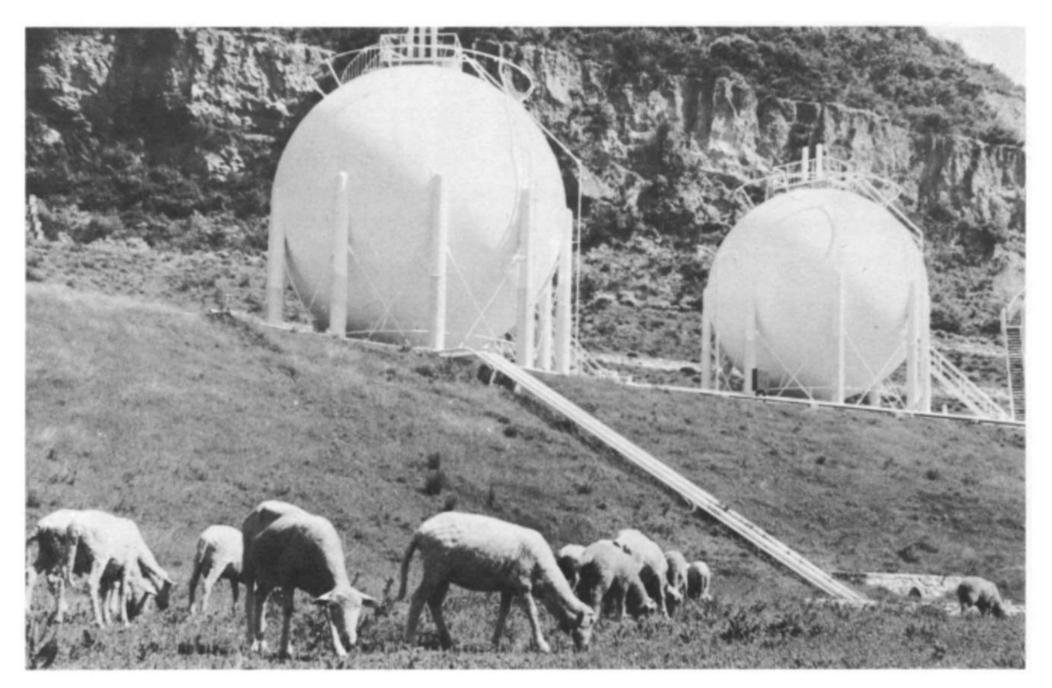
"Um punhado de ovelhas, o manejo soberbo de um arquitecto paisagista de uma condição geológica difícil e uma empresa petrolífera entusiasmada – uma receita diabólica para um ensopado de Macbeth? Não, esta colaboração única resultou numa cena pastoral ao longo do rio Tejo em Portugal digna de todos os andamentos da Sexta Sinfonia de Beethoven."



### Telles-on-The-Tagus: An Industrial Pastoral

By E. Lynn Miller

(Shell Oil Company Plant in the Tagus River, Lisbon, Portugal 1964-1966), Landscape Architecture Magazine October,1970. p.48

"...mesmo os arquitetos de construção, que foram especialmente lentos em aceitar a orientação ecológica dos arquitetos paisagistas, agora atuam em equipa com muito mais vontade do que antes. Os ciúmes antigos parecem ter desaparecido"



#### Comissão Técnica Sustentabilidade – CTS

A prática da arquitetura supõe, na sua essência, uma relação com o meio. As evidências científicas relativas às mudanças climáticas colocam os arquitetos na urgência de responder à deterioração do meio natural, à perda de biodiversidade, à depauperação de recursos e à iniquidade na sua distribuição.

Impõe-se o centrar da prática da arquitetura em torno da sustentabilidade do meio ambiente.

Consciente de que a vida e prática futura será diferente da de gerações anteriores, a OA pretende com esta Comissão promover entre arquitetos, e junto da sociedade civil, uma transição ecológica justa, conhecimento e uma maior responsabilidade perante a comunidade e o território.

os comissários Coordenador: Ricardo Camacho Paula Serra Rocha Raúl Moura Bruno Marques Telmo Cruz João Bento Joana Mourão

#### 2021

Visão Estratégica para o Plano de Recuperação Económica de Portugal 2020-2030

António Costa Silva Lisboa, 21 jul 2020 CEPA21 Conferencia Europeia de Politicas de Arquitetura confirmou o compromisso da OA perante uma NEB em construção ao assumir a missão dos arquitetos enquanto agentes de transformação. queremos promover sustentabilidade garantindo a conceção de uma arquitetura de qualidade e a proteção do nosso patrimonio cultural. Os arquitetos não são donos das cidades. Os arquitetos na cidade são agentes da sua transformação. vem centrar a cultura, as artes, por inerencia as humanidades, uma serie de formas de conhecimento que estavam muito marginalizadas na construção da cidade POST-COVID LANDSCAPES porque no seu exercicio profissional consequem ser interpretes de necessidades e articular o back to basics com a

PRÉMIOS PRODITIENTABILIDADE SUSTENTABILIDADE SUSTENÇÃO INDVAÇÃO

Prémio <u>Obra</u> Prémio <u>Dissertação</u>

Candidaturas até 30 julho 2021 em <u>arquitectos.pt</u>

sofisticação da

computador

prototipagem por

ORNAÇÃO
ORNAÇÃ

Reciclar, Redesenhar
26 JANEIRO – 26 MARÇO 2022
Formadores

ATÉ 26
NOVEMBRO
uma nova cultura,
sustentavel,
comprometida com o
Pacto Ecologico Europeu
(Green Deal), inclusiva e
bela.

ATÉ 26
NOVEMBRO

Idealismo vs realismo /
alta tecnologia / social
abstrato vs social concreto
/ estetica vs etica /
paisagismo vs
arquitetura / escalas de
projeto, do territorio ao
pormenor construtivo

sustentabilidade, estética e inclusão

#### Prémios NEB 2022

Candidaturas até 28 de fevereiro

exemplos inspiradores entre criativos que:

Procuram restabelecer a ligação com a natureza, Recuperar um sentimento de pertença, Dar prioridade aos lugares e à s pessoas que mais necessitam Demonstrar a necessidade de pensar a longo prazo o ciclo de vida dos ecossistemas industriais.

#### ACTIVIDADES PÚBLICAS

- Participação em eventos externos em representação desta Comissão (CTS)
  - 01 Participação em mesa-redonda acerca da Revisão da EPBD; Ricardo Camacho (online 25 mai)
- 02 Apresentação formal da 2.ª fase do Programa de Apoio a Edifícios mais Sustentáveis 2021; Ricardo Camacho (Casa da Cultura Lívio Morais, Mira Sintra, 22 jun)
  - 03 Talks Negócios "Sustentabilidade 20 | 30", organizado pelo Jornal de Negócios Comissário; Ricardo Camacho (04 out)
- 04 Participação no Júri dos Prémios "Sustentabilidade 20 | 30", organizados pelo Jornal de Negócios; Raul Moura (04 out)
- 05 Cerimónia de assinatura do Protocolo "Acordo Circular com a Indústria da Construção" Ricardo Camacho (11 out)
- 06 Cidades Sustentáveis em Rede (Semana do Urbanismo do CAU Brasil); Ricardo Camacho (23 nov)
- 07 Conferência Eco-cidades, Alfândega do Porto; Bruno Marques (10 dez)

Projeto de Portaria prevista nos artigos 24.º, 26.º e 28.º do Decreto-Lei n.º 101-D/2020, de 7 de dezembro.

Revisão da Diretiva 2010/31/UE relativa ao desempenho energético dos edifícios.

Projeto de Decreto-Lei que estabelece os requisitos de acesso e de exercício da atividade dos técnicos do Sistema de Certificação Energética dos Edifícios - DL n.º 1214/XXII/2021.

Projecto do Decreto-Lei que estabelece os requisitos aplicáveis a edifícios para a melhoria do seu desempenho energético e regula o Sistema de certificação Energética de Edifícios, transpondo a Directiva (UE) 2018/844.

Our common place. Contributo OA para Manifesto UIA 2023, 12 abril 2022 a NEB lançada pela presidente Ursula von der Leyen(2020) pretende promover o pensamento interdisciplinar e investigar alternativas por uma vida comum mais bela, sustentável e inclusiva.

Um desafio seguido de comunicado às Regiões para "Impulsionar uma Vaga de Renovação na Europa para tornar os edifícios mais ecológicos, criar emprego e melhorar as condições de vida".

Para "respeitar a estética e a qualidade arquitectónica" identificou três pontos fundamentais:

Território; Economia Circular, Edifícios e Pessoas.

Architects' Council of Europe Conseil des Architectes d'Europe



Demolição como exceção: favorecer a renovação e reutilização do edificado existente é fundamental. O sector da construção opera um modelo de economia linear de "adquirir, fazer e desperdiçar", assumindo que os recursos são abundantes e que podemos descartá-los sem consequências. Há uma necessidade urgente de desenvolver modelos mais regenerativos, que permitam que circularidade dos recursos na economia por mais tempo. Mudar a forma como projetamos edifícios de modo a garantir que possam ser operados, mantidos, reparados, reutilizados ou adaptados. A hierarquia de acções orientada para a qualidade com o objetivo de preservar e aumentar o valor dos recursos: manter e reutilizar primeiro; construir para diferentes usos; desenhar para fácil substituição; prescrever materiais.

Em 2021, apesar da crise sanitária, o optimismo 'verde' e 'circular' parecia ocupar uma posição alternativa, substantiva e estratégica. Talvez esta posição possa ter algo a ver com uma relação diferente, mais direta com a realidade. No entanto, é ainda difícil entender como se pode manifestar na produção da arquitectura e construção em Portugal. Também, difícil entender as manifestações deste nas agendas do quotidiano (para além dos carros e carregadores elétricos) ou evoluções sociais. Podemos então, falar essencialmente sobre uma intenção, ou sobre um efeito?

#### High-grade products with Design for dissassembly high-recycled content Design construction products so they are easy to separate into components that can be reused, reassembled, reconfigured, recycled Materials with high durability used in structural elements Prolong construction's Low price of virgin Re-use is part of Higher complexity of dissassembly life span, thus materials vs high waste prevention, contribute to waste cost of waste separation of prevention processing components Potential conflict with other legislation such makes recycling (+) Creates demand for Doubts on quality easier as energy efficiency of recyclables, lack recycled materials in closed loops, of standards Lack of knowledge increases quality of and information recycling Very long time delay between implementation and results RAW MATERIALS Selective demolition **Material passports** Remove hazardous materials and increase source Sets of data describing defined characteristics of separation into high-value, pure material fractions materials and components in building products (+) Increase More time (+) Facilitates source O Information and data quantity and consuming and separation of management for long potentially more end-of-life materials, quality of time periods costly demolition recycling increases recycling quality and closed Costs of data Lack of traceability loops gathering and (limited information storage **Extension of construction service life** on waste material Renovate, improve maintenance, upgrade, origin and quality) repair and adapt constructions Complexity of (+) Implementation of Energy inefficient buildings buildings and waste prevention also extend their life span construction materials Avoidance of new Risk from the presence of inferior materials in buildings construction and and degradation of structural related environmental building elements impacts High labour costs Changes in architectural

preferences

#### THE CONSTRUCTION MATERIAL PYRAMID

#### REMEMBER SERVICE LIFE

pyramid

choose impact category

Global Warming Potential (GWP)

choose unit

filter by material group

filter and sort by "functional unit"

according to declared unit



#### Build Better! - Make your own pyramid



Det Kongelige Akademi

Arkitektur Design Konservering

#### The Construction Material Pyramid

Idea/Copyright: CINARK – Centre for Industrialised Architecture, The Royal Danish Academy – Architecture, Design, Conservation CINARK owns all the rights to the Construction Material Pyramid – including all copyrights.

Image rights: CINARK (Julie Zepernick Jensen)

Project group:
CINARK by Anne Beim, Ulrik Stylsvig Madsen, Line Kjær Frederiksen, Julie Zepernick Jensen, Tone Ida Vecht
Contact person: Pelle Munch-Petersen
Vandkunsten Architects by Jan Schipull Kauschen, Amal El-Khatib, Michael Granby-Larsen, Nanna Larsson

Professional sparring: Kristoffer Tejlgaard, Atelier Kristoffer Tejlgaard Lisa Elfström and Jan Boström, SundaHus (health risks)

Supported by: Boligfonden Kuben

"The Construction Material Pyramid" is made freely available and its use is without responsibility for CINARK/The Royal Danish Academy and Vandkunsten.
© CINARK/The Royal Danish Academy and Vandkunsten Architects.



Vandkunsten

BOLIGFONDENKUBEN



Contributo para o pedido de informação interno referente ao impacto do Decreto-Lei n.º 101-D/2021, de 7 de dezembro, e consequentes portarias acerca da responsabilidade, deveres e obrigações dos arquitetos no domínio de uma hipotética "Nova lei da térmica" (05 ago.)

Projeto de Portaria prevista nos artigos 24.º, 26.º e 28.º do Decreto-Lei n.º 101-D/2020, de 7 de dezembro. (05.2021)

da responsabilidade dos projetista o detalhe das soluções adotadas em grau adequado que possibilite a demonstração em projeto e a execução das soluções projetadas em obra, e considerando as especificidades do tecido edificado em Portugal, a nova portaria deverá, também nos casos da habitação unifamiliar ou plurifamiliar, permitir o uso de ferramentas de simulação, que para além da dinâmica horária, permitam avaliar estratégias passivas. Estas, deverão conferir uma maior amplitude ao sistema de certificação energética, a qual se considera mais consonante com o objetivo global que se pretendem atingir: a melhoria do desempenho energético do parque edificado. Estas condições devem considerar o uso de materiais com menor incorporação energética e impacto ambiental, bem como a performance climática dos mesmos, nomeadamente no que se refere à inércia.

"A OA entende que a portaria, ao considerar ferramentas de simulação dinâmica e a avaliação de estratégias passivas, evitará que o modelo simplificado de SCE perpetue a precariedade social e económica do contexto edificado novo e existente, climatizado ou não, com o recurso a médio e longo prazo de equipamentos portáteis de aquecimento e arrefecimento, que promovem as situações de pobreza energética"

### Consulta sobre a revisão da Diretiva 2010/31 /UE relativa ao desempenho energético dos edifícios (06.2021)

A contabilização das emissões deveria considerar todo o ciclo de vida do edifício, desde a construção até à demolição. Implica uma metodologia rigorosa, por todos os agentes, permitindo colocar em prática um cálculo uniformizador ou comparável, sendo um pressuposto necessário e fundamental a classificação e disponibilização de informação referente a técnicas e materiais de construção, actualmente com grande variação quer de disponibilidade, quer de critérios na geografia de toda a UE.

A eficiência de um "edifício" não pode ser isolada da envolvente, características, relação com as oportunidades e soluções de controlo ambiental passivo, hábitos e cultura do utilizador, etc. A simples substituição de equipamentos por outros "mais eficientes" apenas altera a localização do problema "energético" (bastará considerar efeitos como "ilha de calor" nas cidades para que esta ideia tenha expressão tangível) redundando eventualmente em acréscimos globais de ineficiência energética, subavaliados e mesmo, muitas vezes, desconsiderados.

Um NZEB deve responder a uma hierarquia de princípios de projecto que começa na redução das necessidades energéticas pela qualidade passiva do edifício. A Diretiva deve considerar que a eficiência energética inclui a exportação de energia deste para a rede criando interdependência entre edifícios, tornando-os parte das Smart Grids, que são a melhor forma de controlar as perdas, especialmente as causadas pela operação do sistema. Assim, a revisão deve seguir o princípio da eficiência do projeto.

Projeto de Decreto-Lei que estabelece os requisitos de acesso e de exercício da atividade dos técnicos do Sistema de Certificação Energética dos Edifícios - DL n.º 1214/XXII/2021. (10.2021)

Este quadro de diretivas comunitárias, referente ao desempenho energético dos edifícios (DDEE), tem como objetivo principal a renovação e a descarbonização de edifícios.

Tal inclui aplicar os princípios da circularidade e da eficiência na utilização dos recursos, a fim de reduzir as emissões ao longo de todo o ciclo de vida, mas também integrar a digitalização nas fases de conceção, construção e funcionamento dos edifícios, adotar requisitos de resiliência climática e de saúde e ambiente, bem como ter em conta a acessibilidade para as pessoas com deficiência e a pobreza energética.

Apesar de ser exigida independência e ausência de conflito de interesses ao PQ, designadamente no âmbito da propriedade e autoria,(...) é nosso entendimento, que ao conferir ao perito a competência para "apoiar os proprietários dos edifícios na implementação das oportunidades e recomendações de melhoria referidas (...) poderá ficar comprometido o "superior grau de rigor e complexidade técnica", propondo-se que seja sempre da competência dos autores do projeto de arquitetura e especialidades o apoio aos proprietários. (...) cabe ao projeto de arquitetura e especialidades garantir a salvaguarda da coordenação de diferentes elementos de complexidade técnica e à uniformização da informação dos projetos que acompanham a construção dos edifícios um superior grau de rigor.

Apoio ao pedido de contributo | Projeto DL 1214/XXII/2021 (requisitos de acesso e de exercício da atividade dos técnicos SCE)

Apoio a comunicação conjunta das Comissões da Habitação e Sustentabilidade referente à Portaria n.º 281/2021, de 3 de dezembro (12.2021)

Os resultados das diferentes intervenções deverão constituir parte integrante do documento elaborado pela CTS como agenda e estratégias para a Sustentabilidade da Prática da Arquitetura em Portugal (hoje programa do 16.º Congresso dos Arquitectos).

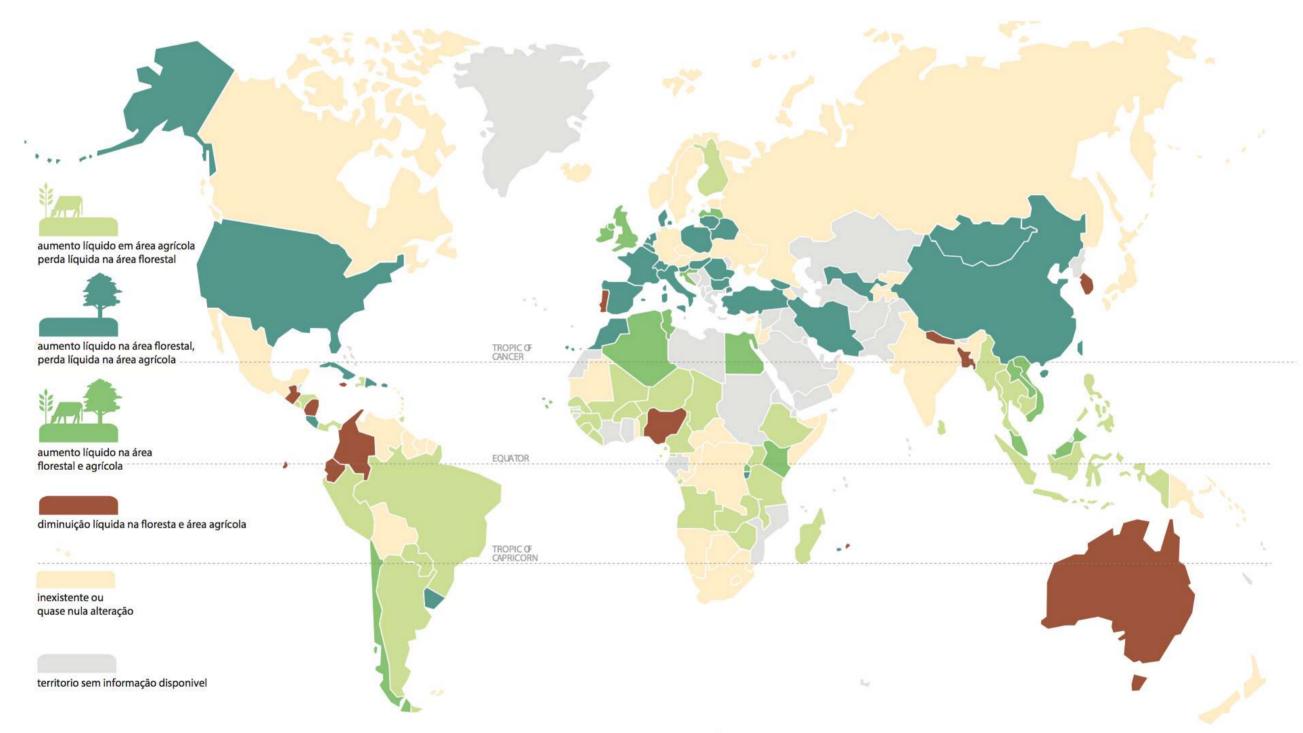
"(...) Teremos de ser rápidos e precisos com uma estratégia que possa reclamar uma posição para a OA neste processo, seja ela através da formação de um Colégio ou com o anúncio de um programa que começa com a formação e concursos da sustentabilidade agora lançados e poderá culminar no Congresso. (...)" (12.2021)

Reuniões preparatórias do 16.º Congresso dos Arquitectos

04 nov | Albert Cuchí Burgos e Albert Sagrera 11 nov | Kiel Moe e Sílvia Benedito 13 dez | Daniel Barber e Pedro Bandeira

# Território conhecer melhor as transformações em curso

a mobilidade demográfica e o efeito de mistura entre paisagem natural e artificial



O ESTADO DA FLORESTA MUNDIAL: Tendências na mudança de uso do solo - líquidas em áreas agrícolas e florestais, por país/território, 2000-2010

Fonte: info adaptada FAO, 2015a, 2016a

"uma manifestação que se opunha ao arranque de oliveiras centenárias que iam ser substituídas por eucaliptos (...) Era a Europa do capital que se abatia sobre o nosso país destruindo a sustentabilidade que a agricultura tradicional, embora periclitante, ia conseguindo responder às necessidades básicas do povo rural." Prof.Jacinto Rodrigues, Valpaços, Março de 1989 imagem cedida por Serafim Riem, Iris - Associação Nacional de Ambiente



Alvará de Loteamento 1/2020 de 13/08/2020, Edificios Atlantic SA (Porto)

"em cumprimento do disposto na al.b) do n.2 do art.78 do DL n.555/99, de 16 de Dez., na actual redacção, autorizada a constituição de 11 lotes de terreno destinados a comercio/serviços/industria, totalizando a area de 56 939,80m2 (...) duas parcelas de terreno presença do Município de Lagoa com a area 11 778,10m2, e os a ceder pelo promotor com a area de 15 8222,40m2 com uso de Equipamento Desportivo e serviços do município" licença para construção das obras de urbanização a concluir no prazo de 24 meses assinada a 12 de Outubro de 2022 pelo Presidente da Camara Luis Antonio Alves da Encarnação.

depois de processos em tribunal, muitas reuniões e movimentos populares a obra finalmente começou

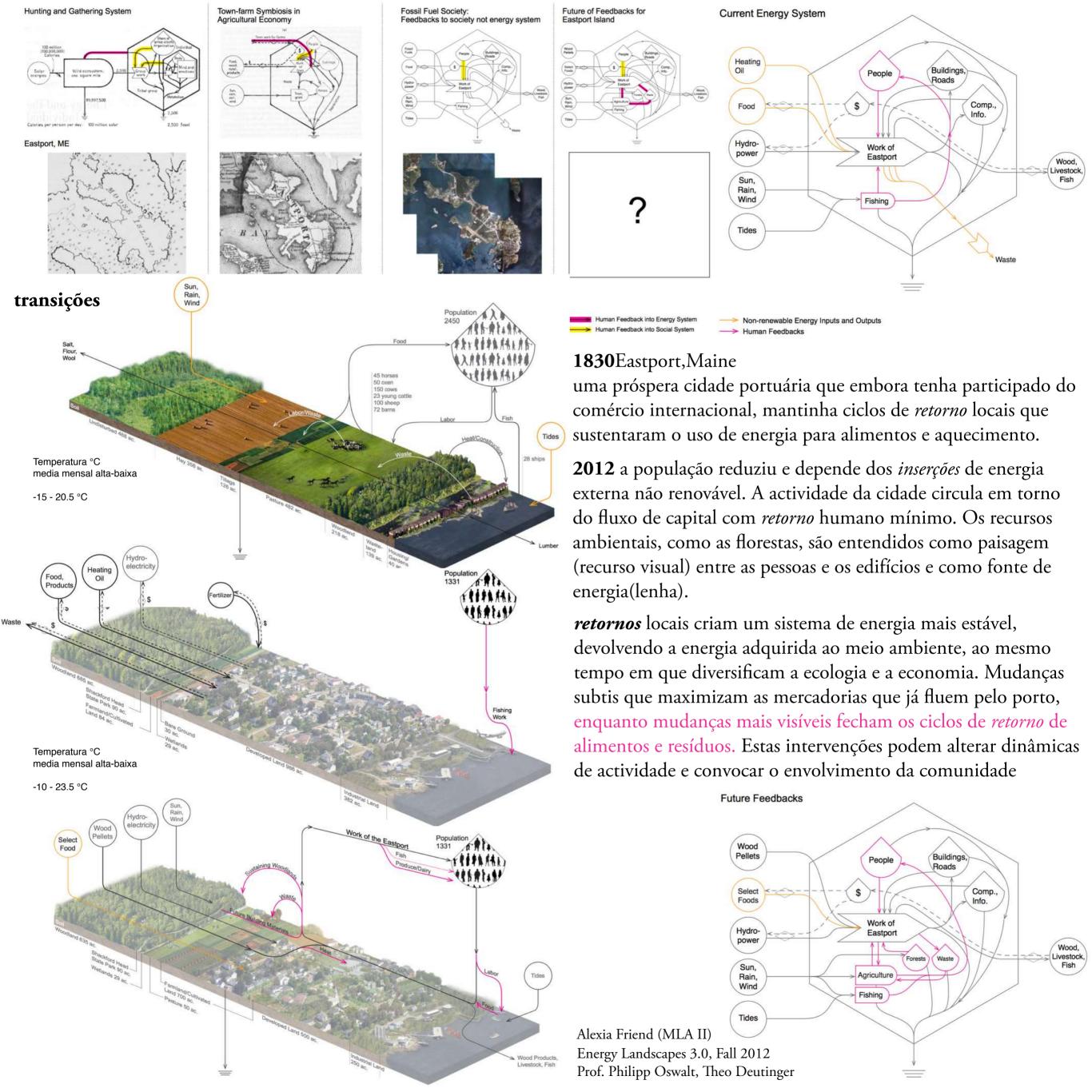


Podemos contribuir para uma agenda maior, a de um território comum que restaura retorno à escala maior do território, incorporando a produção do que consumimos devolvendo a energia desta à terra na forma de trabalho e resíduos. A adaptação é o entendimento de um conjunto de "restrições naturais, regressões humanas"\*. O desenho de uma adaptação passa por conceptualizar uma relação e não apenas mitigar ou proteger. Neste processo, o (re)desenho de edifícios e a circularidade de projeto e construção podem eliminar inserções que reconhecemos como negativas (emissões, etc.) e assumir a prioridade de restabelecer uma cadeia de novas inserções entendidas como positivas que restabelecem a energia que retiramos na produção de bens essenciais como água, alimentos e a economia da vida contemporânea (mobilidade, sociedade, cultura, entretenimento, laser, etc...).

O desenho do *retorno*, ou seja, "o fluxo do produto de uma ação de volta para interagir com a ação"\* cria um sistema de energia mais estável, devolvendo a energia adquirida ao meio ambiente, ao mesmo tempo em que diversificam a ecologia e a economia. Mudanças subtis que maximizam a economia circular de serviços de projeto que já acontecem, devem acompanhar-se de outras mais visíveis que fecham os ciclos de *retorno* entre o que consumimos e os resíduos que produzimos. Estas intervenções, à escala do Planeamento do Território e do projeto do edifício, podem alterar dinâmicas de atividade e convocar o envolvimento da comunidade.

## Economia Circular as transições e o 'retorno'

o urbano e o rural



... circularidade é também planear de forma a antever os recursos e impactes implicados. Mais ainda quando se agravam devido a condições climáticas extremas sem precedentes, surtos pandémicos invisíveis e invasões militares.

Uma das características do desenvolvimento urbano contemporâneo é a relação desigual de poder de decisão e influência entre os diferentes intervenientes nos processos de edificação e planeamento\*. Em prol de um território inclusivo e sustentável, reguladores, promotores, projetistas e cidadãos devem estabelecer um diálogo contínuo sobre a qualidade da arquitetura e do ambiente construído.

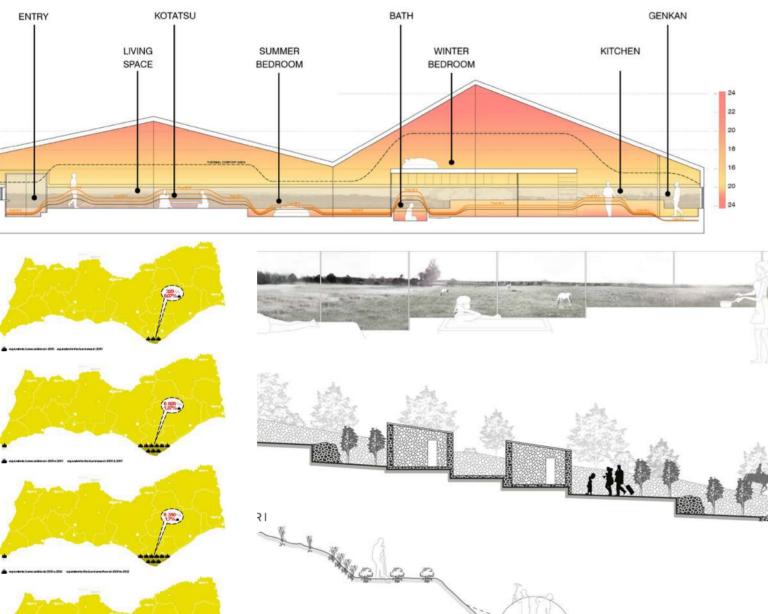
A transformação da cidade é vista essencialmente como um processo político, tecnocrático ou liderado por investidores privados, excluindo os cidadãos dos processos de tomada de decisão. Um desenho mais inclusivo pode ser particularmente eficiente ao envolver as comunidades locais, bem como, em motivar os promotores privados a estabelecer processos de *transição*.

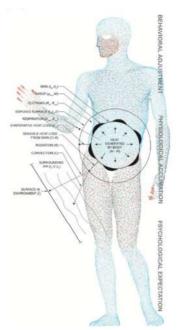
## Edifícios e Pessoas o comportamento de ambos

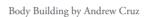
as soluções falam-nos de:
produção e uso eficiente de energia,
reconversão de materiais de construção
mão-de-obra qualificada...

e a participação do indivíduo, o conhecimento de séculos do território e das coisas?

conforto é um nexo energético e simbólico entre os cidadãos e o espaço construído (cidade e/ou edifício). Contém simultaneamente a relação térmica entre um corpo, o entorno(ambiente) e a dimensão de indivíduo como parte de sociedades maiores. Os arquitetos estão profissionalmente predispostos a ver a arquitetura como o contexto primário para o conforto. Para além dos 'equipamentos' o desenho desse conforto resulta em eficiência energética.



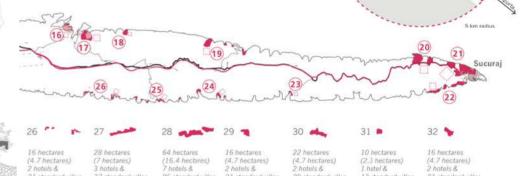






UNDERSTANDING HOST GOALS

à mesma temperatura a madeira "parece" mais quente que o aço ou betão. quando pensamos a dimensão táctil da arquitetura, o comportamento transitório entre a pele e os materiais torna-se relevante (corrimão).



#### cultura material

introdução do turismo como novo modelo de ocupação da paisagem não urbana ainda não foi entendido como fenómeno cultural. O arquitecto deve entender o papel mobilizador e ativador do edifício, da sua construção e operação, como experiência e valor numa paisagem em curso(rural/urbana), não como transição cultural

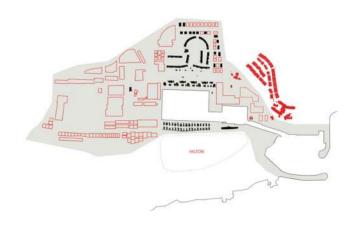


(em cima) *Granturismo Research Agency*, 2004-2005, Algarve, Portugal. Raul Lino. (1879-1974). "Construção de 100 casas económicas em Portimão." (1934-36).



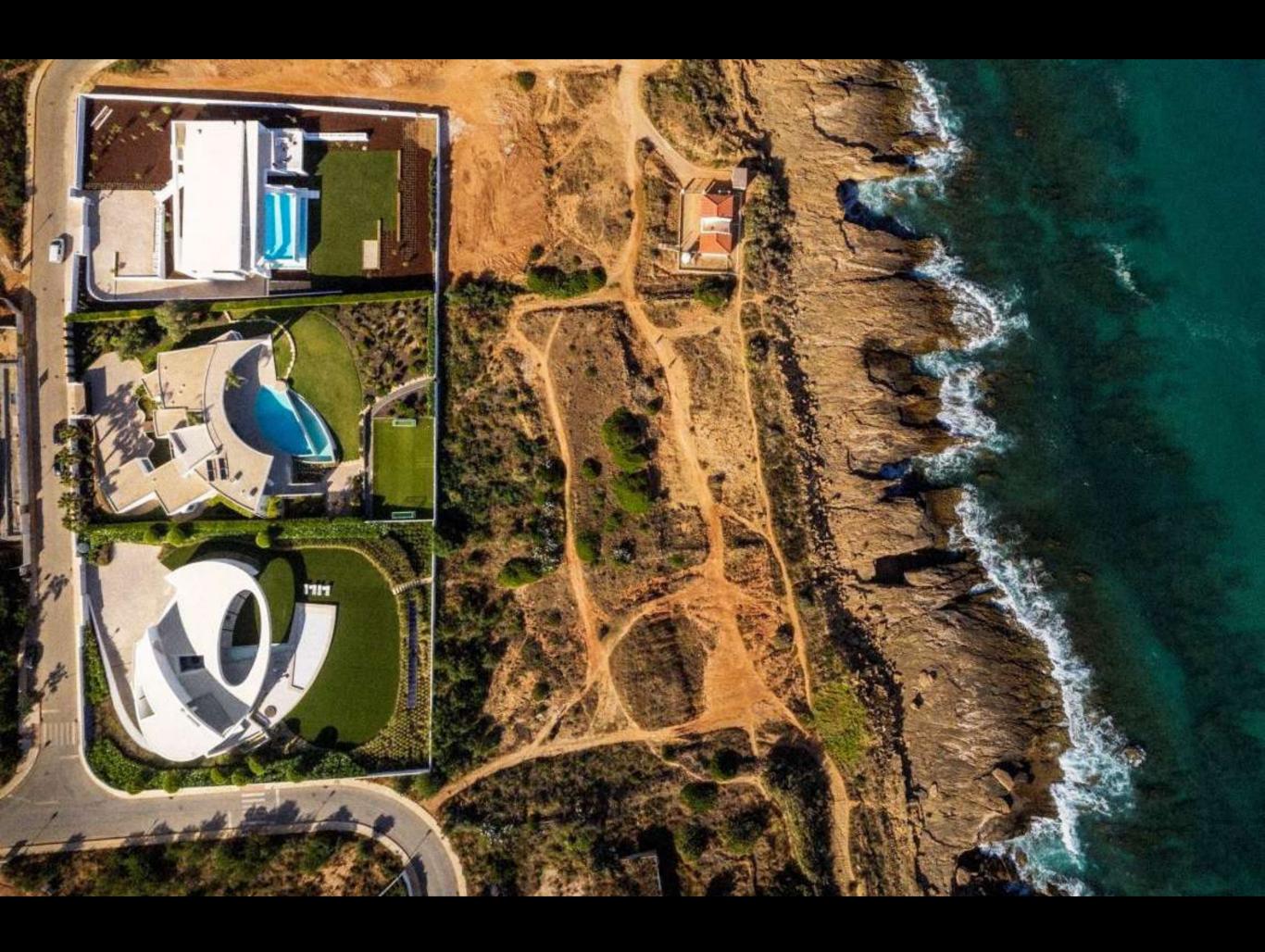
(coluna da direita) "Resilient Coastal Environments", Northeastern University, 2011-12; 2012-13. investigação no âmbito do Programa de Contratação Publica do Parque Escolar para o Liceu de Portimão, Neocivil Lda. (MSF)

expansão vs. novo "apesar da grande escala dos empreendimento, há planos para ainda mais construções no local. Essas novas zonas podem precisar ser consideradas como novas unidades urbanas separadas e não como expansões do antigo centro da cidade."



Uma ideia sobre o mundo não podemos demitir-nos hoje da responsabilidade de encarar **a frágil condição ambiental** em que nos encontramos.

Uma ideia de arquitectura – hoje a arquitectura, em busca de uma eficácia do sensível (que equilibre uma noção mais exclusivamente centrada na dimensão racional).



Aerial in Praia da Luz, Algarve. Three projects from a local architect Mário Martins developed between 2008- 2018 The Casa Colunata, Casa Elíptica and Casa Carrara. photo by Fernando Guerra