

## **RELATÓRIO DA LICENÇA SABÁTICA 2022/23**

sobre o impacto e resultados alcançados durante o período da Licença Sabática concedida no ano lectivo **2022/23** (01/09/2022 a 31/07/2023), dando cumprimento ao nº4 do artigo 77º do DL nº205/2009, de 31 de Agosto - ECDU

**Eliseu Manuel Vieira Gonçalves**

Julho 2025



## DADOS GERAIS

Nome:

Eliseu Manuel Vieira Gonçalves

Categoria:

Professor Auxiliar

Período da Licença Sabática:

Ano letivo 2022-23 (01/09/2022 a 31/07/2023)

Unidade orgânica:

Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto

Contactos:

 +351.919 947 476

 [egoncalves@arq.up.pt](mailto:egoncalves@arq.up.pt) | <https://sigarra.up.pt/faup/EG>

Identificadores de *acesso aberto*:

Ciência Vitae: <https://www.cienciavitae.pt/EG>

ORCID: <https://orcid.org/EG>

Repositório UP: <https://repositorio-aberto.up.pt/EG>

Scholar Google: <https://scholar.google.pt/EG>

Researchgate: <https://www.researchgate.net/EG>

## SINOPSE CURRICULAR

Eliseu Gonçalves é arquiteto, diplomado em 1994 pela Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto [FAUP]. Prémio Fundação Eng. António de Almeida (1994). Desde 1999 é docente na FAUP na área científica Tecnologia da Construção (TC) e Arquitetura (A) lecionando no Mestrado Integrado em Arquitetura [MIARQ/FAUP] e no Programa de Doutoramento em Arquitetura [PDA/FAUP].

Da sua atividade profissional no âmbito da Arquitetura e do Urbanismo destacam-se a requalificação das frentes ribeirinhas da cidade do Porto e de Vila do Conde (com o arquiteto Manuel Fernandes de Sá); e, ainda, a reabilitação de edifícios para habitação e a construção de algumas moradias localizadas, sobretudo, no norte de Portugal.

Foi Bolseiro de Doutoramento FCT entre 2011 e 2013.

Em 2015 defendeu tese de doutoramento sobre a habitação operária construída no Porto no primeiro terço do século passado, onde foram verificadas soluções de habitação corrente desenhadas sob o imperativo de serem económicas, saudáveis e cómodas no contexto das dinâmicas higienistas e de emancipação social pré-modernas.

Desde 2009 é membro do grupo de investigação Atlas da Casa do Centro de Estudos de Arquitetura e Urbanismo CEAU/FAUP onde coordena desde 2023 a linha de investigação "*Ecologies of the House. Studies on tectonic, energy, and environment*" [EcHo]. Entre 2016-2019 foi investigador coordenador do Projecto de Investigação I&D "*Mapping Public Housing. A critical review of the State-subsidized residential architecture in Portugal (1910-1974)*" - financiamento FCT, PTDC/CPC-HAT/1688/2014.

No âmbito dos seus interesses e investigação académica, tem dado especial atenção à relação entre o Projeto de Arquitetura, a Construção e o Habitar, perspetivando-a a partir do desenho da casa "bem-temperada", o que tem remetido para as problemáticas disciplinares contemporâneas associadas à sustentabilidade ambiental do edificado no contexto da produção de obra nova e da intervenção no pré-existente. Neste contexto, é co-investigador responsável no Projecto "Metodologias e Práticas de Intervenção na Arquitectura Vernacular" que resultou uma cooperação para a elaboração de projectos de reabilitações de imóveis, com financiamento do Programa de Apoio ao Acesso à Habitação - Município de Vila Nova de Foz Côa. Por esta via, desempenha a função de arquiteto coordenador de projectos de arquitectura no Centro de Estudos da Faculdade de Arquitectura - CEFA/FAUP.

Palavras-chave:

Arquitetura; habitação; construção; arquitetura vernacular; conforto ambiental; clima; energia.

## SUMÁRIO

Dados gerais	i
Sinopse curricular	ii
<b>A. INTRODUÇÃO</b>	<b>1</b>
Tema e objectivos	2
Desvios ao plano	3
<b>B. DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS E RESULTADOS ALCANÇADOS</b>	<b>5</b>
<b>1. DESEMPENHO CIENTÍFICO (DC)</b>	<b>6</b>
1.1 Publicações	9
1.1.1 Artigos em publicações periódicas internacionais sujeitas a peer review	9
1.1.2 Artigos em publicações periódicas	9
1.2 Projetos de Investigação	9
1.2.1 Candidaturas a projectos de investigação	9
1.2.2 Projectos de investigação	12
1.2.3 Revisão de publicações indexadas	13
1.3 Edição ou coordenação de publicações periódicas	14
1.4 Organização de eventos	14
<b>2. APOIO À ATIVIDADE PEDAGÓGICA</b>	<b>15</b>
2.1 Produção de material didático	15
2.2 Aulas e workshops por convite	16
2.3 Participação por convite em sessões de avaliação e debate	18
2.4 Orientação de Teses de Mestrado Integrado	18
<b>3. OUTRAS ATIVIDADES RELEVANTES PARA A MISSÃO DA UNIVERSIDADE</b>	<b>21</b>
3.1 Atividades científicas de extensão universitária	21
3.1.1 Júris de concursos não académicos	21
3.2 Atividades de Gestão	22
3.2.1 Cargos de gestão académica	22
3.2.2 Ações de gestão	22
3.2.3 Júris de Dissertações de Mestrado Integrado - Presidente	22
3.2.4 Júris de Dissertações de Mestrado Integrado - Arguente	22
<b>C. CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>24</b>



## A. INTRODUÇÃO

## TEMA E OBJECTIVOS

A licença sabática usufruída no ano letivo de 2022/2023 inseriu-se na trajetória de investigação e docência que Eliseu Gonçalves tem vindo a desenvolver na FAUP desde 1999, com particular incidência nas áreas da *tecnologia da construção*, da *arquitetura residencial* e das relações entre tectónica, ecologia e cultura arquitetónica.

Aquando do pedido, indicava-se como tema do plano de trabalho "O legado do desenho passivo na Arquitetura Portuguesa". Conforme aí referido, sublinhava-se o interesse pedagógico e de investigação pelo desenho da habitação a partir quer dos processos históricos de pendor higienista e tecnológico que conduziram à "modernização" da casa quer, mais recentemente, do problema do (des)conforto no espaço habitável e, nomeadamente, sobre os princípios e as práticas bioclimáticas em Arquitetura.

No primeiro caso, o trabalho havia sido consubstanciado através da sua tese de doutoramento e demais publicações; no segundo, apesar o prévio domínio de matérias inerentes à lecionação da unidade curricular "Arquitectura, energia e clima. Fundamentos para o desenho da casa bem temperada" (incluída como opcional no Mestrado Integrado da FAUP), faltava a consolidação de conteúdos pedagógicas e o aprofundamento de bibliografia de referência, bem como a constituição e desenvolvimento de uma linha de investigação, integrada no Centro de Estudos de Arquitectura e Urbanismo (CEAU/FAUP), focando-se quer na compreensão das formas arquitetónicas na sua relação com o condicionamento dos elementos climáticos, como no domínio de estratégias passivas de controle ambiental no interior da racionalidade do processo projetual.

Outro fator importante na leitura do tema no âmbito disciplinar está presente num texto de Antón Capitel, denominado "Innovación y tradición em la arquitectura contemporânea", que nos recorda sobre a importância fundamental em retomar o elo esquecido entre arquitectura e ecologia: "hablar de arquitectura sostenible debería volver a convertir-se en una simple redundancia. Conducir a los descubrimientos modernos hacia la satisfacción de esta identidad debería ser un objetivo universal".

Assim, no geral, o uso do período sem atividade docente, tinha como alvo montar uma infraestrutura para reavaliar, sob o ponto de vista pedagógico e de investigação científica, o problema da energia na herança moderna tendo em conta: o grau de sucesso das estratégias passivas integradas; o seu vínculo à cultura moderna e vernacular; por fim, a hipótese de uma tectónica da forma fundada na invisibilidade dos fenómenos termodinâmicos. Esta infraestrutura assentaria na consolidação do conhecimento pelo domínio e revisão bibliográfica do "estado da arte"; pela reorganização dos conteúdos e tratamento de material didático ancorado em casos de estudo; pela dinamização no contexto do plano estratégico do CEAU de linha de investigação relacionada com o tema proposto, vinculando outras instituições de ensino

e/ou investigação.

Os resultados que se delinearam obter foram: a construção de uma base de dados sobre o grau de caracterização “passiva” dos edifícios; a produção de um artigo sobre o tema revisto pelos pares, para além do próprio relatório que agora se apresenta.

## DESVIOS AO PLANO

Apesar da fidelidade geral aos princípios orientadores do plano de investigação proposto, durante o período foram necessários introduzir ajustamentos metodológicos e temáticos motivados por fatores científicos, institucionais e colaborativos. Destes, deve-se referir a sobreposição com uma investigação não identificada no momento da submissão, mas indicada aquando da construção do “estado da arte”. Tratava-se da tese de doutoramento do arquiteto João Manuel Santa Rita, intitulada “Projectar com o Clima em Portugal: entre o Inquérito à Arquitectura Regional Portuguesa e a Revolução de Abril, 1955-1974”, realizada no Instituto Superior Técnico da Universidade de Lisboa e defendida em dezembro de 2022, data posterior ao pedido de licença sabática. Este trabalho, através do estudo de seis habitações unifamiliares representativas de várias regiões do país, analisa um período coincidente com o definido no plano original, explorando as preocupações dos arquitetos portugueses com as estratégias de adaptação ao clima ligadas ao teor do Inquérito à Arquitectura Popular em Portugal. A coincidência de objetivos, casos de estudo e metodologia entre a tese e o plano de trabalho da licença sabática impôs uma necessária reorientação dos propósitos específicos da investigação de modo a evitar redundâncias. Assim, optou-se por uma mudança no foco passando para uma abordagem mais exploratória e crítica, evoluindo a investigação para a construção de uma reflexão mais ampla sobre as estratégias passivas projetuais e, nesse contexto, abriu-se duas frentes de trabalho complementares que foram desenvolvidas:

1. A importância patrimonial da arquitetura vernacular e a sua relevância epistemológica no quadro da construção de saberes ligados ao desenho de estratégias passivas;
2. Recuperação e releitura de projectos desenvolvidos entre os anos 70 e 90 com práticas experimentais exteriores ao discurso dominante da disciplina, mas que hoje adquirem uma pertinência renovada face às exigências contemporâneas.

Outros constrangimentos ao planeado foram motivados pelo tempo despendido em candidaturas de projetos de investigação internacionais, e a oportunidade estratégica em agregar uma rede internacional de investigação responsável pela candidatura “Erasmus Mundus Joint Master in Popular Architecture in the Mediterranean: Cultural Landscape and Territorial Identity - PAM” cuja preparação se iniciou em 2022, se

concretizou em candidatura em 2023 pela primeira vez e, pela segunda vez, em 2024, com uma candidatura revista, e que aguarda decisão. Este desvio traduziu-se num investimento relevante em atividades de articulação institucional e definição de agendas comuns entre a FAUP e a Universidad de Granada, Universita IUAV di Venezia, Universitat Politecnica de Valencia, Politecnico di Bari, e a Universidade Nova de Lisboa. Neste âmbito foi necessário, desde logo, preparar o terreno congregando os diversos professores e investigadores ao redor de um workshop sobre “arquitectura de terra” e “arquitectura vernacular”, que haveria de ser realizado em 2024 em território nacional.

Também neste âmbito temático, ocorreu em 2023 a circunstância de ser convidado para coordenar como projectista e investigador um conjunto de reabilitações propostas pelo Município de Vila Nova de Foz Coa. Propunha-se dar resposta a estes desafios a partir da articulação entre o CEFA e o CEAU, designadamente entre os grupos de investigação: Morfologias e Dinâmicas de Território; Atlas da Casa; Património da Arquitetura, da Cidade e do Território; Arquitetura: Teoria, Projeto e História. Isto permitiria desenvolver os projetos de arquitetura de forma integrada, preconizando uma abordagem comum e simultânea a vários edifícios traduzindo-se numa metodologia coerente de intervenção sobre o património e na criação das condições necessárias para acelerar a execução reduzindo os custos sem comprometer a qualidade.

Por fim, também foram responsáveis pela reprogramação das atividades um conjunto de convites para aulas abertas, integração de júris de mestrado e doutoramento, e outras colaborações externas, que serviu para testar e disseminar resultados parciais da investigação junto dos estudantes de diferentes ciclos, promovendo a articulação entre investigação e ensino.

**B. DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS E RESULTADOS ALCANÇADOS**

## 1. DESEMPENHO CIENTÍFICO (DC)

Em 2023, no decorrer da licença sabática, e dando resposta ao definido no plano, foi criada no CEAU a linha de investigação “Ecologias da casa. Estudos sobre tectónica, energia e ambiente” [EcHo], que tem como objetivo refletir sobre as respostas materiais e formais observadas em algumas obras. A partir da emergência de uma ética tectónica e ecológica, procura-se caracterizar, classificar, avaliar e interpretar edifícios de habitação, com o objetivo de correlacionar diretamente certas práticas e formas arquitetónicas, o condicionamento ambiental e climático do espaço habitável nas suas circunstâncias materiais e culturais. O tripé - tectónica, energia, ambiente - constitui a base para estudos multidisciplinares sobre a habitação, numa perspetiva simultaneamente histórica e contemporânea. No geral, atender-se-á ao ajuste às condições do lugar; à incorporação de princípios bioclimáticos e ao manuseamento passivo dos fluxos energéticos e de ar capazes de responder aos padrões de (des)conforto no espaço doméstico; aos vínculos à cultura arquitetónica moderna e vernacular; à hipótese da existência de uma tectónica da energia.

Dentro desta temática, entre 2022 e 2023, foi dedicado tempo adicional à participação em três candidaturas a programas de financiamento nacionais e europeus, incluindo o *Horizon Europe* e a FCT. As propostas envolveram várias instituições internacionais e exigiram a colaboração na preparação de conteúdos técnicos e na articulação entre parceiros. Enquanto membro da equipa, a contribuição integrou fases de redação, revisão e apoio à organização das propostas, como nos projetos “WellBEH” (submetido em 2024), “DeepRED” (submetido em 2024) e “GAUDI” (submetido em 2023).

Particularmente, o projecto de investigação GAU-Di que tomou cerca de metade do tempo da licença, propunha-se desenvolver uma plataforma digital, de código aberto, interoperável e acessível, composta por ferramentas de apoio à decisão destinadas aos diversos intervenientes do património construído. A plataforma atua nas principais fases do ciclo de vida dos edifícios – projeto de reabilitação, monitorização em operação e manutenção – promovendo soluções custo-eficazes, com baixa pegada ecológica e respeito pela identidade patrimonial. Com a participação de parceiros de Portugal, Hungria, Letónia, Dinamarca e Espanha, o projeto envolve os *stakeholders* relevantes para testar as funcionalidades e o valor operativo da plataforma em casos reais de estudo. O consórcio inclui universidades, centros de investigação e entidades do setor energético e patrimonial, promovendo uma abordagem integrada e interdisciplinar. Da equipa da FAUP, para além do autor, fizeram as investigadoras Gisela Lameira (que coordenou) e Teresa Ferreira, e ainda o Professor Rui Ramos.

Ainda durante a vigência da licença sabática, conforme já se adiantou, foram desenvolvidas as bases do projecto de investigação “Metodologias e Práticas de Intervenção na Arquitectura Vernacular”, delineando-se a metodologia de trabalho a implementar conforme decidido entre os responsáveis do CEFA/FAUP e do protocolo entre a Câmara Municipal de Vila Nova de Foz Côa e a FAUP através do programa 1º

Direito. A colaboração entre a FAUP (CEAU e CEFA) e o Município de Vila Nova de Foz Côa tem como objetivo desenvolver os projetos de arquitetura de forma integrada de modo a, por um lado reabilitar para habitação edifícios pré-existente, por outro, criar uma metodologia coerente de intervenção sobre o património. Neste trabalho, cruzam-se os grupos de investigação: Morfologias e Dinâmicas de Território; Atlas da Casa (linha ECHO); Património da Arquitetura, da Cidade e do Território; Arquitetura: Teoria, Projeto e História. Da produção então prevista sublinha-se, para além dos Projectos de Arquitectura e Acompanhamento das Obras, a realização de uma exposição de arquitetura, um "workshop" temático, e o desenvolvimento de dissertações de mestrado.

Em 2023, fruto de contactos anteriores, foi ainda iniciado processo para a realização de "workshop" sobre construção em terra a realizar em Odemira (Portugal). Da ideia lançada ao autor pelo Professor Rui Braz - profundo conhecedor do território de Odemira e da rede aí localizada de especialistas em construção de taipa - foi, num primeiro momento, formada uma equipa organizativa restrita à FAUP. Esta iniciativa deu origem a um Blended Intensive Programme (BIP) denominado Workshop 'Cultura Material da Construção no Alentejo: Arquitectura de terra entre a conservação e a inovação', realizado posteriormente entre 2024/09/08 e 2024/09-15), tendo como instituições participantes: Universidade de Granada (leader); Universidade de Valência; Universidade IUAV (Veneza); Politécnico de Bari; Universidade do Porto - Faculdade de Arquitectura; Universidade Nova de Lisboa.

A partir destes contactos, foi ainda desenvolvida colaboração para a candidatura "Erasmus Mundus Joint Master in Popular Architecture in the Mediterranean: Cultural Landscape and Territorial Identity - PAM", através da "call" "ERASMUS\_EDU-2024-PEX-EMJM-MOB", com o objetivo de criar um curso de mestrado sobre arquitetura popular mediterrânica.

O autor passou a integrar um grupo internacional de especialistas ligados à Universidad de Granada, Universita IUAV di Venezia, Universitat Politecnica de Valencia, Politecnico di Baria, Universidade do Porto e Universidade Nova de Lisboa, responsável pela tema do "Ambiente Construído e Materialidade" que terá como objetivos aprofundar: (I) Condicionantes produtivas e materiais do edificado na sua relação com geografias físicas, humanas e políticas específicas; (II) A arquitetura popular e a caracterização dos seus diversos elementos e soluções construtivas, como resposta prática de adequação aos modos de vida e às condicionantes do lugar; (III) As estratégias construtivas passivas implícitas, ligadas aos fenómenos da gravidade e da energia, como potenciais recursos projectuais contemporâneos no âmbito dos princípios bioclimáticos e de economia circular.

Por fim, deve ser referido que na sequência do período de sabática, foi iniciada a redação do artigo académico que constava no plano de trabalhos, que sintetiza e prolonga o trabalho de investigação desenvolvido, adotando a estufa enquanto ferramenta metodológica e operacional para pensar a arquitetura em relação ao clima.

Mais do que objeto de estudo, a *estufa* (greenhouse/ wintergarden/ conservatory/ sunspace/ hothouse/ glasshouse) é aqui usada como lente crítica que permite revelar uma realidade historicamente negligenciada pela historiografia – nomeadamente dispositivos passivos, soluções empíricas e lógicas espaciais resilientes – com potencial para informar novas estratégias projetuais perante a crise climática.

A secção 3.1 do artigo desenvolve um estado da arte aprofundado sobre o desenho solar passivo, estruturado a partir da análise de mais de 70 publicações técnico-científicas editadas entre 1945 e 1985, com destaque para o período pós- crise energética de 1973. Esta bibliografia foi sistematizada em fichas de numa base de dados própria desenvolvida em FileMaker. O objetivo foi mapear os principais conceitos, autores, geografias e tecnologias associadas à integração ambiental na arquitetura. Na secção 3.2, é traçada a genealogia histórica da *estufa*, desde o seu uso agrícola até à sua incorporação nas tipologias domésticas europeias entre os séculos XVII e XIX. Esta trajetória revela a estufa como expressão de uma inteligência climática ancestral e culturalmente situada, que contribui para uma revisão crítica da narrativa moderna sobre conforto ambiental. Na secção 3.3, a análise recai sobre a presença marginal, mas persistente da *estufa* na arquitetura moderna e contemporânea, evidenciando o seu papel como mediador climático e espacial em contextos experimentais, ecológicos e de reabilitação. Através de exemplos emblemáticos, demonstra-se a sua relevância como dispositivo de baixo impacto, passível de reinterpretção projetual nos desafios habitacionais atuais.

Dada a complexidade do material reunido e do esforço de articulação teórica, a redação do artigo tem-se prolongado no tempo, estando neste momento em fase final de preparação para submissão à revista Sustainability, da MDPI, onde o *abstract* já foi aceite. A expectativa é que a publicação possa reforçar o debate internacional sobre a integração de estratégias passivas e culturais em soluções habitacionais para um futuro climático mais resiliente.

As atividades a seguir enumeradas são focadas no período da licença sabática, entendendo-se incluir também aquelas que, não o sendo, foram iniciadas nesse mesmo contexto temporal alinhadas com os objetivos da investigação e resultado do tempo e do foco proporcionados.

## 1.1 PUBLICAÇÕES

### 1.1.1 Artigos em publicações periódicas internacionais sujeitas a *peer review*

\_2025

GONÇALVES, Eliseu. "From green to eco-houses. Genealogy and architectural values of a lost passive design tool". *Sustainability*, 2025 (Abstract aprovado e manuscrito em fase de peer review para publicação)

### 1.1.2 Artigos em publicações periódicas

\_2023

GINOULHIAC, Marco, GONÇALVES, Eliseu, NEIVA, Ana. "Editorial". In, *Resdomus*, nº3 Porto: FAUP Publicações, 2023, p.5., ISSN:1647-6395

<https://hdl.handle.net/10216/157418> [Repositório UP]

## 1.2 PROJETOS DE INVESTIGAÇÃO

### 1.2.1 Candidaturas a projectos de investigação

\_2023

*Função:* Membro da equipa responsável em Portugal pela Candidatura a Projetos de Investigação "Horizon Europe Framework Programme (HORIZON)", submetida em novembro de 2023

*Denominação do projeto:* "Deep energy RENovation potential of buildDings".

*Identificação da proposta:* 101167681 - DeepRED

*Nome da chamada:* LIFE-2023-CET

*Programa:*

"Horizon Europe Framework Programme. HORIZON: Sustainable and resource -efficient solutions for an open, accessible, inclusive, resilient and low-emission cultural heritage: prevention, monitoring, management, maintenance, and renovation (Built4People)"

*Programa de financiamento:* Programme for the Environment and Climate Action (LIFE)

(2021/2027)/ European Climate, Infrastructure and Environment Executive Agency

*Financiamento:* € 2 135 185, 71

*Instituições participantes:*

- a) Future 4 Sustainable Transport and Energy Research Institute Ltd/ Faculty of Architecture and Civil Engineering, Óbuda University - Hungria (coordenação);
- b) Hungarian Energy Efficiency Institute;
- c) DOCOMOMO Internacional;
- d) ICOMOS Portugal
- e) INEGI Portugal
- f) NORGES TEKNISK-NATURVITENSKAPELIGE UNIVERSITET
- g) Multiconsultant NORGE AS
- h) UBITECH ENERGY
- i) Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto;
- j) Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto;
- k) Department of the Built Environment, Aalborg University (Dinamarca)
- l) Riga Technical University, Faculty of Building and Civil Engineering
- m) Norwegian University of Science and Technology, Faculty of Engineering
- n) Universidade Politécnica de Madrid, Escuela Técnica Superior de Arquitectura
- o) Budapest University and Technology and Economics, Faculty of Electrical Engineering and Informatics

Equipa CEAU/FAUP responsável pela elaboração da candidatura:

Gisela Lameira (resp.), Rui Jorge Garcia Ramos, Eliseu Gonçalves e Teresa Ferreira.

**2023**

*Função:* Membro da equipa responsável pela Candidatura a Projetos de Investigação Científica e Desenvolvimento Tecnológico da FCT, submetida em março 2024 e aprovada em julho 2024.

*Denominação do projeto:* [WellBEH] Well-Balanced Energy Housing: Reasoning Method towards interventions crossing Heritage, Efficiency and Comfort

Instituição proponente: CEAU/FAUP

*Instituições participantes:* Faculdade de Letras da Universidade do Porto - Instituto de Sociologia (FLUP/IS); Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto (FEUP); Instituto Superior Técnico - Universidade de Lisboa (IST-UL/CITUA); Università della Svizzera italiana - Accademia de architettura (USI)

*Investigador responsável:* Professora Doutora Luciana Rocha

## 2022

*Função:* Membro da equipa responsável pela Candidatura a Projetos de Investigação "Horizon Europe Framework Programme (HORIZON)", submetida em janeiro de 2023.

*Denominação do projeto:* "GAUDi - Sustainable & Resource-efficient renovation of legacy buildings through digital solutions".

*Programa:*

"Horizon Europe Framework Programme. HORIZON: Sustainable and resource -efficient solutions for an open, accessible, inclusive, resilient and low-emission cultural heritage: prevention, monitoring, management, maintenance, and renovation (Built4People)"

*Referência:* HORIZON-CL5-2022-D4-02-03

*Financiamento:* € 20 000 000, 00

*Instituição proponente:*

Óbuda University (Hungria), Faculty of Architecture and Civil Engineering/ Future 4 Sustainable Transport and Energy Research Institute Ltd

*Instituições participantes:*

CEAU/Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto

Department of the Built Environment, Aalborg University (Dinamarca)

Riga Technical University, Faculty of Building and Civil Engineering

Norwegian University of Science and Technology, Faculty of Engineering

Universidade Politécnica de Madrid, Escuela Técnica Superior de Arquitectura

Budapest University and Technology and Economics, Faculty of Electrical Engineering and Informatics

*Equipa CEAU/FAUP responsável pela elaboração da candidatura:*

Gisela Lameira (coord.), Rui Jorge Garcia Ramos, Eliseu Gonçalves e Teresa Ferreira.

## 1.2.2 Projectos de investigação

### \_2024/25

*Função:* investigador membro da equipa

*Denominação do projeto:* [WellBEH] Well-Balanced Energy Housing: Reasoning Method towards interventions crossing Heritage, Efficiency and Comfort.

*Referência:* 2023.11189.PEX

*Instituição proponente:* CEAU/FAUP

*Instituições participantes:* Faculdade de Letras da Universidade do Porto - Instituto de Sociologia (FLUP/IS); Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto (FEUP); Instituto Superior Técnico - Universidade de Lisboa (IST-UL/CITUA); Università della Svizzera italiana - Accademia de architettura (USI)

*Investigador responsável:* Professora Doutora Luciana Rocha

### \_2023/26

*Função:* Co-investigador responsável

*Denominação do Projeto:* Metodologias e Práticas de Intervenção na Arquitectura Vernacular"

*Referência:* Contrato de Cooperação Horizontal entre Entidades Adjudicantes para a elaboração de projectos de reabilitações de imóveis. 1.º DIREITO - Programa de Apoio ao Acesso à Habitação - Município de Vila Nova de Foz Côa.

*Entidade financiadora:* 1º Direito - PRR

*Financiamento:* 136.855,00 euros

*Unidade de acolhimento:* FAUP/CEAU + FAUP/CEFA

#### *Equipa executiva FAUP*

Aitor Varea Oro (co-investigador responsável e coordenação global) Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto

Eliseu Gonçalves (co-investigador responsável e coordenação dos projetos) Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto

Daniel Moura (projetista júnior) Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto

Rui Silva (projetista júnior) Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto

Céline Zraggen (bolsista)Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto

Cynthia El-Dash (bolsista)Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto

*Consultoria científica FAUP*

Luciana Rocha (Arquitetura)Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto

Carla Garrido de Oliveira (Estudos de território, forma urbana e habitar)  
Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto

Município de Vila Nova de Foz Côa

Helena Luna (Arquitetura)Unidade de Projectos

<https://ceau.arq.up.pt/COA>

### 1.2.3 Revisão de publicações indexadas

#### 2023

"Indoor Air Quality and Thermal Environment Assessment of Scottish Homes with Different Building Fabrics."

In, *Buildings* 2023, 13(6), 1518

[Indexação: Scopus, Web of Science, e outros]

<https://doi.org/10.3390/buildings13061518>

#### 2023

"Volumetric Modular Construction Risks: A Comprehensive Review and Digital-Technology-Coupled Circular Mitigation Strategies."

In, *Sustainability* 2023, 15(8), 7019

[Indexação: Scopus, Web of Science, e outros]

<https://doi.org/10.3390/su15087019>

#### 2023

"Defining a Pedagogical Framework for Slum Upgrading Projects in Conjunction with Social Sustainability in Architecture Curriculum."

In, *Sustainability* 2023, 15(6), 4877

[Indexação: Scopus, Web of Science, e outros]

<https://doi.org/10.3390/su15064877>

2022

"Nonlinear Cooling Effect of Street Green Space Morphology."

In, Land 2022, 11(12), 2220

[Indexação: Scopus, Web of Science, e outros]

<https://www.mdpi.com/2073-445X/11/12/2220>

### 1.3 EDIÇÃO OU COORDENAÇÃO DE PUBLICAÇÕES PERIÓDICAS

2023

GINOULHIAC, Marco; GONÇALVES, Eliseu; NEIVA, Ana (ed.). RESDOMUS n° 3. Porto: Faup Publicações, 2023.

### 1.4 ORGANIZAÇÃO DE EVENTOS

2024

Organização de Conferencia Internacional (presencial) por Prof. Daniel Barber (University of Technology Sidney) intitulada "Architects as Agents of Decarbonisation" no contexto das aulas teóricas da UC Teoria 2 do PDA/FAUP. Porto: Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto, 12 de abril de 2024

2024

Organização de Blended Intensive Programme (BIP), denominado Workshop 'Cultura Material da Construção no Alentejo: Arquitectura de terra entre a conservação e a inovação', realizado posteriormente entre 2024/09/08 e 2024/09-15), tendo como instituições participantes: Universidade de Granada (leader); Universidade de Valência; Universidade IUAV (Veneza); Politécnico de Bari; Universidade do Porto - Faculdade de Arquitectura; Universidade Nova de Lisboa.

## 2. APOIO À ATIVIDADE PEDAGÓGICA

A licença sabática proporcionou a oportunidade de aprofundar o enquadramento teórico e metodológico sobretudo da unidade curricular Arquitetura, Energia e Clima (AEC), do Mestrado Integrado em Arquitetura (MIArq), com o objetivo de reforçar a sua relevância face aos desafios colocados pela transição climática. O foco principal foi a consolidação do conhecimento sobre estratégias de desenho passivo e a sua aplicação pedagógica, através da revisão crítica do estado da arte sobre a relação entre arquitetura, energia e clima. Esse trabalho resultou na organização de uma base de dados bibliográfica e projetual, que dá suporte à renovação dos conteúdos programáticos da disciplina, e na produção de material didático centrado na análise de obras arquitetónicas representativas. Esta reestruturação pedagógica visa oferecer aos estudantes ferramentas críticas para compreenderem e integrarem critérios ambientais nos seus projetos, reforçando a articulação entre conhecimento técnico, cultura arquitetónica e responsabilidade climática. Paralelamente, foi realizada uma revisão e atualização dos materiais didáticos multimédia utilizados nas aulas teóricas, incluindo a reorganização de apresentações e a passagem dos conteúdos para língua inglesa.

### 2.1 PRODUÇÃO DE MATERIAL DIDÁTICO

**\_2023**

Apresentação multimédia em contexto de aula denominada: Economia circular, materiais e arquitectura. UC Arquitectura, Energia e Clima, MIArq/FAUP

<https://hdl.handle.net/10216/157388>

<https://sigarra.up.pt/661862>

**\_2023**

Apresentação multimédia em contexto de aula denominada: Le Corbusier a 18 graus centígrados. UC Arquitectura, Energia e Clima, MIArq/FAUP

<https://hdl.handle.net/10216/157430>

<https://sigarra.up.pt/661884>

### **\_2023**

Apresentação multimédia em contexto de aula denominada: Da sustentabilidade em Arquitectura. UC Arquitectura, Energia e Clima, MIArq/FAUP

<https://hdl.handle.net/10216/157442>

<https://sigarra.up.pt/661881>

### **\_2023**

Apresentação multimédia em contexto de aula denominada: Entre a Terra e o Céu. Arquitectura Vernacular enquanto dispositivo bioclimático. UC Arquitectura, Energia e Clima, MIArq/FAUP

<https://hdl.handle.net/10216/157452>

<https://sigarra.up.pt/661883>

### **\_2023**

Apresentação multimédia em contexto de aula denominada: Actualização vernacular. Dispositivos bioclimáticos em obra moderna. UC Arquitectura, Energia e Clima, MIArq/FAUP

<https://hdl.handle.net/10216/157413>

<https://sigarra.up.pt/661882>

### **\_2023**

Apresentação multimédia em contexto de aula denominada: Da "casa solar" à "Passivhaus". Para uma história do "bem-temperado". UC Arquitectura, Energia e Clima, MIArq/FAUP

<https://hdl.handle.net/10216/157455>

<https://sigarra.up.pt/661882>

## **2.2 AULAS E WORKSHOPS POR CONVITE**

### **\_2024**

Participação como docente no Blended Intensive Programme (BIP), denominado Workshop 'Cultura Material da Construção no Alentejo: Arquitectura de terra entre a conservação e a inovação', realizado posteriormente entre 2024/09/08 e 2024/09-15), tendo como instituições participantes: Universidade de Granada (leader); Universidade de Valência; Universidade IUAV (Veneza); Politécnico de Bari; Universidade do Porto - Faculdade de Arquitectura; Universidade Nova de Lisboa.

**\_2023**

Aula conferência "Da luz e da energia solar em arquitectura". UC Geometria e Arquitectura MIArq/FAUP

<https://hdl.handle.net/10216/157381>

**\_2023**

Aula conferência "Evolução moderna da habitação económica. Relações entre Arquitectura e Ambiente na viragem do séc. XIX-XX." UC Teoria 2 - Curso Doutoramento PDA/FAUP, "4 de fevereiro 2023

<https://hdl.handle.net/10216/157385>

**\_2023**

Aula conferência. "Lafayette Park, Detroit - um percurso. Sobre forma e eficiência: "the go[o]d shape".

Integrada na UC Arquitectura e Desenho do MIArq/FAUP

<https://hdl.handle.net/10216/157433>

**\_2022**

Aula aberta. "Lafayette Park, Detroit (1954). Afinidades entre Ecologia, Energia e Arquitectura".

Departamento de Arquitectura e Artes da Universidade Lusíada.

Famalicão, 09 Dezembro 2022.

<https://hdl.handle.net/10216/157422>

**\_2022**

Aula aberta. "Lafayette Park, Detroit. Da transparência e da energia em Arquitectura".

Integrada na UC Arquitectura e Desenho do MIArq/FAUP a convite do Professor Doutor André Santos, 29 Novembro 2022.

## 2.3 PARTICIPAÇÃO POR CONVITE EM SESSÕES DE AVALIAÇÃO E DEBATE

2022

Participação na Aula Aberta “Conversas de Orientação 2022-2023” dedicada à dissertação “Tectónica, Energia, Lugar. Para uma leitura da Sustentabilidade na Arquitetura”.

UC Dissertação a convite das Professoras Doutoras Carla Garrido e Teresa Fonseca.

19 Outubro 2022.

<https://sigarra.up.pt/faup/pt/noticias>

## 2.4 ORIENTAÇÃO DE TESES DE MESTRADO INTEGRADO

2023

Manuel Augusto de Sá Monteiro. *Arquitetura Passiva - Entre a Massa e a Transparência*. Dissertação em desenvolvimento à data da licença.

2023

Tânia Andreia Almeida Silva. *Conforto Ambiental no Património Habitacional. Proposta de intervenção numa obra de Januário Godinho, 1935*. Dissertação em desenvolvimento à data da licença.

2023

Constança Maria Tavares Saraiva. *A intervenção na Casa de Xisto. O jardim de inverno como estratégia de reabilitação bioclimática*. Dissertação em desenvolvimento à data da licença.

2023

Judite Isabel Gonçalves Fernandes. *Contributo para uma Ética Ambiental em Arquitetura. Uma Casa no Algarve entre o Bioclimático e o Vernacular*. Dissertação apresentada à Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto.

Classificação: 17 valores

\_2023

Matheus Pirola Aliseda. *Matéria e Sustentabilidade na Arquitetura Contemporânea: o betão e a madeira*. Dissertação em desenvolvimento à data da licença.

\_2023

Inês Margarida Gonçalves de Matos. *Por uma Reabilitação Bioclimática: O caso da Fábrica do Kamionek, Varsóvia*. Dissertação em desenvolvimento à data da licença.

\_2023

Adriana Simões Pinto. *Projetar para a Sustentabilidade Ambiental: Proposta para o concurso "Architecture Student Contest 2022"*. Dissertação em desenvolvimento à data da licença.

\_2022

Gonçalo Miranda Espiga Pereira da Silva. *A Prefabricação e a Economia Circular. Uma leitura a partir da obra de Lacaton & Vassal*. Dissertação em desenvolvimento à data da licença.

\_2022

Joana Sousa Ferreira. *Habitar sozinho acompanhado*. Dissertação apresentada à Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto. (co-orientador)

Classificação: 18 valores

\_2022

Inês Miguel Peres dos Santos. *O Projeto Progressivo na Habitação Para o Maior Número. Estudo comparativo entre a obra de B.V. Doshi e A. Aravena*. Dissertação apresentada à Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto. (co-orientador)

Classificação: 17 valores

\_2022

Isabel de Sousa Dias Santos Carneiro. *O Jardim de Inverno: Dispositivo espacial de regulação térmica no Espaço Doméstico*. Dissertação apresentada à Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto.

Classificação: 18 valores

2022

Ricardo Almeida Sousa Costa Melo. *Tectónica, Energia, Lugar: Para uma leitura da Sustentabilidade na Arquitetura*. Dissertação apresentada à Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto.

Classificação: 20 valores

2022

Gabriela da Silva Vieira. *Intervir e Adaptar na Contemporaneidade a partir da noção de Tipo. Seminário de Santa Teresinha*. Dissertação apresentada à Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto.

Classificação: 18 valores

2022

Daniela Dantas Barros. *A Habitação Contemporânea e a sua Circunstância Climática. Um Olhar sobre o Contexto Alentejano*. Dissertação apresentada à Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto.

Classificação: 17 valores

2022

Tomé Almeida Bandeiras Prazeres. *O Melhoramento do desempenho ambiental em obra moderna: A requalificação do Bairro HE da Marinha Grande*. Dissertação apresentada à Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto.

Classificação: 17 valores

### 3. OUTRAS ATIVIDADES RELEVANTES PARA A MISSÃO DA UNIVERSIDADE

Durante o período em causa manteve-se uma participação em diversas atividades complementares à investigação, contribuindo de forma significativa para a missão da universidade no plano científico, pedagógico e institucional. Neste domínio da extensão universitária, destaca-se a participação como membro do júri no concurso RIBA Norman Foster Travelling Scholarship 2023, promovido pelo Royal Institute of British Architects, no qual se avaliou a fase interna à FAUP.

No plano da gestão académica e institucional, teve-se apoio técnico ao Gestor de Energia e Recursos da Universidade do Porto, nomeadamente dando continuidade ao acompanhamento das estratégias de eficiência energética dos edifícios da FAUP (Apoio-GER/FAUP/ *Planos de Eficiência ECO.AP 2030*). No encerramento da licença, enquanto membro da Comissão CERT - Concursos Especiais e Regimes de Transferência, contribuiu-se para os processos de decisão de admissão de novos alunos.

Ainda no campo da gestão e valorização académica, foram desempenhadas funções em júris de dissertações de Mestrado Integrado, quer como presidente, quer como arguente, reforçando o acompanhamento de trabalhos de investigação avançada e a consolidação da formação dos estudantes.

#### 3.1 ATIVIDADES CIENTÍFICAS DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

##### 3.1.1 Júris de concursos não académicos

2023

Membro do júri do RIBA Norman Foster Travelling Scholarship 2023 (fase de concurso interno FAUP). Organização Royal Institute of British Architects, junho 2023

<https://normanfosterfoundation.org/norman-foster-travelling-scholarship>

## 3.2 ATIVIDADES DE GESTÃO

### 3.2.1 Cargos de gestão académica

\_2023

Membro da Comissão CERT - Concursos Especiais e Regimes de Transferências - 2023.2026  
Consultiva junto do Conselho Pedagógico enquanto representante do corpo docente do 3º ano do MIARQ/FAUP

### 3.2.2 Ações de gestão

\_2022

Colaboração no Plano de Eficiência 2022-24 das instalações da FAUP, conjuntamente com a Unidade de Gestão Energética, Ambiental e HST - Reitoria da Universidade do Porto.

### 3.2.3 Júris de Dissertações de Mestrado Integrado - Presidente

\_2022

Manuel Mota Leitão. *Relevância do quarteirão na construção da identidade da cidade contemporânea: Porto, três casos*. Dissertação apresentada à Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto.

\_2022

Rebeca Inês Ferreira Vilar de Jesus. *Arquitetura Evolutiva num Projeto Experimental. Impacto da FCP-HE na Chamusca*. Dissertação apresentada à Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto.

### 3.2.4 Júris de Dissertações de Mestrado Integrado - Arguente

\_2022

Mariana da Costa Rodrigues. *Arquitetura Sustentável. Soluções construtivas*.

Dissertação apresentada à Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto.

2022

Francisco Rodrigues Puga. *Clarificar, Reabilitar, Dignificar. As condicionantes como ferramenta na intervenção das ilhas do Porto*. Dissertação apresentada à Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto.

2022

Josceline Shakylla Dadá Abdulla. *L'Unité D'Habitation Hoje*. Dissertação apresentada à Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto.

## C. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A licença sabática permitiu concretizar um conjunto relevante de objetivos inicialmente propostos, reforçando de forma expressiva a articulação entre investigação, prática pedagógica e cooperação científica internacional. No entanto, importa reconhecer que ao longo do percurso foram identificadas novas circunstâncias que motivaram ajustamentos metodológicos e reorientações temáticas ao plano inicialmente delineado.

Entre os principais desvios destaca-se a coincidência temática com outra investigação o que exigiu uma inflexão crítica do objeto original, focando-se o trabalho numa abordagem mais exploratória e metodológica em torno do desenho passivo como dispositivo arquitetónico e ferramenta operativa de impacto internacional. Esta reformulação permitiu abrir novas frentes de análise e atualizar o enquadramento teórico do tema perante os desafios da crise climática. A investigação deu assim origem a uma reflexão original e interdisciplinar, atualmente vertida num artigo científico em fase final de redação, com submissão prevista para a revista *Sustainability*.

Adicionalmente, a licença possibilitou o envolvimento em diversas iniciativas não previstas inicialmente, como a participação em três candidaturas a projetos internacionais (GAU-Di, DeepRED, WellBEH), e na estruturação da proposta de mestrado Erasmus Mundus "PAM - Popular Architecture in the Mediterranean", contribuindo para ampliar o alcance institucional e académico da FAUP em redes europeias. Também no plano nacional, foram desenvolvidas colaborações estratégicas com o Município de Vila Nova de Foz Côa no âmbito da habitação vernacular, cruzando investigação aplicada, extensão universitária e ação pública.

No plano pedagógico, destaca-se a consolidação dos conteúdos da unidade curricular Arquitetura, Energia e Clima, com revisão bibliográfica e reorganização de material didático em suporte digital, além da construção de uma base de dados bibliográfica e projetual que dará suporte ao ensino nos próximos anos letivos. Estas atividades contribuíram para robustecer o ensino técnico e crítico das relações entre arquitetura e ambiente, conferindo-lhe atualidade e profundidade perante os desafios colocados pela transição energética e climática.

Em síntese, a reprogramação parcial dos objetivos inicialmente traçados permitiu ampliar o impacto e a pertinência do trabalho desenvolvido, assegurando não apenas a qualidade que se espera da produção científica e pedagógica, mas também a sua relevância social, institucional e interdisciplinar.

Porto , 30 de julho 2025