outros países da Europa, e com todas as condições de se tornar um país industrial.

A exploração do minério de ferro e do carvão, em 1769, levou James Watt a construir a máquina a vapor que se tornou um marco e uma alavanca para o desenvolvimento industrial. O não depender da força da água ou do vento como ferramenta de trabalho foi uma das grandes mudanças com esta revolução.

A passagem da produção manual para o mecânico foi o que despertou esta concentração nas cidades e o que as tornou mais industriais (Souza, 2002).

4.2.2 Revolução Industrial

Teve início em Inglaterra no século XVIII, de 1750 a 1850. A passagem da manufatura para o sistema fabril foi impulsionada pelas invenções da máquina de fiar, o tear mecânico e a máquina a vapor que resultou na mecanização dos processos.

Assim, ocorreu a expansão das indústrias têxteis, metalúrgica e dos transportes. O uso do carvão para alimentar as máquinas foi essencial nesse momento.

Como resultado, é de frisar o aumento da produção, a substituição do trabalho manual pelo industrial, da manufatura para a máquina, o desenvolvimento do comércio internacional e o aumento do mercado consumidor.

Inglaterra ficou conhecida como a detentora da capital financeira mais importante e o país de potência económica dominante.

Das várias razões que levaram a indústria têxtil a ser a pioneira na revolução industrial foi a existência em excesso da lã e do algodão. A lã estava em excesso em Inglaterra pelo facto de ter um número elevado de pessoas a trabalhar na produção e pela sua comercialização ter um valor muito elevado. O governo teve um papel importante pois proibia a exportação de lã em bruto, a emigração de operários especializados e a proibição de importação de produtos que pudessem competir com os tecidos de lã do mercado interno, o que levou a uma necessidade do desenvolvimento de indústrias internas para o processamento de lã e a consequente saída do produto já semi-acabado (Souza, 2002).

No século XIX, de 1850 a 1950, destacou-se como um período que ficou marcado pela consolidação do progresso científico e tecnológico que se propagou pela Europa, como França e Alemanha.

Surgiram muitas mudanças como a invenção da lâmpada incandescente, a criação de meios de comunicação, o avanço na Medicina e a utilização do aço na construção foram os grandes alicerces desta época.

A nova exploração do uso das fontes de energia, que foi substituída pelo petróleo, além de servir de combustível, o petróleo foi importante na produção de produtos derivados como o plástico.

Esse conjunto de mudanças e invenções foram essenciais para revolucionar o sistema industrial. Surge assim um novo panorama social e económico da população, o Capitalismo Industrial (Souza, 2002).

O termo Capitalismo, neste caso Capitalismo comercial, já tinha sido introduzido no período pós Mercantilismo, como um sistema que se apoia na propriedade privada, onde o seu objectivo é a obtenção de lucro, fomentando a competição entre os Seres Humanos e as empresas (Souza, 2002).

Com o progresso e o conforto Humano a ganhar qualidades, as condições dos trabalhadores das fábricas eram precárias, incluindo duras e longas horas de trabalho e baixa remuneração, o que contribuiu para o aumento da desigualdade social. Assim, começam a surgir os sindicatos em defesa dos direitos dos trabalhadores.

Com esta actualização, houve uma dinamização e otimização do processo, que fez com que o lucro aumentasse para a classe detentora dos meios de produção e o custo de produção descesse ainda mais (Souza, 2002).

No século XX, que abrange o período de 1950 e permanece até a actualidade, fica marcado pelo grande avanço da Ciência, da Tecnologia, da Informática, da Robótica e da Electrónica.

Na área das Ciências destacam-se os avanços na Medicina, com a produção em massa de diversos medicamentos. Embora o uso de outras fontes de energia já tinham evoluído anteriormente, surge a energia atómica com o uso de elementos radioactivos, especialmente o urânio.

Nesta era da energia destaca-se ainda o final da segunda guerra mundial (1939 - 1945), que demonstrou o perigo do uso de elementos radioactivos, como exemplo, o lançamento da bomba atómica no ano 1945 em Hiroshima e em Nagasaki, no Japão. Outro importante marco dessa época foi a conquista espacial, quando Neil Armstrong chegou a lua em 1969, revelando a força e as conquistas tecnológicas do Ser Humano.

Nos avanços da Metalurgia, as descobertas químicas foram essenciais para o seu progresso.

Surgiram novas ligas metálicas que proporcionaram o avanço dos meios de transportes, como a construção de naves espaciais e aviões (Souza, 2002).

Quanto aos trabalhadores, os direitos trabalhistas começam a ganhar amplitude, diminuindo as horas de trabalho, incluindo benefícios e proibindo o trabalho infantil (Souza, 2002).

A Revolução Industrial, vista como um processo de transição implementado nas mais variadas áreas de acção que compõe o mundo.

Este processo de transição compromete as actualidades do Ser Humano, tornando-as futuro. Esse futuro submete essas actualidades ao factor que se abordou no subcapítulo anterior, factor tempo.

Neste sentido, encara-se a Revolução Industrial como uma evolução exponencial da produção. O crescimento das práticas apresentadas anteriormente resultaram de um amadurecimento precoce no estabelecer de resultados de produção, no sentido em que, a base dessas práticas alicerça-se a *critérios individuais*, que consequentemente, alcançam resultados finitos, lineares (Gimenez, 2018).

Ao caracterizar esta Economia como uma Economia Linear, estabelece-se uma metáfora do fio condutor, desde a sua produção ao resultado final.

Assim sendo, compreende-se Economia Linear, como uma linha de montagem, embebida em *vontades do outro* e conjugada com *critérios individuais*, onde o resultado desse produto, neste caso a multiplicação dele, é comercializado já com o objectivo da sua troca.

Interessante pensar no factor troca, que neste sentido é alicerçado exclusivamente ao pensamento comercial (...) “*é uma ferramenta da indústria do consumo, para que o produto que adquire hoje se torne obsoleto em pouco tempo e tenha que o trocar por um novo constantemente ou por uma nova versão ou por apresentar defeitos, já que por vezes consertar é menos viável do que a troca por um produto novo, o mercado faz isso propositadamente, com o passar do tempo os fabricantes perceberam que diminuindo a vida útil dos produtos, alimentaria as vendas, e que consequentemente aumentaria o lucro da empresa.*” (Gimenez, 2018, p. 7)

Quando estes interesses, assentes em valores quantitativos, se sobrepõem aos qualitativos, a vontade cega do alcance da riqueza e o acumular de valor são estabelecidas como os alicerces da evolução da produção.

A troca, como uma acção promissora numa época pré-Revolução Industrial, ao assentar em premissas lineares vê-se desvirtuada da sua essência. Outrora circularmente aplicada, seja no processo de produção e consequente reparação, na comercialização e venda e no processo de comunicação com os agentes que a estabelecem, fomentando assim a relação com o outro e a procura do cessar da necessidade para o bem-estar do Ser Humano.

Actualmente, este processo de troca reflecte-se no mercado económico, ludibriando a sociedade com a palavra escolha. Assim, as premissas que constroem esta dinâmica do processo de troca, incidem na produção do semelhante, acção multiplicável e de cariz quantitativo, ocultando a produção do original, assente em premissas qualitativas.

4.3 Prática

Use - Take -
Create - Make

4.3.1 Economia Circular

Repensar na Economia acima apresentada, traduz-se no alcançar do limite suportável do impacto global das premissas lineares. A necessidade exacerbada do uso e aplicação do verbo Ter resulta na ficção de resultados positivos, tanto a nível individual como na colectividade do Ser Humano, onde os objectivos comuns de cada conjunto colectivo limitam-se na disputa da riqueza interna das suas produções.

Ao elaborar um pensamento crítico sobre a incisão da Economia e na sua lógica da utilização, depreende-se que, esta doutrina, ao recuar à Grécia antiga, era utilizada pelo Ser Humano com o intuito de estabelecer coerência e organização, inicialmente no seu seio familiar, evoluindo para o estabelecer de trocas de bens. Assim, compreende-se que nesta época a Economia era tida como uma doutrina unificadora, que providenciava o circuito da comunicação de mercado entre Seres.

É de notar que a aplicação da Economia nesta época recai sobre a sociedade, na medida em que, era o veículo que estabelecia a coerência da equidade perante as *vontades* dos Seres Humanos.

No evoluir dos tempos, a Economia ganha um valor próprio, no sentido em que, o Ser Humano apercebe-se que este veículo que estabelece a coerência da equidade pode, de certa forma, ser visto como uma balança e, assim sendo, ser o veículo que estabelece a coerência da diferença.

Quando a Economia é vista como uma balança, numa perspectiva de equilíbrio da diferença, é colocado na equação o termo valor, com os factores qualitativos e quantitativos como adicionantes.

Interessante estudar as oscilações que a Economia sofreu, desde a sua interpretação inicial ao ganho de valor próprio, e que, ao se depreender que a Economia era um veículo gerador de valor, numa perspectiva de ganhos económicos, marca a sua evolução nessa linhagem desde o séc. V até à actualidade.

“Assim, é fundamental uma nova abordagem do modelo de desenvolvimento económico dos países e do funcionamento das empresas, que coloque a racionalidade económica e ambiental no centro das preocupações dos decisores. Um novo modelo económico sustentável projectado para a Terra – e não exclusivamente para o mercado –, com o imprescindível respeito pelos princípios ecológicos e capaz de levar os seus benefícios a todos os povos.” (Leitão, 2015, p. 152)

A Economia Circular, como uma implementação de paradigmas, prioriza na consolidação de bases sólidas e premissas basilares em ponderações assertivas no delinear de aplicações futuras. Estas consciências terão impacto nos resultados dos objectivos conciliados nas implementações da Economia Circular.

Esta Economia é vista como uma injeção de propostas de ciclo fechado que incidem prioritária e maioritariamente no seu agente de acção, a sociedade, que, ao converter as suas implementações circulares em casos práticos, colabora com as indústrias.

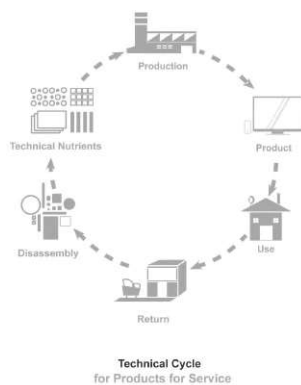
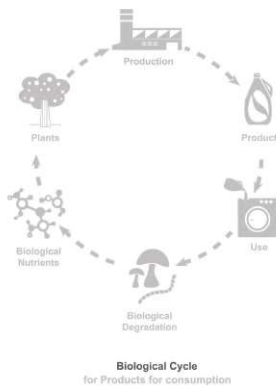


Figura 40 e 41 - Ciclo Biológico e Tecnológico (Fonte: Adaptado de Kensler, 2016)

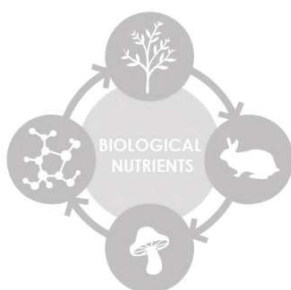


Figura 42 - Nutrientes Biológicos (Fonte: Adaptado de Braungart, et al., 2008)

Neste sentido, é necessário aproximar o criador da sua máquina, paralelismo para Ser Humano e Indústria, para que assim, as adaptações e possibilidades de integração das propostas de Economia Circular se articulem a qualquer área ou acção mais particular, numa vertente de circularidade adaptável a qualquer necessidade.

Assim estabeleceram-se alguns modelos de Economia Circular, com características particulares para facilitar a aproximação e caracterização de qualquer dinâmica circular.

Estudado pelo Arquitecto Walter R. Stahel em 1970 e mais tarde desenvolvido pelo Químico Michael Braungart e pelo Arquitecto Bill McDonough em *Cradle to Cradle: Rethinking the Way We Make Things* (2002), este conceito é entendido como um fechar do ciclo, no sentido em que, os materiais excedentes da distribuição e descarte nos processos industriais e comerciais são transformados em nutrientes, dividindo-os em duas categorias, biológicos e técnicos (Figura 40 e 41).

Este conceito tem como visão futura minimizar os danos ambientais dos produtos através de processos de produção sustentável (Geisendorf, et al., 2017).

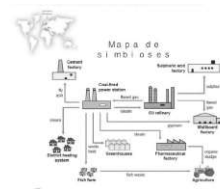
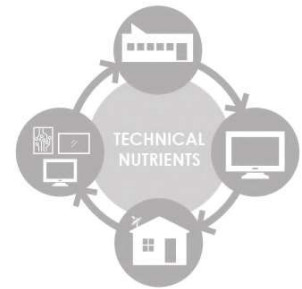
O Design Regenerativo, teve início na agricultura, por Robert Rodale em 1983, onde desenvolveu a agricultura regenerativa baseando-se nos conceitos já estudados em 1940 sobre a agricultura orgânica. (Figura 42) Rodale estudava o conceito de regeneração dos sistemas agrícolas, numa perspectiva de produção e manutenção de todo o sistema de produção alimentar, tendo em vista a ecologia e a igualdade social. O conceito foi desenvolvido em 1996

(Geisendorf, et al., 2017) (Figura 43).

manufacturing process.“ (Geisendorf, et al., 2017, p. 775)

vivos (MacArthur, 2017).

que o Capitalismo Natural baseava-se nos recursos



naturais do mundo, como ar, água, solo e outros organismos.

Em 1999, Paul Hawken, Amorye e L. Huntereste Lovins, na obra *Natural Capitalism: Creating the Next Industrial Revolution*, desenvolveram o conceito, que, na perspectiva de resolver os problemas ambientais e sociais globais, era necessário desenvolver uma estrutura com base na forma positiva que se proporcionavam os negócios. "*Natural Capitalism is about integration and restoration, a systems view of our society and its relationship to the environment, that defies categorization into subdisciplines.*"

(Hawken, et al., 1999, p. 3)

Walter Stahel, Arquitecto e Economista, no seu relatório *functional service economy* em 1994, designa Economia de Performance como uma venda de um serviço em vez de um produto, nesta ótica, este serviço recaía sobre a utilização, no fechar do ciclo, no sentido em que, é fulcral a eficiência de recursos para, consequentemente, poder proporcionar uma longevidade do produto e assim criar mais oportunidade de emprego (Geisendorf, et al., 2017).

Janine Benyuys, Bióloga e autora da obra *Biomimicry: Innovation Inspired by Nature*, em 1997, define que o entendimento da Biomimética recai sobre a criação de produtos e processos, apoiados num design inovador, que funcionam como componentes naturais do ecossistema. Tem também como entendimento a imitação ou inspiração proveniente da Natureza com vista a desenvolver projectos ou bens essenciais para o Ser Humano, fomentando assim as inovações sustentáveis para o ambiente

(Geisendorf, et al., 2017).

Moritz Fleischmann, Professor de Gestão de logística e cadeia de abastecimentos, em 1997, teorizou que a

Logística Reversa recaía sobre a reutilização dos materiais e produtos. O Grupo de Trabalho Europeu, REVLOG, entende a Logística Reversa como um novo ciclo num contexto empresarial, no sentido em que, fecha o ciclo do mercado controlando assim os fluxos de bens e pós-venda, com vista a garantir o retorno ao ciclo produtivo, contrastando assim com as visões lineares que se praticavam (Geisendorf, et al., 2017) (Figura 45).

Em 2010, Gunter Poli define a Economia Azul, semelhante à cor do céu e do oceano, como uma prática que se revê em soluções determinadas pelo meio ambiente e as suas características ecológicas e físicas

(MacArthur, 2017) (Figura 46).

Neste sentido, a gravidade era entendida como a fonte de energia mais relevante e assim, todos os mecanismos encontrados na Natureza deveriam ser estudado e aplicados com perspectiva de alcançar uma abundância de recursos (Geisendorf, et al., 2017).



Figura 45 - Logística Reversa (Fonte: Adaptado de CETESB, 2018)



Figura 46 - Economia Azul (Fonte: Adaptado de Suárez, 2018)

4.3.2 Será possível um Regressar a uma Economia Circular?

“Imagine giving a speech to Parliament in 1750 predicting that within seventy years human productivity would rise to the point that one person could do the work of two hundred. The speaker would have been branded as daft or worse. Imagine a similar scene today. Experts are testifying in Congress, predicting that we will increase the productivity of our resources in the next seventy years by a factor of four, ten, even one hundred. Just as it was impossible 250 years ago to conceive of an individual’s doing two hundred times more work, it is equally difficult for us today to imagine a kilowatt-hour or board foot being ten or a hundred times more productive than it is now.”

(Hawken, et al., 1999, p. 11)

Fazer uma retrospectiva da leitura da Economia, passando da Filosofia à Ciência, iniciando na Grécia antiga e interrompendo no período pré-Revolução Industrial, depreende-se por uma evolução milenar, onde as variadas implementações da Economia dispuseram de tempo e espaço para serem verdadeiramente experimentadas, equacionando as conjunturas a que eram expressas e consequentemente, exprimindo um percurso mais ponderado e alicerçado a linguagens promissoras no campo da circularidade da Economia.

Remetendo para o séc. XVIII, no período pré-Revolução Industrial, a percepção do valor da Economia e da sua forma de actuação distinta, no campo da sociedade e no mercado, revelou a necessidade de explorar dinâmicas mais conscientes e esclarecedoras no processo de produção. Ideias como o fluxo circular e mais tarde a implementação do pensamento de Adam Smith, intitulado de mão invisível, são interessantes ter em conta nas

perspectivas actuais que se prevêem para as práticas da Economia Circular (Souza, 2002).

Fazer referência à transcrição de Paul Hawken, Amorye e L. Huntereste Lovins, na obra *Natural Capitalism: Creating the Next Industrial Revolution*, que iniciou este subcapítulo e relacionar com o que foi referido acima, considera-se curioso como esta transcrição de 1999 se actualiza, descrevendo as ponderações e cepticismos que acompanham a actualidade.

Em 1966, Kenneth Boulding, no seu artigo *The Economics of coming Spaceship Earth* descreve que a vida do Ser Humano no Planeta Terra era garantida através da circularidade dos sistemas que envolviam a Economia global, fazendo assim referência às primeiras formas de interpretação deste conceito de fechar o ciclo numa perspectiva mais inclusiva da sociedade.

As preocupações com o ambiente e preservação dos recursos naturais ecoaram um despertar de consciência no vigorar da Economia Linear e, nesse sentido, em 1972, a Alemanha aprova a lei de eliminação de resíduos, responsabilizando assim as descargas indevidas.

O séc. XX foi marcado por vários estudos e consequente criação de modelos circulares como foi o caso em 1970, com Walter Stahel a introduzir o conceito Cradle to Cradle, que em 2002 foi desenvolvido por Michael Braungart e Bill McDonough. Em 1983, o Design Regenerativo é iniciado por Robert Rodale, que em 1996, é aplicado numa dinâmica mais abrangente por John T. Lyle. Frosch e Gallopoulos, em 1989, desenvolveram o conceito referente à Ecologia Industrial e em 1992, Robert Costanza e Herman E. Daly introduzem o pensamento do

Capitalismo Natural, que em 1999 é desenvolvido por Paul Hawken, Amory e L. Huntereste Lovins (Geisendorf, et al., 2017).

Walter Stahel, em 1994, desenvolve o modelo da Economia de Performance e em 1997, Janine Benyuys define o entendimento da Biomimética e Moritz Fleischmann teoriza a Logística Reversa.

Já em 2010, Gunter Poli define a Economia Azul e Ellen MacArthur, velejadora britânica, que após algumas viagens pelo Mundo tornou-se extremamente consciente da natureza finita dos recursos sobre os quais a Economia Linear assenta, no mesmo ano, criou a Fundação Ellen MacArthur, com o intuito de acelerar a transição para a Economia Circular (Geisendorf, et al., 2017; MacArthur, 2017) (Figura 47 e 48).

“A Economia Circular é um modelo que permite repensar as práticas económicas da sociedade atual e que se inspira no funcionamento da própria Natureza. É indissociável da inovação e do design de produtos e sistemas. Inclui-se num quadro de desenvolvimento sustentável baseado no princípio de “fechar o ciclo de vida” dos produtos, permitindo a redução no consumo de matérias-primas, energia e água. Promove o desenvolvimento de novas relações entre as empresas, que passam a ser simultaneamente consumidoras e fornecedoras de materiais que são reincorporados no ciclo produtivo.”

(Leitão, 2015, p. 153)

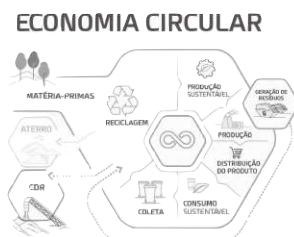


Figura 47 e 48 - Economia Linear e Circular (Fonte: Salmeron, 2018)

Ao analisar o porquê destes dois momentos de pensamento circular, pré-Revolução Industrial, séc. XVIII, e criação dos modelos de Economia Circular, séc. XX e XXI, é curioso como a preocupação ou objectivo de incisão é o mesmo, a sociedade, apontando assim a diferença para as problemáticas de cada época, onde, num período pré-Revolução Industrial a idealização de premissas circulares

carecia de ferramentas para as efectivar com solidez na sociedade, contrastando com um período pós-Revolução Industrial, onde as ferramentas são ilimitadas dando assim abertura e liberdade ao Ser Humano, como um Ser individual, para criar e descartar sem qualquer moderação. *“Primitive men, and to a large extent also men of the early civilizations, imagined themselves to be living on a virtually illimitable plane.”* (Boulding, 1966, p. 1)

É neste contexto que se teoriza a Economia Circular como uma implementação de paradigmas, onde a prioridade está na consolidação de bases sólidas e de premissas basilares em ponderações assertivas e equitativas no delinear de aplicações futuras que se irão reflectir quando consolidadas com as implementações dos modelos de cariz Circular na sociedade.

No artigo de 2012 *A safe and just space for humanity*, Kate Raworth inicia-o com um dos paradigmas que se têm debatido nesta tese, *“Humanity’s challenge in the 21st century is to eradicate poverty and achieve prosperity for all within the means of the planet’s limited natural resources.”* (Raworth, 2012, p. 1)

A maneira como Kate Raworth aplica as suas ideias centra-se na consolidação de dois limites, um central, que se destaca pelo limite mínimo do bem-estar e o periférico, que se ocupa pelos limites do planeta. O resultado desses limites recai sobre um sistema circular em forma de doughnut, onde o seu interior ou a região definida entre esses limites, estabelece um espaço seguro e justo para a sociedade (Raworth, 2012).

Como resultado deste encadear de ideias, a resposta à questão inicial é de cariz positivo, ou pelo menos com expectativas positivas. Interpretar o conceito de Economia Circular como se teorizou neste capítulo, pode ser controverso no questionar do próprio conceito de Economia e da sua aplicação no seu agente de acção, a sociedade. O pensamento de regresso, na óptica que foi imaginado, remete para a retrospectiva que se apresentou no início deste subcapítulo, a Economia como Filosofia e a sua passagem para uma ciência. Compreender a Economia dentro destas duas disciplinas e encadeá-las é fulcral, para que num contexto prático, a combinação com o seu agente de acção seja complementar.

Assim, o artigo *A safe and just space for humanity*, onde Kate Raworth enfatiza “*Achieving sustainable development means ensuring that all people have the resources needed – such as food, water, health care, and energy – to fulfil their human rights. [...] Any vision of sustainable development fit for the 21st century must recognise that eradicating poverty and achieving social justice is inextricably linked to ensuring ecological stability and renewal.*” (Raworth, 2012, p. 4 - 6) é bastante pertinente e complementar para concretizar este regresso, a criação de um modelo circular, onde a base de incisão e progressão é a sociedade.



5 Masterplan

5.1 Programa PFA

5.1.1 Contextualização Histórica e Territorial do local de intervenção

A Freguesia de Alvalade reúne no seu território as antigas freguesias do Campo Grande, de São João de Brito e de Alvalade (A.C., 2015).

A metamorfose deste espaço estabelece uma cronologia de cariz evolutivo deste território. Desde o sec. XVI, 1520, o jardim era entendido como uma consequência da ocupação das quintas, conferindo uma designação de logradouro público. Por esta razão, o nome Alvalade deriva da terminologia *albalade* que significa lugar habitado e murado. A partir de 1778, o aproveitamento deste espaço é reconhecido pela sociedade, que o acolhe na sua vertente comercial, com o estabelecer da feira do Campo Grande, que até esta data era considerado como arredores da cidade (Fontes, 1997).

No reinado de D. Maria I (1777-1815), o jardim do Campo Grande emprega o seu nome aquando, em 1813, a construção do chafariz do Campo Grande fomenta a evolução social através do implantar de casas senhoriais, palácios e mais tarde, estabelecimento de ordem fabril (A.C., 2016).

Assim, a composição deste jardim destacou-se pela plantação de árvores das mais variadas espécies nomeadamente plátanos de Creta, da península Balcânica e dos Estados Unidos, as palmeiras das Canárias e os eucaliptos da Austrália.

Nesta época, o jardim do Campo Grande apresentava um destaque central, não só pela sua localização limite de duas encostas como também pelo carácter que foi evidenciado. Assim, em 1816 realizaram-se as primeiras corridas de cavalos que perduraram até à apropriação do



jardim pela CML em 1836 e passados 33 anos consolidou-se a construção do lago.

Este território caracterizado pelas hortas, poços, ribeiros e quintas (Fontes, 1997), conheceu uma transição particular nos anos 40, quando eram realizadas várias intervenções no domínio do plano geral de urbanização de Lisboa (1938) (Branco, 2013).

Durante este período foi elaborado o plano de Alvalade pelo Arquiteto Urbanista Faria da Costa (1944), em 1945-46 o arquiteto Keil do Amaral prossegue a reforma do jardim do Campo Grande enquanto decorria os estudos e o plano da cidade universitária pelo arquiteto Pardal Monteiro.



A fundação da Universidade de Lisboa remonta o ano de 1911 (Figura 49). À data, a urgência por instalações adequadas resultou na nomeação de uma comissão, cujo objetivo era estudar e encontrar a melhor solução para a construção de tais instalações. Em 1920 era adquirida as Quintas da Nazaré e da Torrinha a favor da instalação da Faculdade de Medicina e da Escola de Farmácia (Figura 50). A necessidade de propor uma solução para a instalação da Reitoria, da Faculdades de Direito e Letras surge no ano 1928. No primeiro momento a localização destas foi projetada para o Campo de Santana, ideia que foi totalmente abandonada em 1930, altura em que se defendeu a construção de raiz dos edifícios da futura Cidade Universitária “*nos desafogados terrenos do Campo Grande*” (Figueiredo, 2010) (Figura 51). Em junho do mesmo ano, apresentou-se o projeto integral da cidade universitária que concentrava num território de 80 hectares a implantação dos edifícios da Reitoria, o hospital escolar,



Figura 49, 50 e 51 - Evolução do Plano de Alvalade - 1911, 1920, 1930 (Fonte: Pascoal, 2010)

as instalações desportivas, residências de estudantes e todas as faculdades que constituiriam a Universidade.

Em 1934, o jornal Diário de Lisboa noticiava a nomeação, por parte do ministro Duarte Pacheco, de uma comissão responsável por elaborar o programa e propor um arquiteto para o projeto dos edifícios da Reitoria e Faculdades de Direito e Letras. Mais tarde a comissão presidida por Carneiro Pacheco, que passa a responder pelo nome de CANEU, propõe a contratação do arquiteto Porfírio Pardal Monteiro pela experiência na projeção de edifícios universitários, vulgo Instituto Superior Técnico.

Após a visita às Cidades Universitárias de Roma e Paris em 1937, Pardal Monteiro apresenta os primeiros estudos para os três edifícios em 1938. Em 1941(Figura 52) o ajuste do custo máximo para a construção e o consequente aumento dos preços dos materiais construtivos, durante a II guerra Mundial, foram condicionantes que levaram a substituição do betão armado e a eliminação das coberturas em terraço. Em 1943 Pardal Monteiro apresenta o projeto com as alterações requeridas, entre as quais a adoção de coberturas inclinadas sobre estruturas de madeira.

Em 1953 (Figura 53) entregam-se os primeiros estudos que correspondiam à reformulação da encomenda, incluía o aumento da área de construção dos três edifícios e a sua organização em torno de uma alameda. O projeto é finalmente concluído em 1955-56 seguidamente do plano de urbanização de todo o terreno da Cidade Universitária. O início das obras acontece em 1958 e são concluídas três anos depois em 1961 (Figura 54), data onde são encomendadas obras



Figura 52, 53 e 54 - Evolução do Plano de Alvalade - 1940, 1950, 1960 (Fonte: Pascoal, 2010)

artísticas para a decoração do edifício da Reitoria (Figueiredo, 2010).

O período compreendido entre a conclusão dos três primeiros edifícios da cidade universitária e a situação atual, é marcado pela pluralidade de abordagens na concepção dos edifícios educacionais. Fica claro que a visão de unidade é perdida e dá lugar à soma dos diferentes edifícios que compõe a atual Universidade de Lisboa, resultando na consolidação de uma manta de retalhos.

A discrepância entre os edifícios é o resultado do clima sociopolítico vivido na época. A ausência de transparência e de diálogo entre as classes de poder reflete a forma autoritária em que cada edifício era concebido (Pedrosa, 2005).



Figura 55 - Proposta de João Simões e M. Norberto Corrêa para a Cidade Universitária em 1950 (Fonte: Pascoal, 2010)

Curiosamente em 1950 (Figura 55) a proposta de João Simões e M. Norberto Corrêa apresentava uma clara intenção de organizar o edificado sob um território que consolidava a mancha verde envolvente (Jardim do Campo Grande), que evidencia uma distribuição equilibrada entre a implantação dos edifícios e o espaço público (Pascoal, 2010).



Planta de acessos existentes | Artérias principais  | Artérias secundárias 



Planta das zonas verdes e linhas de água existentes | Zonas verdes  | Linhas de Água 

5.2 Projecto



Orto-Foto-Mapa da Cidade Universitária actual

5.2.1 Contextualização com o local de implantação

A morfologia do território em análise reflecte uma sobreposição temporal dos últimos cinco séculos, onde a composição evolutiva é o manifesto da individualidade.

Ao analisar esta porção do território de Lisboa, é clara a percepção de carência na articulação com a cidade. A sobreposição temporal assenta em implantações singulares ignorando as directrizes que o território informa, onde o resultado recai sobre um entendimento de uma articulação frágil numa visão à macro escala.

Faz-se uma retrospectiva temporal, até ao ano de 1950, onde os Arquitectos João Simões e M. Norberto Corrêa apresentam um plano para esta área com premissas bastante vincadas no estabelecer duma relação territorial com a envolvente através da articulação da estrutura verde (Pascoal, 2010).

Neste sentido, achou-se pertinente reanimar este plano, restaurando a sua ideia base, como forma de colmatar os desafios expressos neste local e assim estabelecer a conexão através da dimensão natural da estrutura verde.

Como forma de viabilizar esta recuperação do plano de 1950, o fio condutor escolhido para alicerçar esta abordagem recai sobre a composição clara e articulada dos diferentes edifícios por meio de uma continuidade territorial, com perspectiva de melhorar a integração desta peça no sistema urbano através da proposta de novos percursos de circulação que priorizam os acessos pedonais e ciclovitários. Para corrigir o paradigma actual, relativamente ao congestionamento e sobrelotação do



Orto-foto-mapa referente à proposta das circulações viárias para a Cidade Universitária.

espaço urbano com áreas de serviço/apoio à circulação automóvel, introduziu-se uma solução ao forte carácter viário, com a inserção de um hipotético trajecto de transporte coletivos, capaz de servir todo o campus universitário bem como articulá-lo à rede já vigorada na cidade.

No consolidar destes objectivos apresenta-se uma proposta para o lote de intervenção, que incide na inexistência de uma visão global estratégica para o território. A análise a este lote resulta de um levantamento de uma parcela obsoleta, remanescente e traseiras dos edifícios circundantes, onde a sua actual caracterização é a conclusão do seu percurso historiográfico.

Actualmente, este lote funciona como parque de estacionamento mas outrora já foi um espaço educacional através da implantação da Escola Secundária da Cidade Universitária (ESCU). A mesma iniciou actividade em 1980, mas por consequência da precariedade do seu pavilhão em estrutura pré-fabricada, em 2003, foi demolida. A morfologia do local apresenta as cicatrizes desta construção.

5.2.2 Masterplan

A vontade de prevalecer a matriz deste território serviu como directriz para a implantação do projecto. O primeiro gesto já estipulado à escala global, assenta na criação de um parque urbano com um maior controlo da presença dos edifícios a ser implantados. A abordagem adoptada recai sobre uma harmonia construtiva, de índole vertical, que prioriza a leitura integral do jardim.

Os edifícios neste plano caracterizam-se pela sua fusão com a topografia encontrada. Este gesto permite a divisão do jardim em duas cotas, resultando em duas vivências de espaço, uma pública e outra a serviço dos edifícios à cota inferior.

Numa leitura dos acessos, identificou-se um ponto de convergência no largo circunscrito pelo ISCTE e o IGOT. Ao propor um novo ponto distributivo no programa do Impact School estabeleceu-se uma linha diagonal, de cariz totalmente público, que incide a uma meia cota como forma de prevalecer o percurso pedonal e numa tentativa de explorar a dicotomia dos atravessamentos públicos em planos privados, como se pode constatar no ISCTE, que formaliza uma divisão clara e simples com o atravessamento do percurso público como forma de ligar duas artérias. A localização deste ponto distributivo surge através da intenção de consolidar a fronteira temporal presente entre a Faculdade de Psicologia e o resquício da malha que precede a implantação do campus.



Orto-foto-mapa referente ao ponto de distribuição e às suas ligações na Cidade Universitária.

Numa leitura dos cheios e vazios deste território, a implantação do programa proposto recai sobre um

caracterizar desses vazios urbanos numa perspectiva de os consolidar, através da criação de praças e largos, delimitados pelo edificado existente e pelo remate transversal e ou longitudinal da implantação dos edificados propostos.

Neste sentido, a implantação do Centro Transdisciplinar teve em vista o remate do largo do auditório da Faculdade de Medicina Dentária, na mesma medida que introduz uma nova dimensão de espaço público recreativo congruente com o alçado nascente.

A implantação dos blocos residenciais, alinhados perpendicular e verticalmente com a Faculdade de Medicina Dentária, configuram e limitam o vazio existente como forma de estabelecer um largo de recepção para estes blocos residenciais.

Em sequência, surge um novo vazio, este de cariz monumental, dada a proximidade com o ponto de distribuição localizado na extremidade norte da diagonal. Os seus limites enquadram-se pela implantação do bloco residencial localizado a norte e pela implantação do Centro de Empreendedorismo, que faz o remate do jardim da Faculdade de Psicologia.

No limite nascente da diagonal surge a implantação da Escola, que usufrui da cota mais baixa do jardim, concebendo-lhe uma dimensão mais privada.

Numa tentativa de conciliar a extensão do jardim da Biblioteca Nacional, zona sul, implanta-se uma nova dinâmica de espaço público, que incide na continuação da massa arbórea existente e, conseqüentemente, a projecção de novos percursos, estes com uma dimensão mais

orgânica, no sentido de conduzir a uma deambulação numa visão de parque urbano.

Assim, dentro deste programa do Impact School, o plano lançado tenta dar resposta, nesta perspectiva mais técnica e funcional do programa, como também, cria uma atmosfera autónoma que convida a continuação do percurso de Entrecampos, através da criação de uma zona de estar servida com um equipamento de apoio, um café.

5.2.3 Casos de Estudo

Em 2012 Kate Raworth no seu artigo *A safe and just space for humanity* deu a conhecer uma visão da prosperação da sociedade para lidar com as adversidades do séc. XXI.

Apresentou a visão de um doughnut que tem como objectivo atender às necessidades do Ser Humano dentro dos limites do planeta. Este conceito desdobra-se em dois anéis, o interior como uma base social, que garante as necessidades básicas do Ser Humano e um exterior que se define como o tecto ecológico, que garante que o Ser Humano não ultrapasse os limites planetários que protegem a subsistência do Ser Humano. O espaço entre estes dois limites é considerado um espaço ecologicamente seguro e socialmente justo (Raworth, 2020).

Um dos casos de aplicação das premissas do Doughnut teve incisão em Amesterdão com a estratégia de revitalizar a economia afectada pela pandemia da Covid-19.

O pensamento para esta acção passará por uma reestruturação da cidade através das premissas que o Doughnut expressa e de um levantamento mais aprofundado da mesma com iniciativas que passam por um repensar da economia (Boffey, 2020).

Recentemente foi criado o Doughnut Economics Action Lab. que se estende para a prática desta perspectiva do Doughnut “*The Doughnut offers a vision of what it means for humanity to thrive in the 21st century - and Doughnut Economics explores the mindset and ways of thinking needed to get us there.*” (Raworth, 2020)

Nesta plataforma é possível observar várias iniciativas semelhantes que se prendem com as questões que a Doughnut apresenta.

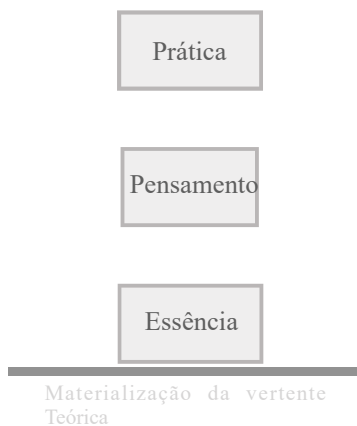
5.2.4 Aplicação da vertente Teórica

A materialização da vertente Teórica assenta em três campo de acção: Essência, Pensamento e Prática.

A Essência recai sobre o encontro e a relação que o Ser Humano estabelece com o que idealiza e ambiciona ser e criar. Assim, a procura da essência funciona como um limite inconsciente na construção dessa idealização e ambição no pensamento do Ser Humano, desviando-o de qualquer atmosfera que ultrapasse as suas verdadeiras necessidades.

O Pensamento é a maturação da ideia que o Ser Humano pré concebeu da essência. Neste campo planifica-se a ideia com vista na sua materialização.

A Prática é a junção dos dois campo de acção anteriores que tornam a prática na materialização da idealização do Ser Humano.



5.2.5 Centro Transdisciplinar e Sala de Exposições

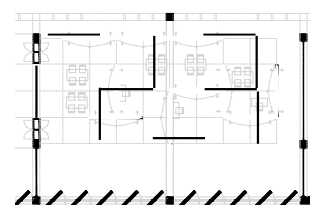
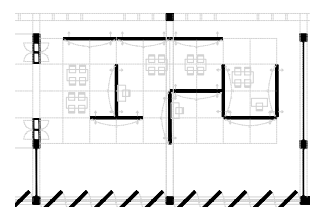
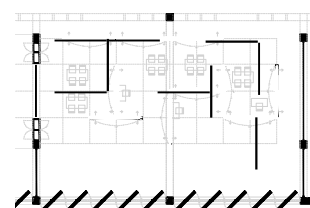
A idealização de um Centro Transdisciplinar com uma Sala de Exposições que estabelece o diálogo entre os três campos de acção apresentados.

O Centro Transdisciplinar, idealizado como um corpo longitudinal composto por seis espaços que se articulam e complementam entre si numa construção que se faz através de paredes e estantes que se movem numa planificação de caixilharias, dando a total liberdade ao Ser Humano de manifestar a sua criatividade numa dinâmica simples e modelar. Numa perspectiva de permeabilidade dos espaços, a fachada nascente deste Centro Transdisciplinar é composta por portas pivotantes integradas numa caixilharia que lhes possibilita uma relação interior - exterior directa.

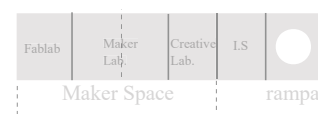
Numa ideia de construir um discurso evolutivo que acompanhasse os três campos de acção, este Centro inicia-se na essência com um espaço de contemplação e ao mesmo tempo distribuidor do programa representado por uma grande rampa. A mesma vai-se desconstruindo da sua dimensão à medida que se vai deambulando e apercebendo da estrutura modelar que a suporta.

O segundo espaço deste Centro pontua um momento de convergência, onde se situam as instalações sanitárias e se inicia o diálogo com outros espaços.

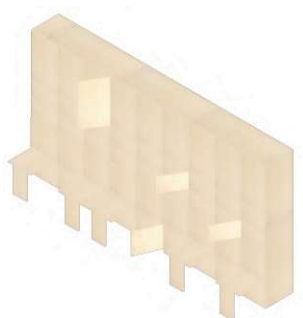
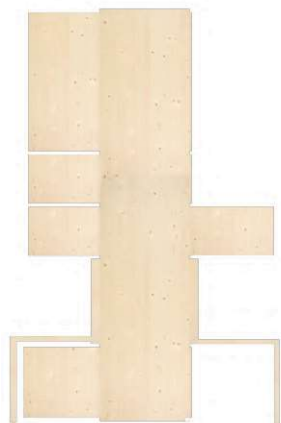
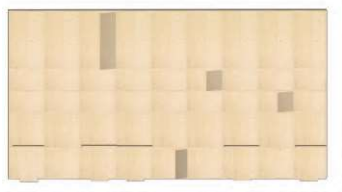
O terceiro espaço, intitulado de Creative Lab., que faz parte do Maker space, é caracterizado pela sua versatilidade de composição. Composto por dez paredes que se movem horizontal e verticalmente numa composição planimétrica de caixilharia, este espaço



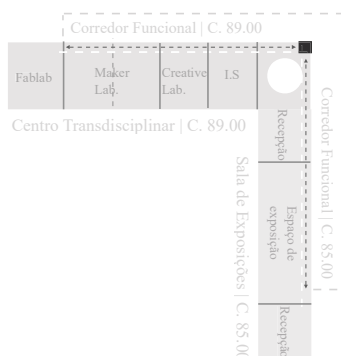
Possibilidades de configuração do Creative Lab. através da movimentação das paredes



Configuração do Centro Transdisciplinar



Estantes do Maker Lab. com dimensões:
6.40m x 0.67m x 3.40m



Configuração do Centro Transdisciplinar com o Espaço de Exposição
Ascensor vertical ■

oferece uma total liberdade de mobilidade consoante as necessidades do Ser Humano.

O quarto e quinto espaço, representam o Maker Lab., onde o mesmo é composto por oito estantes que organizam o espaço e estabelecem o diálogo funcional com o Ser Humano. Estas estantes, não só definem o espaço, através do seu movimento horizontal na totalidade do Maker Lab., como também oferecem arrumação no seu miolo e facilitam o espaço de trabalho, contendo no seu alçado frontal e posterior mesas rebativeis.

O sexto espaço é composto por um Fablab que se caracteriza por conter as ferramentas fixas de maior dimensão e de uma extensão directa para uma zona de arrumos que faz a ligação com um corredor funcional de passagem desimpedida.

A sala de exposições, representa uma consolidação dos pensamentos para todo o percurso que se faz no Centro Transdisciplinar. Ao terminar o percurso da rampa chega-se a um espaço de imponência vertical que se conjuga com uma abertura na cobertura, que estabelece a relação luz - sombra e no seu pavimento com um curso de água controlado que conflui com um espelho de água que vai acompanhar grande parte do comprimento deste espaço.

A sala caracteriza-se por, nas suas extremidades, pontuar com espaços de convergência, numa atitude da plena continuidade do diálogo expositivo no seu centro. Este espaço central é composto por dez paredes que se movimentam horizontalmente num plano de caixilharias seguindo a dinâmica do movimento apresentado no Centro

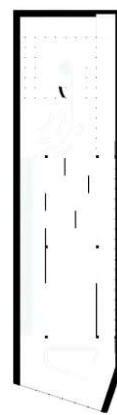
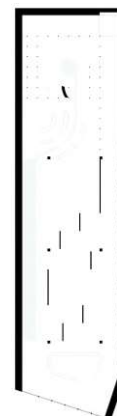
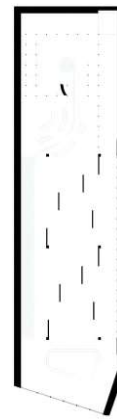
Transdisciplinar, tornando este espaço completamente versátil e ao mesmo tempo funcional.

Segue também a mesma premissa de conter um corredor funcional que estabelece ligação com o Centro Transdisciplinar através de um ascensor vertical.

Tem duas ligações públicas, uma que se faz pela rampa onde liga com Centro Transdisciplinar e outra pela diagonal implantada no Masterplan.

Estes dois espaços têm relações com o exterior bastante distintas. Se por um lado, no Centro Transdisciplinar procurou-se uma permeabilidade de espaço bastante simples e complementar com o ambiente interior, por se poder estender este espaço para o jardim e as arquibancadas exteriores, por outro lado, na Sala de exposições esta relação com exterior é pontuada em ambas as extremidades por momentos de distribuição e contemplação, onde de um lado existe a rampa e o momento de água e do outro uma ligação directa com a Escola e uma rampa que distribui para os restantes edifícios do projecto, onde no seu centro existe também um momento de água.

Este curso de água, que se inicia na rampa circular que cruza o Centro Transdisciplinar e percorre a sala de exposições tenuamente, voltando na outra extremidade a ter um momento central, tem também o intuito de captar as águas pluviais, que com o devido tratamento através das bombas de água, pretende-se que seja utilizado para a manutenção do jardim.



Possibilidades de configuração do Espaço de exposição através da movimentação das paredes

O diálogo que se procurou consolidar com a vertente Teórica recai sobre um percurso entre os três campos de acção, a Essência, o Pensamento e a Prática, que numa dinâmica funcional e material oferece um percurso evolutivo da prosperação do Ser Humano a nível criativo e de iniciativa própria, numa linha construtiva que quando chega ao final, a concretização da idealização do Ser Humano, o percurso inverso que se faz pelo corredor funcional remete para uma retrospectiva do que foi feito, quase que uma visão exterior das fases de todo processo. O final deste corredor funcional e da idealização concretizada, conflui com a rampa, o momento inicial de todo o percurso, onde o Ser Humano concretizado encontra o seu igual no início do processo criativo.

5.3 Considerações Finais

Os pensamentos para estes espaços tentaram dialogar com a preocupação que foi apresentada ao longo desta Tese que incide na sociedade e no modo como o Ser Humano habita e coabita a cidade.

A perspectiva que se tem para o Centro Transdisciplinar e a Sala de Exposições reflete-se num espaço que incentive a sociedade a criar, como um estímulo inconsciente na sociedade que não seja visto como uma obrigação participativa mas sim um bem comum.

Um espaço que tivesse todas as condições para que a sociedade se tornasse num agente mais presente e activo na cidade, onde fosse a própria a apresentar as preocupações, carências e debilidades da cidade e que agisse em comunidade para colmatar esses pedaços disformes da malha urbana.

O próprio projecto do Impact School pode ser tomado como exemplo para esta iniciativa, na medida em que se caracterizou um espaço sem identidade numa malha urbana já consolidada com o intuito de projectar um conjunto de edifícios, de características individuais mas que o todo funciona como um encadeamento de ideias que dialogam entre si.

VI

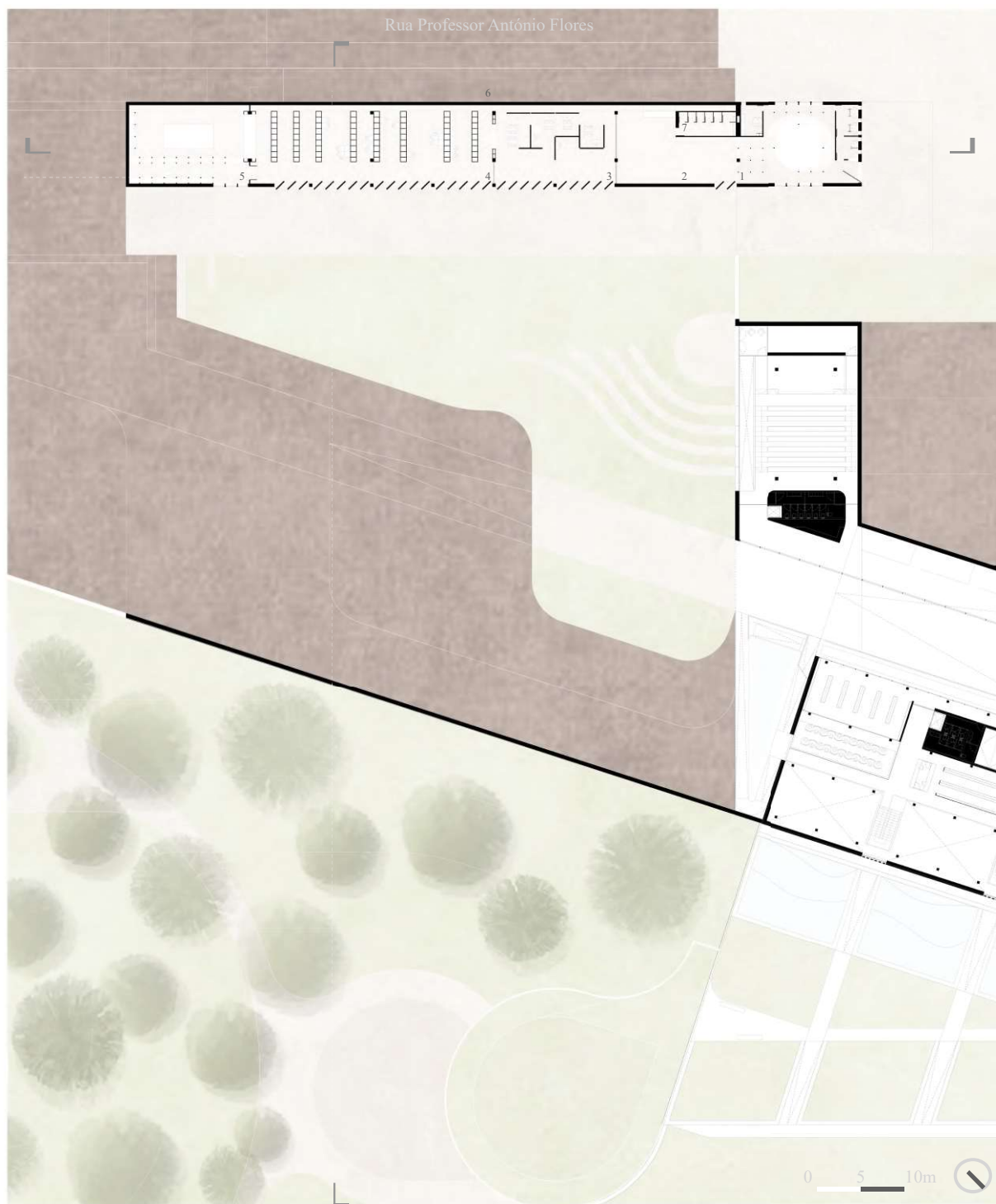
6 Anexos



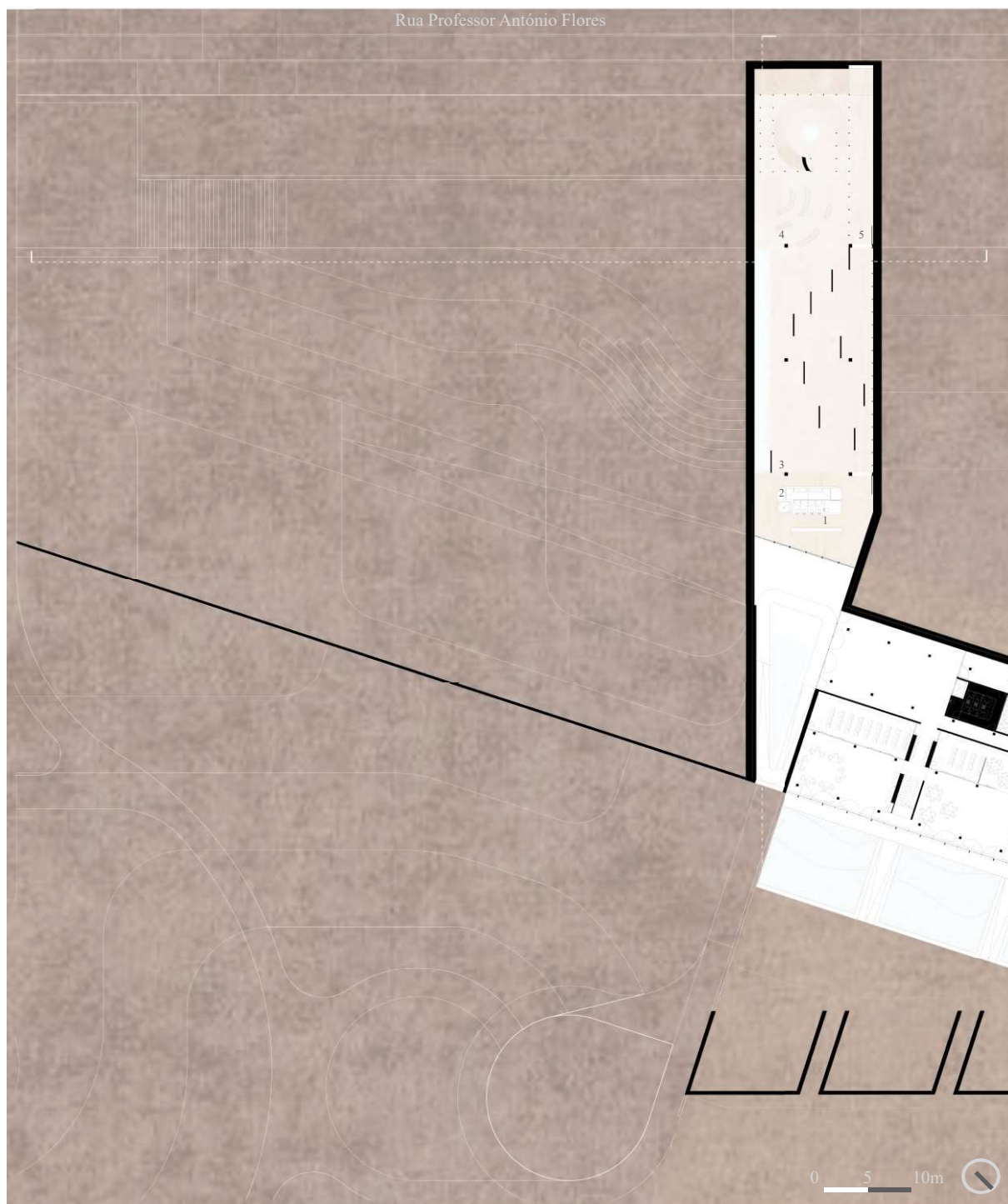
Planta da Proposta de Masterplan



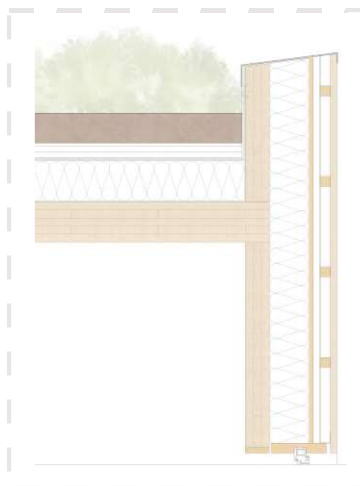
- ① Centro Transdisciplinar | A= 840m² | C. 89.00 ② Sala de Exposições | A= 450m² | C. 85.00 ③ Auditório | A= 415.36m² | C. 91.00
- ④ Residências | A= 5760m² | C. 94.00 ⑤ Centro de Empreendedorismo | A= 790m² | C. 90.00 ⑥ Escola | A= 2558.45m² | C. 85.00
- ⑦ Café | A= 200m² | C. 87.00



Planta Centro Transdisciplinar | C.89.00 | 1 - Recepção | A= 140m² | 2 - Foyer | A= 140m² | 3 - Maker Space - Creative Lab. | A= 140m² | 4 - Maker Space - Maker Lab. | A= 280m² | 5 - Fablab | A= 140m² | 6 - Corredor Funcional | A= 208m² | 7 - I.S. | A= 29.5m²



Planta Sala de Exposições | C.85.00 | 1 - Recepção | A= 120m² | 2 - I.S. | A= 34m² | 3 - Sala de Exposições | A= 370m² | 4 - Espaço de estar | A= 200m² | 5 - Corredor Funcional | A= 82m²



Pormenor 1 - Cobertura

CLT 5 camadas	200mm
Membrana Para Vapor	5mm
Isolamento de Cortiça	200mm
Tela Impermeabilizante	5mm
Camada de Argila Expandida	3mm
Tela Impermeabilizante	5mm
XPS	3mm
Lamina Granular em Polietileno de alta densidade (tipo iso Platon de 25)	30mm
Manta Geotêxtil de Fibras Sintéticas como camada separadora	14mm
Terreno vegetal	150mm

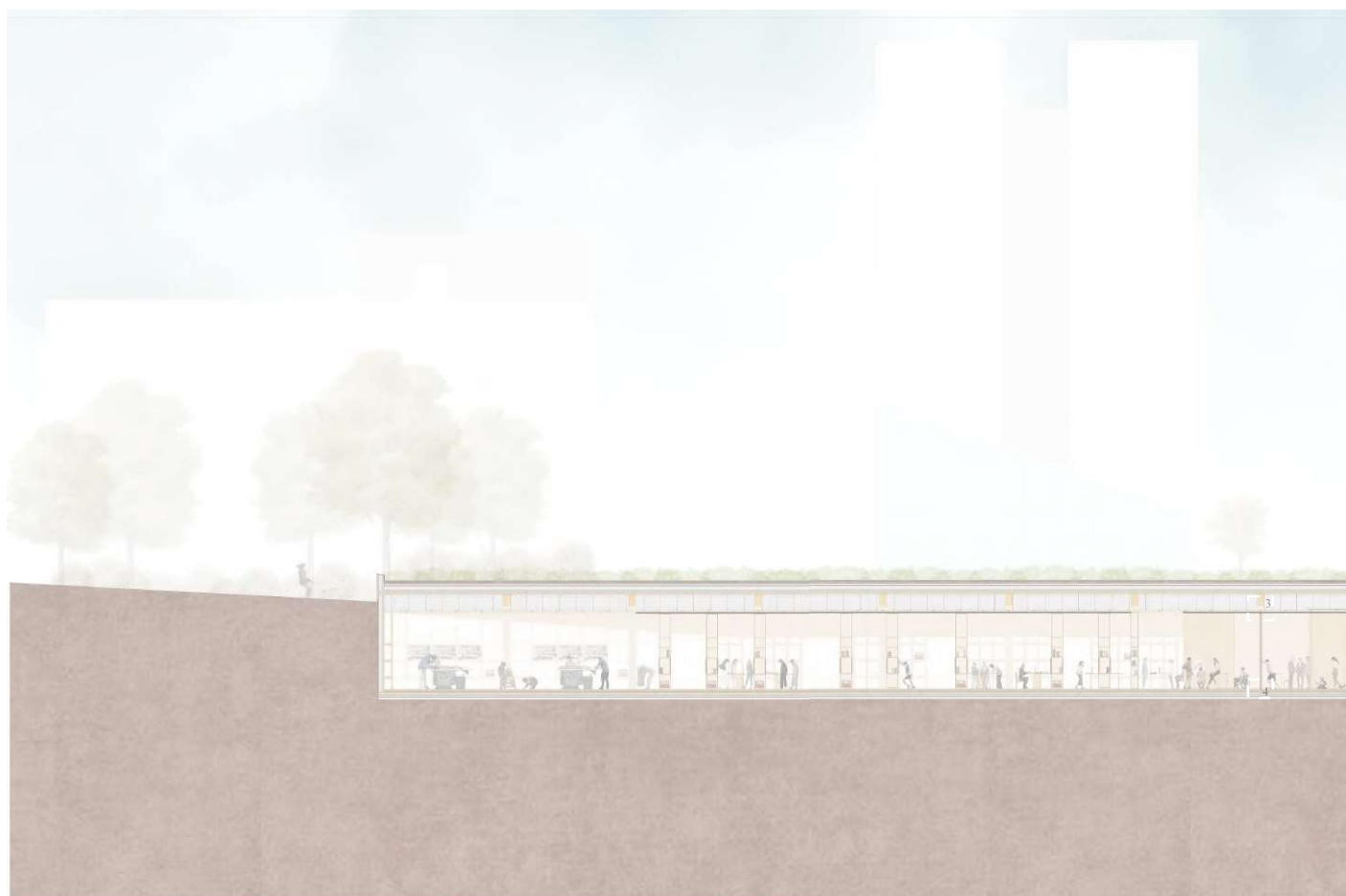
Topo Platibanda

Membrana Betuminosa Autoadesiva com Ardósia	2.8mm
Membrana Betuminosa Autoadesiva	3mm
Membrana altamente transpirante	0,7mm

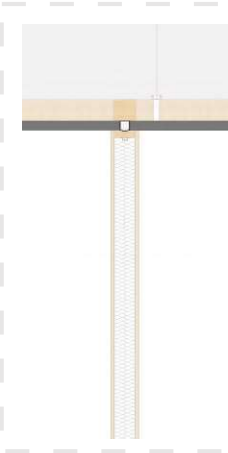


Pormenor 2 - Parede Exterior

CLT 3 camadas	120mm
Isolamento de Cortiça	200mm
OSB	19mm
Isolamento de Cortiça	30mm
Tela Impermeabilizante	5mm
Caixa de Ar	50mm
Painel de Pinho com tratamento para exteriores	30mm

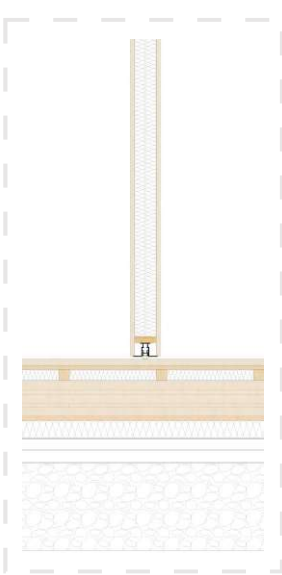


Corte Longitudinal Centro Transdisciplinar
Pormenores Construtivos



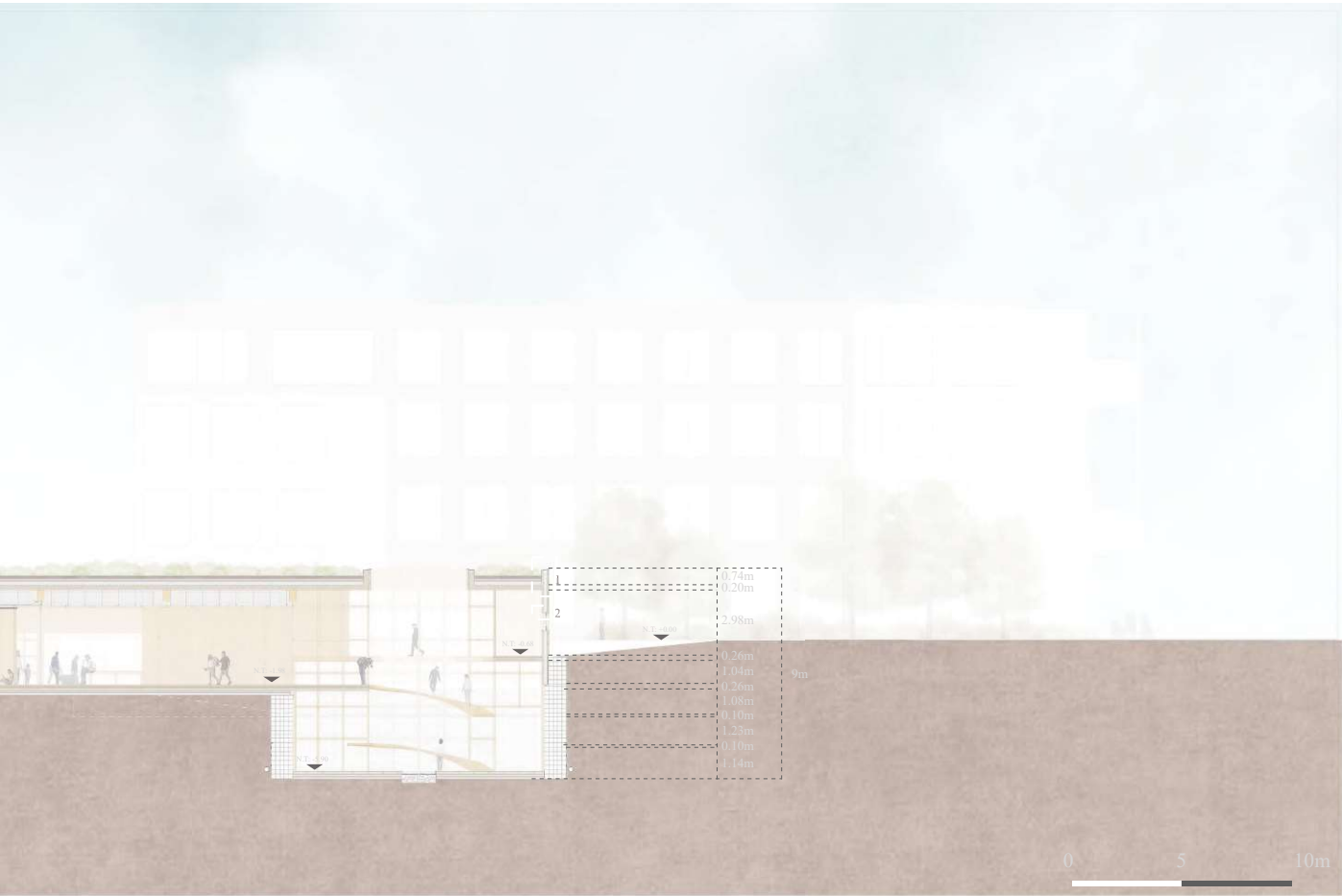
**Pormenor 3 - Parede
Creative Lab. (topo)**

Caixa de Ar / Brocas	700mm
Prumos de Madeira	100mm
C - 104 - Track	40mm
C - 994 - Hanger	38mm
Barrote de Madeira	30mm
Isolamento de Cortiça (X2)	50mm
Painel Tricapa de Pinho (revestimento)	18mm



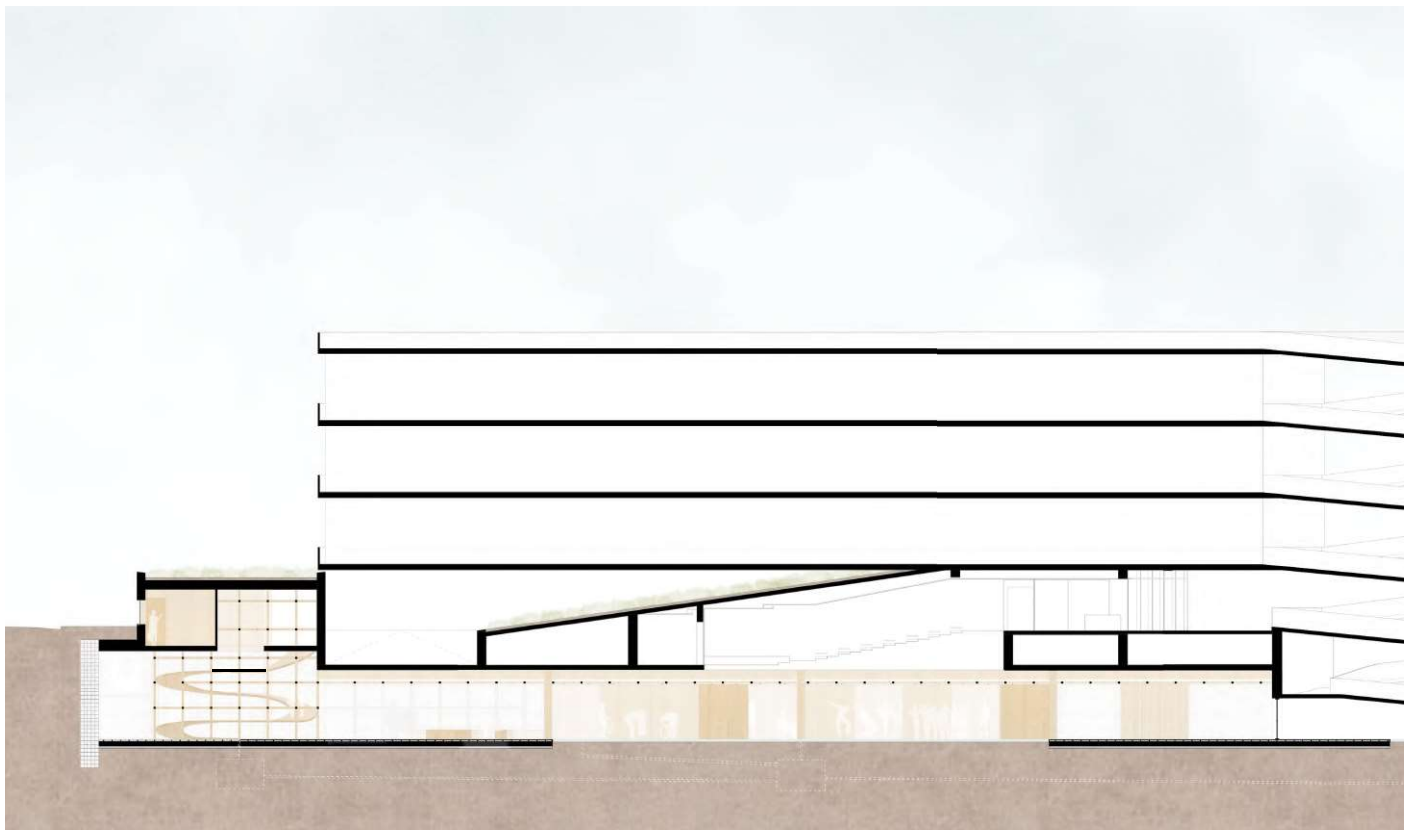
**Pormenor 4 - Parede
Creative Lab. (baixo)**

Painel Tricapa de Pinho (revestimento)	18mm
Isolamento de Cortiça (X2)	50mm
Barrotes de Madeira	30mm
CT - 53S (perfil de alumínio com secante em silicone)	74mm
Pavimento de Linóleo	12mm
OSB	19mm
Isolamento de Cortiça	50mm
Tela Impermeabilizante	5mm
CLT 5 camadas	160mm
OSB	19mm
Isolamento de Cortiça	80mm
Tela Impermeabilizante	5mm
Betão de limpeza	50mm
Tela Impermeabilizante	5mm
Brita	50mm
Tela Impermeabilizante	5mm
Enrocamento	500mm
Manta geotextil	14mm

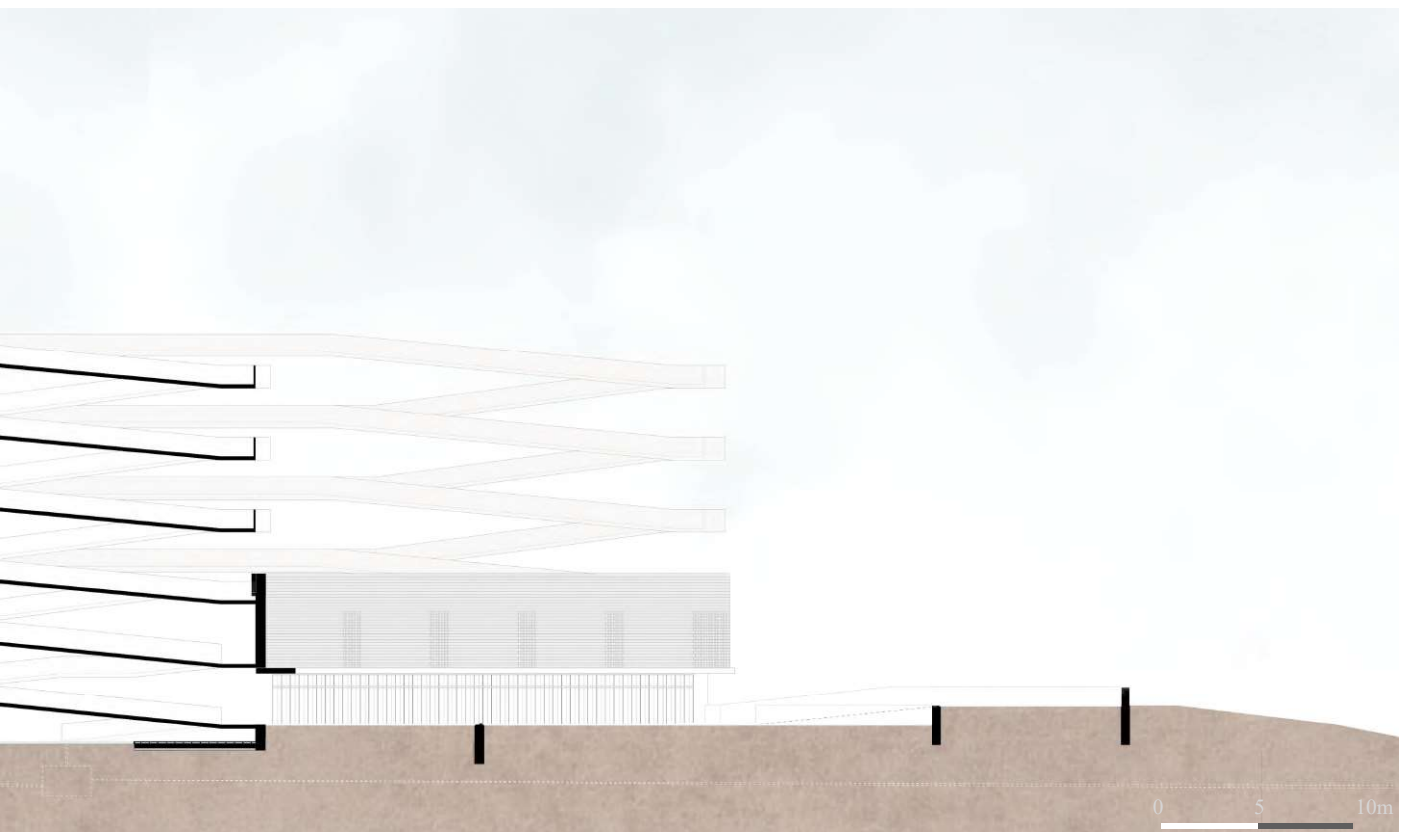


O material utilizado, tanto no aspecto construtivo como nos revestimentos foi a madeira. O CLT como elemento estrutural, painéis tricapa de pinho como revestimento interior e exterior e barrotes de madeira 10cm X 10cm que constituem os módulos de 1,40m X 1,40m que se foram subtraindo à medida que se criavam os vários espaços.

Este material foi escolhido, não só por ser de origem natural mas também por oferece ao espaço um ambiente acolhedor, quente e simples.



Corte Longitudinal Sala de Exposições





Corte Transversal Centro Transdisciplinar
Foto-montagem que revela a versatilidade do espaço



Corte Transversal Centro Transdisciplinar



Corte Transversal Centro Transdisciplinar
Foto-montagem que revela a versatilidade do espaço





Alçado Nascente Centro Transdisciplinar com Corte Transversal Sala de Exposições



Alçado Poente Centro Transdisciplinar

VII

7 Referências Bibliográficas

A.C. 2015. Alvalade. *Junta de Freguesia de Alvalade*. [Online] 2015. <https://www.jf-alvalade.pt>.

—. **2016.** Campo Grande. *Paixão por Lisboa*. [Online] 14 de Julho de 2016. <https://paixaoporlisboa.blogs.sapo.pt/campo-grande-49380>.

Anastasiades, Kostas, et al. 2019. Translating the circular economy to bridge construction: Lessons learnt from a critical literature review. *ELSEVIER*. 2019, Vol. 117, Renewable and Sustainable Energy Reviews.

Aravena, Alejandro. 2014. My architectural philosophy? Bring the community into the process. *TED Conferences*. [Online] Outubro de 2014. https://www.ted.com/talks/alejandro_aravena_my_architectural_philosophy_bring_the_community_into_the_process.

Boffey, Daniel. 2020. Amsterdam to embrace 'doughnut' model to mend post-coronavirus economy. *The Guardian*. 2020.

Borschiver, Suzana, Bandarra, Renata e Galdino, Leonardo. 2010. Logística reversa na economia circular . *Núcleo de Estudos Industriais e Tecnológicos da Escola de Química, - Centro de Tecnologia - UFRJ*. [Online] 23 de Outubro de 2010. <http://www.neitec.eq.ufrj.br/blog/logistica-reversa-na-economia-circular/>.

Boulding, Kenneth E. 1966. *THE ECONOMICS OF THE COMING SPACESHIP EARTH*. Baltimore : John Hopkins University Press, 1966.

Branco, Ana. 2013. Saber Alvalade - Roteiro de um bairro. *Hemeroteca digital*. [Online] 2013. http://hemerotecadigital.cm-lisboa.pt/ExposicoesVirtuais/Alvalade/Paineis/BAIRRO_plano.pdf.

Braungart, Michael e McDonough, William. 2008. *Cradle to Cradle: Remaking the Way We Make Things*. EUA : Tantor Audio; MP3 - Unabridged CD edição, 2008. 1400157617.

Brue, Stanley L. 2006. *Historia do Pensamento Económico*. São Paulo, Brasil : Thomson Learning, 2006. 85-221-0424-7.

Caroni, Caroline da Cunha. 2017. *DIREITO E JUSTIÇA: As normas de conduta justa na sociedade livre segundo Friedrich A. von Hayek*. Porto Alegre : UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL, 2017.

CETESB (Companhia Ambiental do Estado de São Paulo). 2018. Empresas deverão realizar logística reversa para obter licença ambiental em São Paulo. *Tera*. [Online] 20 de Junho de 2018. <https://www.teraambiental.com.br/blog-da-tera-ambiental/empresas-deverao-realizar-logistica-reversa-para-obter-licenca-ambiental-em-sao-paulo>.

Chakrabarti, Vishaan. 2018. How we can design timeless cities for our collective future. *TED Conferences*. [Online] Abril de 2018. https://www.ted.com/talks/vishaan_chakrabarti_how_we_can_design_timeless_cities_for_our_collective_future.

Eichemberg, Maria Júlia Barbieri e Greiner, Christine. 2020. A Arquitetura-corpo de Sou Fujimoto. *Vitruvius - Arquitectos*. 2020, Vol. 21.

Fernández-Galiano, Luis. 2010. Lecture series: xx century masters of architecture - Frank Lloyd Wright. *Fundación Juan March*. [Online] 9 de Março de 2010. <https://www.march.es/conferencias/anteriores/voz.aspx?p1=22640&l=2>.

Figueiredo, Rute. 2010. Bairro de Alvalade / Área do Plano de Urbanização da Zona a Sul da Avenida Alferes Malheiro. *Monumentos*. [Online] 2010. http://www.monumentos.gov.pt/Site/APP_PagesUser/SIPA.aspx?id=30357.

Fontes, Carlos. 1997. Campo de Alvalade - Do Campo Pequeno ao Campo Grande, passando por Entre Campos - (Percurso1). *Jornal da Praceta*. [Online] 1997. <https://www.jornaldapraceta.pt/jp6Lazer.html>.

Frazão, Dilva. 2019. Biografia. *E Biografia*. [Online] 19 de Agosto de 2019. <https://www.ebiografia.com>.

Frémin, Michel de. 1967. *Mémoires critiques d'architecture - contenant l'idée de la vraie & de la fausse Architecture*. Farnborough : Gregg Press, 1967.

Fujimoto, Sou. 2017. *Sou Fujimoto: futuros do futuro*. Japan House, São Paulo : 2017.

Galvão, Pedro. 2005. *Utilitarismo, de John Stuart Mill*. Porto : Porto Editora, 2005. 972-0-41083-3.

Geisendorf, Sylvie e Pietrulla, Felicitas. 2017. The circular economy and circular economic concepts - A literature analysis and redefinition. *Wiley*. tie.21924, 2017, COMPANIES IN THE CIRCULAR ECONOMY.

Gimenez, Karolina Caldereiro. 2018. *Economia Circular: Em busca do Modelo Compartilhado*. Brasil : ENANGRAD, 2018.

Hawken, Paul, Lovins, Amory e Lovins, L. Hunter. 1999. *Natural Capitalism: Creating the Next Industrial Revolution*. United States : Little, Brown and Company, 1999. ISBN: 0-316-35316-7.

Johari, Smruti Jukur. 2019. What if the poor were part of city planning? *TED Conferences*. [Online] Dezembro de 2019. https://www.ted.com/talks/smruti_jukur_johari_what_if_the_poor_were_part_of_city_planning.

Kensler, Mike. 2016. Director's corner: waste? humans invented it. nature never heard of it. *Auburn University*. [Online] 7 de Abril de 2016. <http://sustain.auburn.edu/dc-waste>.

Leitão, Alexandra. 2015. Economia circular: uma nova filosofia de gestão para o séc. XXI. *Portuguese Journal of Finance, Management and Accounting*. 2, 2015, Vol. 1, ISSN: 2183-3826.

Lima, Rómulo André. 2015. *Trabalho, alienação e fetichismo*. Categorias para a compreensão marxiana do Estado e do político, Brasília : Revista Brasileira de Ciência Política, 2015, Vol. nº17.

Lima, Francisco P. A. 1998. *Noções de organização do trabalho*. Belo Horizonte : Editora Health, 1998.

MacArthur, Ellen. 2017. Economia Circular - Escolas de Pensamento. *The Ellen MacArthur Foundation*. [Online] 2017. <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/pt/economia-circular/escolas-de-pensamento>.

Machado, Nuno Miguel Cardoso. 2019. *Sociologia 2018/2019 - ISEG*. Lisboa : Universidade de Lisboa, 2019.

Maciel, M. Justino. 2015. *VITRÚVIO, TRATADO DE ARQUITECTURA*. Lisboa : IST Press, 2015.

Maciel, Willyans. 2006. Filósofos. *Info Escola*. [Online] 2006. <https://www.infoescola.com/filosofos>.

Marback, Guilherme. 2018. Valores e comportamentos. *Espaço para discussão sobre temas da actualidade*. Fecomercio SP, São Paulo : Youtube, 29 de Março de 2018.

Miguel, Jorge M. C. 2002. A Terceira Pele - Casa e lar: A essência da arquitetura. *Vitruvius - Arquitextos*. 3, 2002, Vol. 03.

Nation, U. 2018. World Urbanization on Prospects: The 2018 Revision. *Economics and social affairs*. 2018, Economics and social affairs.

Nehme, Roberto Passos. 2012. *ESTRUTURA E FORMA - A valorização do aspecto construtivo, o terceiro Vilanova Artigas*. Rio Grande do Sul : Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Arquitetura, Programa de Pós-Graduação em Arquitetura, Porto Alegre, BR-RS, 2012, 2012.

O Indivíduo na Teoria de Marx. **Chagas, Eduardo F. 2012.** Karl Marx, Brasil : Revista Dialectus, 2012, Vol. 1.

Paese, Celma. 2018. O acolhimento na arquitetura da cidade - Uma visão a partir do pensamento de Jacques Derrida. *Vitruvius - Arquitextos*. 220.00, 2018, Vol. 19.

Parvin, Alastair. 2013. Architecture for the people by the people. *TED Conferences*. [Online] Fevereiro de 2013. https://www.ted.com/talks/alastair_parvin_architecture_for_the_people_by_the_people#t-775370.

Pascoal, Ana Mehnert. 2010. *A cidade do saber: estudo do património artístico integrado nos edifícios projectados pelo arquitecto Porfírio Pardal Monteiro para a Cidade Universitária de Lisboa, (1934-1961)*. Lisboa : Universidade de Lisboa, 2010.

Pedrosa, Patrícia. 2005. Território e esquecimento: A Cidade Universitária de Lisboa e a memória. *Vitruvius - Arquitectos*. 04, 2005, Vol. 063.

Quirino, Célia Galvão, Vouga, Claudio e Brandão, Gildo Marçal. 2004. *Clássicos do Pensamento Político*. São Paulo : Edusp -Editora da Universidade de São Paulo, 2004. ISBN - 85-314-0482-7.

Raworth, Kate. 2018. A healthy economy should be designed to thrive, not grow. *TED Conferences*. [Online] 3 de Abril de 2018. https://www.ted.com/talks/kate_raworth_a_healthy_economy_should_be_designed_to_thrive_not_grow?language=pt#t-899488.

—. **2012.** *A safe and just space for humanity - Can we live within the doughnut?* UK : Oxfam, 2012.

—. **2020.** Turning Doughnut Economics from a radical idea into transformative action. *Doughnut Economics Action Lab*. [Online] 2020. <https://doughnuteconomics.org/about-doughnut-economics>.

Salmeron. 2018. O que é a Economia Circular? *Salmeron*. [Online] 30 de Julho de 2018. <https://www.gruposalmeron.com.br/o-que-e-economia-circular/>.

Saramago, José e Wenders, Wim. 2001. Mago Saramago - Caverna de Platão e as imagens. *Conhecimento*. Janela da Alma, Brasil : Youtube, 2001.

Silva, Viviane Zerlotini da. 2010. A divisão social do trabalho e as transformações da arte e da técnica na produção arquitetônica. *Vitruvius - Arquitectos*. 123.04, 2010, Vol. 11.

Sinclair, Cameron. 2006. My wish: A call for open-source architecture. *TED Conferences*. [Online] Fevereiro de 2006. https://www.ted.com/talks/cameron_sinclair_my_wish_a_call_for_open_source_architecture#t-543819.

Sostruznik, Manoela Py. 2019. *A LAREIRA NOS PROJETOS RESIDENCIAIS DE FRANK LLOYD WRIGHT*. Rio Grande do Sul, Porto Alegre : Pós Graduação em Arquitetura Faculdade de Arquitetura e Urbanismo Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2019.

Souza, Nali de Jesus de. 2002. *Uma Introdução à História do Pensamento Económico*. Brasil : NEP PUCRS, 2002.

Suárez, José Pablo. 2018. Canarias, paraíso de la Economía Azul. *El digital* - ULPGC. [Online] 27 de Abril de 2018. <https://eldigital.ulpgc.es/noticia/2018/04/27/canarias-paraiso-de-la-economia-azul>.

2009. Tratados renascentistas. *Arquitectando - Falar de História da Arquitectura, Urbanismo e Arte*. [Online] 6 de Abril de 2009. <https://arquitetandoblog.wordpress.com/2009/04/06/tratados-renascentistas/>.

Vargas, Nilton. 1979. *Organização do trabalho e capital: um estudo da construção habitacional*. Rio de Janeiro : Dissertação de mestrado, 1979.