

# Pandemia.

# conforto agora é mais fácil

Porquê usar  
lã mineral  
Volcalis?



## Propriedades acústicas

O ruído tem consequências para a saúde. Ótimo coeficiente de absorção sonora ( $\alpha_w$ ).



## Desempenho térmico

Sabia que mais de 30% da energia consumida em Portugal é consumida pelos edifícios? A lã mineral é um excelente isolante térmico.



## Resistência ao fogo

A lã mineral tem uma reação ao fogo A1 (é incombustível).



## Aplicação confortável

A lã mineral Volcalis tem um toque suave, é fácil de manusear, cortar e instalar.



## Qualidade do ar interior

Volcalis tem a melhor classificação na qualidade do ar interior A+.



## Múltiplos elementos construtivos

Aconselhada para aplicações não só na envolvente opaca como também em elementos interiores.



## Baixo impacto ambiental

Produzida à base de areia e ligante de origem biológica. Muito compressível permite reduzir até 10 vezes a necessidade de transporte.

## Projetado e fabricado em Portugal

A fábrica da Volcalis está localizada no centro de Portugal e tem fácil acesso às redes marítimas, ferroviárias e rodoviárias.



[volcalis.pt](http://volcalis.pt)

Zona Industrial de Bustos · Aveiro · Portugal  
T (+351) 234 751 533 · [apoio tecnico@volcalis.pt](mailto:apoio tecnico@volcalis.pt)



## Índice

**Jornal Arquitectos**  
Número 260 // Junho 2020 // Edição Especial

<b>Ficha Técnica</b>	2
<b>Editorial</b>	5
Adriano Niel	6
Alexandre Alves Costa	7
Alexandre Burmester	8
Álvaro Siza Vieira	9
Ana Bordalo	10
António Bento Gonçalves	11
António Gil Machado	12
António Menéres	13
Atelier Peninsular	14
Avelino Oliveira	15
Bartolomeu Costa Cabral	16
Carlos Alho	17
Carlos Mineiro Aires	18
Carlos Santos	19
Célia Gomes	20
F. A. Ribeiro da Costa	21
Fátima Fernandes	22
Francisco Silva Dias	23
Guilherme Pedrosa	24
Helena Roseta	25
Hugo Merino Ferraz	26
Inês Alves	27
João Magalhães Rocha	28
João Santa-Rita	29
Jorge Cancela	30
José Alberto Rio Fernandes	31
José Miguel Fonseca	32
José Rui Marcelino, André Castro	33
<b>Fast archi challenges: A cidade do confinamento</b>	
Pandemic	36
Quarantine	40
Luí Pedro Cerqueira	50
Luis Pinto de Faria	51
Mafalda Pinto Pinheiro	52
Manuel Lapão	53
Márcio de Campos	54
Marco Silva	55
Mónica Alcindor, Mariana Correia	56
Michel Toussaint	57
Miguel Amado	58
Nuno Abrantes	59
Paula Silva	60
Paulo Tormenta Pinto	61
Pedro Brandão	62
Pedro Ressano Garcia	63
Pitum Keil do Amaral	64
Raquel Maria Airosa	65
Sofia Aleixo	66
Vanessa Pires de Almeida	67
<b>Fotografias de Paulo Santos</b>	68

Versão integral do texto da página 66.

# Crónica de uma docente de arquitectura nos inícios da pandemia de Covid-19

Sofia Aleixo

MEMBRO N.º 4598

Ao estado de emergência de saúde pública de âmbito internacional, declarado pelo diretor-geral da Organização Mundial de Saúde (OMS) Tedros Ghebreyes no dia 30 de janeiro de 2020 seguiu-se a 11 de fevereiro, o anúncio do nome oficial da doença que se espalhava rapidamente de continente em continente. Tedros Ghebreyes estaria longe de pensar que apenas um mês depois estaria a declarar o nível de pandemia de COVID-19. Nesse dia, 11 de março, estávamos numa quarta-feira e estavam 59 casos confirmados em Portugal.

## 11 dias de ensino

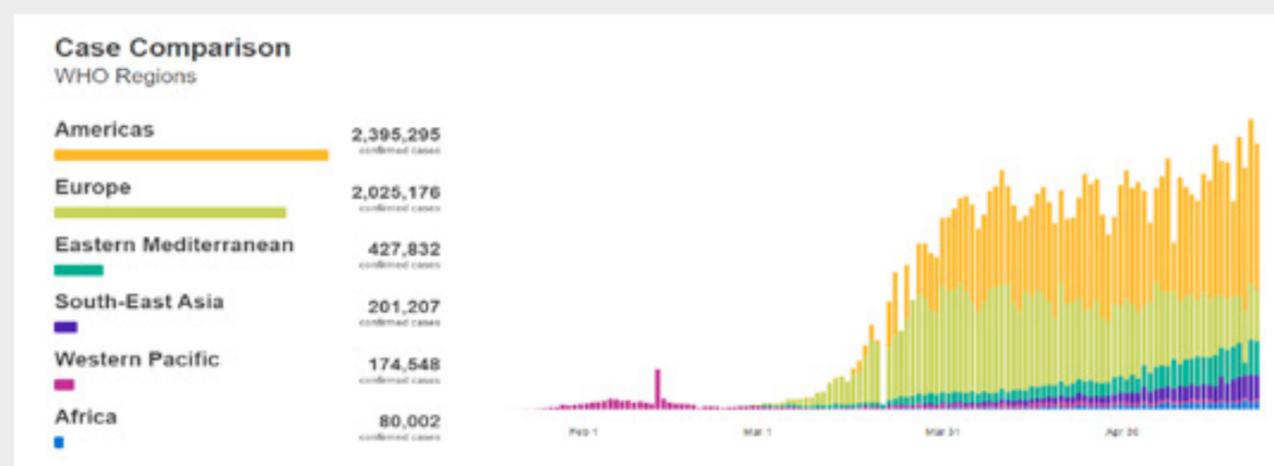
Tendo sido detectados os primeiros casos de COVID-19 na Europa a 21 de Fevereiro, a 2 de Março Portugal tinha apenas dois casos, localizados a norte do país, num continente já com 594 casos e com 724 casos no Pacífico Ocidental. Atenta, a 4 de Março a Universidade de Évora emite uma circular onde considera “totalmente desaconselhável a mobilidade”, requerendo a decisão da deslocação a entrega de uma declaração de responsabilidade pelo próprio sendo que, no caso de regressar de países afectados, deveria o docente manter o período de quarentena de 14 dias. A listagem de medidas de acautelamento que deveriam ser tomadas, nomeadamente sobre o sistema de saúde no local de destino, e sobre as limitações à mobilidade que poderiam vir a ser decretadas, como os cancelamentos de voos ou implementação de medidas de quarentena, era desmotivadora de qualquer vontade de aprender e ensinar no estrangeiro nesta fase. Nessa semana, escrevo na minha agenda “avisar Estónia do cancelamento da mobilidade docente ERAS-MUS +”, programada para final de Abril, e escrevo a lápis na esperança que a situação se alterasse.

A visita de estudo que tinha agendada a Lisboa com os meus alunos de Projecto II, no dia 5, corria o risco de não se efectuar. Nesse dia, os nove casos confirmados no nosso país e os quase 100.000 no mundo confirmavam a circular do dia anterior, tornando expectável o impedimento de

deslocações de membros da academia. Teria mesmo de enviar um mail para a Estónia, lamentando a impossibilidade de manter esta deslocação à Faculty of Architecture and Design, na RISEBA University of Applied Sciences, e procurar reaver o valor do bilhete antecipadamente comprado. As aulas que preparei sobre Évora e Riga, a cidade velha medieval classificada Património Mundial da UNESCO 11 anos após Évora, e reconhecida como a cidade com a melhor colecção de edifícios art nouveau da Europa, teriam de ficar para outra oportunidade.

No dia seguinte, com autorização superior, uma vez que a perigosidade registada em Lisboa não era diferente da registada em Évora, ou seja, sem casos COVID-19, um autocarro transportou cinquenta alunos do primeiro ano do Mestrado Integrado em Arquitectura a Lisboa. Aqui foram recebidos em visita orientada pelo colega Carlos Carrilho, na Sala de Honra da Fundação Calouste Gulbenkian, depois de terem visitado a pedagógica exposição temporária “Novo Jardim Gulbenkian – 12 Projetos de Arquitectura” onde tomaram contacto directo com doze formas diferentes de intervir e de comunicar, entre arquitectos nacionais e estrangeiros. Foi um dia feliz, como são os dias de visita de estudo de arquitectura com os alunos a qualquer cidade, e mais ainda a este lugar desenhado (e redesenhado em 2002) pelos arquitectos paisagistas Gonçalo Ribeiro Telles e Viana Barreto, e a este complexo de edifícios cuja obra inaugurada em 1969 foi projectada pelos arquitectos Ruy Jervis d’Athouguia, Pedro Cid e Alberto Pessoa (com uma cuidada atenção permanente da arquitecta Teresa Nunes da Ponte em acções de renovação, restauro e reabilitação).

A dificuldade de alunos de primeiro ano entenderem “o que é arquitectura” e “o que não-é arquitectura”, em entenderem o papel da história, da teoria e da filosofia na arquitectura, levou à discussão sobre o que são referências em arquitectura? no primeiro semestre deste ano lectivo. E por isso, nesse momento inicial do segundo semestre



WHO Coronavirus Disease (COVID-19) Dashboard. Data last updated: 2020/5/24, 10:00am CEST. Acedido em [https://covid19.who.int/?gclid=EAlalQobChMI34SUlq3P6QIVytvVChk8AgbEAYASAAEgJQ1vD\\_BwE](https://covid19.who.int/?gclid=EAlalQobChMI34SUlq3P6QIVytvVChk8AgbEAYASAAEgJQ1vD_BwE)

desenvolvíamos em Projecto II o trabalho de interpretação e representação (em grupos de alunos) dos princípios de arquitectura contemporânea defendidos pelo arquitecto Valerio Olgiati (Suíça, 1966) no manifesto “Non-referential architecture”, escrito por Markus Breitschmid (Suíça, 1958), e publicado em 2018. Ao considerar que o mundo em que vivemos hoje não tem significados universais, e como tal não tem referências, a arquitectura deve basear-se noutros princípios que não os cânones estabelecidos anteriormente. O objectivo era explorar uma arquitectura baseada nos significados dos próprios edifícios e da forma como eles, como entidades, fazem sentido ou potenciam “sense-making”, na experiência do espaço arquitectónico onde os princípios de unidade, ordem, e novidade se conjugam, considerando o princípio da contradição, e sendo explícitos na sua construção.

Ao explorar esta noção de ideia projectual, aplicada ao “objecto arquitectónico” ou à “peça de arquitectura”, surgiu a discussão sobre o contexto, a história, as memórias e as pessoas como entidades ausentes do processo criativo. Ora nada melhor que a visita, a experiência sensorial de um lugar arquitectónico de excelência, onde os contextos social e histórico foram determinantes para o projecto, para melhor entender as contradições ou reafirmar as certezas.

A aprendizagem pela experiência sensorial da arquitectura, defendida por Juhani Pallasmaa (Finland, 1936), inclui o tacto, o cheiro, a visão e as mensagens que transmitem ao nosso cérebro que se “materializam” num repositório de memórias a que nós, como arquitectos, recorreremos no momento de projectar. E, por isso, as visitas de estudo em arquitectura proporcionam momentos únicos de despertar os sentidos, de escutar a arquitectura, de sentir o movimento pelos espaços, de saborear a luz que atravessa aquele vão e a sombra que projecta em seu redor. Por isso, indispensáveis no ensino da arquitectura.

Com estes alunos, essa oportunidade de aprendizagem na Fundação Calouste Gulbenkian foi explorada, e creio

ter deixado memórias. No entanto, na semana seguinte, com a divulgação do Plano de Contingência da Universidade de Évora e com o fecho de algumas escolas, presentia-se que em breve seria decretada a suspensão das actividades lectivas presenciais em todas as Instituições de Ensino Superior, o que viria a acontecer nessa noite, pelo que o tema debatido em sala de aula foi como planear as semanas de trabalho até às férias da Páscoa, procurando transmitir calma e tranquilidade sobre um assunto onde o desconhecido ganhava cada vez mais espaço nas conversas cruzadas. Assumindo-se que se poderiam retomar as aulas presenciais a 14 de Abril, foram definidas metodologias de trabalho para a realização das tarefas individualizáveis (em grupos de três alunos) e tarefas comuns no exercício em curso, o que seria um motivo de encontros on-line fora das horas de aula e, caso o retorno ao Colégio dos Leões não fosse possível, o exercício prático seguinte seria adaptado de forma a poder ser realizado em isolamento, nas casas de cada aluno, com o acompanhamento dos docentes em sessões síncronas.

13 de Março seria o dia em que o Decreto-Lei n.º 10-A/2020 estabelecia medidas excepcionais e temporárias relativas à situação epidemiológica do novo Coronavírus, e no seu Artigo 9º suspendia as “actividades lectivas e não lectivas e formativas com presença de estudantes em estabelecimentos de ensino públicos” a partir da seguinte segunda-feira. Prorrogada até ao dia em que escrevo este texto, foi autorizada pela Universidade a substituição de aulas presenciais com a passagem temporária ao “regime de teletrabalho como forma preferencial de desempenho da actividade profissional”. Foi ainda determinada a substituição pelo ensino à distância, numa combinação da plataforma Moodle (interacção assíncrona com os estudantes) com a plataforma Zoom/Colibri (sessões síncronas), tendo sido proporcionada uma brevíssima formação em avaliação on-line. Em resumo, os alunos tiveram cinco semanas de aulas presenciais neste semestre.

Versão integral do texto da página 66.

### A adaptação do processo de ensino e aprendizagem não presencial

Segunda-feira, 16 de Março: primeiro dia de confinamento, em teletrabalho. A circulação nas ruas diminuiu, nos supermercados fazem-se filas à porta e compram-se enlatados, leite, congelados e café. Em casa, com o atelier fechado e os colaboradores em teletrabalho, planeia-se a semana, projecta-se o futuro próximo na incerteza do presente. Diversos eventos e conferências são cancelados. A viagem à Faculdade do Porto para apresentar o projecto das Revistas de Ideias e Cultura, e a revista de arquitectura “A Construção Moderna”, publicada entre 1900 e 1919, é cancelado; telefone ao Luís Andrade e à Patrícia Faustino; agradeço à Clara Pimenta do Vale, ao Rui Fernandes Póvoas, ao João Pedro Xavier e ao Domingos Tavares. Teremos de agendar para outra data. A visita ao Palácio de D. Manuel em obra, a pedido da Madalena Moreira aos alunos da Uc de Estaleiros, é cancelada. A reunião anual da Sociedade Portuguesa de Estudos de História de Construção, é cancelada. Enfim, teria sido uma semana cheia, esta em que, no primeiro dia de aulas on-line a 17 de Março, se registou o primeiro óbito em Portugal e em que me apercebo que a última vez que abracei e beijei os meus pais e as minhas filhas foi... já há mais de uma semana. Na véspera de implementação do estado de emergência, 23 de Março, Portugal regista 14 mortos e 1600 casos.

Esta semana decorreu de forma dispersa, com alunos em transição entre Évora e o retorno à casa de família, o retomar de hábitos, o confinamento ao espaço da casa, as viagens difíceis para os alunos estrangeiros, principalmente brasileiros. O trabalho em curso prosseguiu com o estudo de uma casa moderna de um arquitecto Português, com apresentações em zoom do progresso do trabalho, comentários aos desenhos e maquetas e à análise por dados da pesquisa efectuada ainda antes do confinamento. O trabalho foi apresentado na semana sete, com partilha de powerpoints em écrans, com os grupos bem estruturados e previamente organizados.

Na semana oito foi lançado o exercício de projecto que procurou explorar a situação única de confinamento a que os alunos, aliás, todos, estávamos sujeitos. Primeiro o clássico exercício de levantamento arquitectónico do quarto e sanitário onde residiam, levantou a realidade social dos alunos e o seu contexto. O estímulo a uma posição crítica sobre o espaço que tão bem conheciam foi apoiado numa análise SWOT que se revelou denunciadora de diversos problemas, tendo o ensino da arquitectura encontrado uma oportunidade de reflectir sobre como resolver problemas. O retorno após as férias da Páscoa revelou o Exercício de Projecto que aliou o conhecimento do espaço de confinamento, aos requisitos da Direcção-Geral de Saúde para situações de isolamento, e a casa moderna anteriormente estudada. O projecto de uma unidade de isolamento, um edifício a construir em diálogo com a identidade da casa moderna deveria ser implantado no terreno do lote e proporcionar espaços de descanso, alimentação, higiene e lazer.

Se para alguns o exercício foi aliciante e explorado dentro dos critérios indicados, para outros a situação de isolamento e por vezes de dificuldade na ligação à internet, terá sido desmotivante porque a cultura da sala de aula, da discussão e partilha entre os alunos (do mesmo ano e mais velhos) e entre eles e os professores, não é directa nem imediata. A comunicação, tão facilitada pelos dispositivos móveis, parece que encontra no ambiente educativo barreiras que alguns não conseguem superar. Preferem não ser vistos, preferem não falar, a dedicação e empenho na procura de soluções que respondam aos comentários dos professores é pouca e por vezes nula. E os docentes ficam colocados numa posição em que se sentem responsáveis pela falta de ânimo ou estímulo à participação, sem as ferramentas que eventualmente poderiam auxiliar nesse sentido.

A adaptação de alunos e docentes foi muito rápida e muito autodidacta, quer no ensino quer na aprendizagem, quer na avaliação. Não sabendo como agir, procura-se simular on-line o ambiente da sala de aula, mas as aulas

não podem ser iguais. Não estamos em ensino à distância, estamos em ensino em continuidade com o iniciado em sala de aula, procurando manter uma cultura de atelier on-line (zoom) e off-line (conferências e leituras no Moodle). Mas as competências que será necessário avaliar, no caso específico deste semestre, serão as que se referem à capacidade de migrar de um sistema para outro, à capacidade de resiliência, à capacidade de não desistir, à capacidade de ser criativo (nomeadamente na procura de materiais para concretizar maquetas de representações tridimensionais do espaço arquitectónico).

A educação on-line em arquitectura tem de se reinventar. Estamos num súbito e imposto work-in-progress sobre o qual temos de reflectir, aprender com as melhores práticas de quem já o pratica há tempo, e procurar métodos adicionais de reduzir o medo e contribuir para uma sanidade mental que nos deixe ser livres de criar e de viver um período tão importante na formação dos nossos alunos. No futuro próximo prevê-se já o aumento do ensino à distância no ensino superior, com diversidade de webinars evitando os custos, financeiros e ambientais, de deslocações de académicos e praticantes. Esta realidade aumentará a desigualdade que já se pressente, nomeadamente na disponibilidade de meios informáticos, bem como o impacto socioeconómico trará uma inevitável recessão económica global, levantando questões sobre o número de alunos que procurarão a universidade, o curso de arquitectura em particular. Talvez uma consciência ambiental nesta jovem geração procure uma arquitectura amiga do ambiente, uma vez que se observaram claramente os resultados das restrições à circulação e à ocupação de edifícios de escritórios/fábricas na diminuição na poluição do ar. Talvez os programas funcionais com objectivos turísticos, muito utilizado em exercícios académicos que encontram em edifícios com características monumentais e/ou patrimoniais a hotelaria como a resposta para a sua “preservação e salvaguarda”, devam ser reequacionados para o bem-estar na habitação, no centro de dia ou no jardim de infância. A ideia de que o

turismo é a salvação do património, desde o pequeno edifício de acompanhamento no centro histórico, ao palácio nos arredores de uma quinta outrora de produção, encontrará agora a habitação residencial como resposta permanente num período de incerteza. Será esta a oportunidade de repensar o ensino do papel do arquitecto na sociedade.

Enfim, e referindo brevemente o impacto desta pandemia nos arquitectos que, como eu, coordenam os seus ateliers e as equipas de projectistas, trará certamente um repensar as grandes estruturas que, agora em teletrabalho, testaram a coordenação de equipas e a produtividade na resposta pelo que estou em crer que os ateliers irão repensar os investimentos nas suas instalações. A necessidade de manter a motivação e compromisso que a prática diária de atelier gerava, a definição e atribuição de tarefas suficientemente significativas e minimamente interdependentes para manter os contactos entre colaboradores, e a demonstração de reconhecimento pelo progresso e desenvolvimento do trabalho são dificuldades acrescidas às tarefas de gestão normais num atelier onde as obras pararam, e onde a manutenção de uma equipa coesa e participativa neste “novo normal” se torna o motivador da redefinição de estratégias. Mas mantenho a escrita a lápis, semana a semana, do dia do retorno, do contacto pessoal, da troca de ideias num coffee break com um lápis e uma cópia do projecto impressa na mão, que promovem o risco sobre o papel. E não há rato, nem ecran, nem som que substitua o cheiro do café que, com o entusiasmo, se entorna sobre o projecto numa animada conversa sobre arquitectura.

[Voltar ao texto resumido, página 66.](#)

