



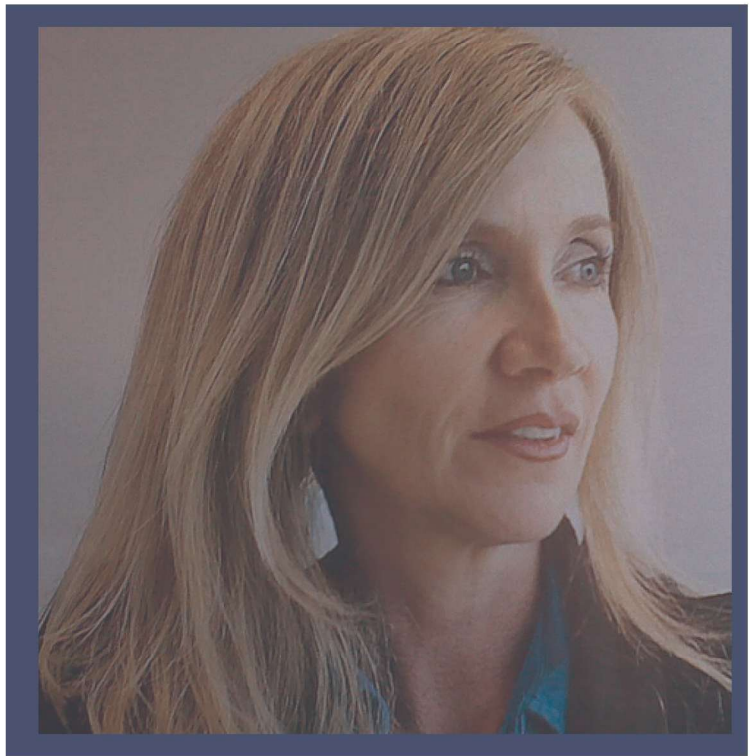
BUILTCOLAB

DIGITAL BUILT ENVIRONMENT



RELATÓRIO & CONTAS 2020

WWW.BUILTCLAB.PT



Apesar da pandemia, 2020 ficará como um marco importante para o progresso do setor AEC em Portugal, com o lançamento do BUILT CoLAB, que junta as melhores empresas e universidades Portuguesas de constituindo-se como o “braço armado” para a inovação, num setor em que tanto há a fazer e a acontecer.

O sucesso do Built CoLAB não se limita a atingirmos os resultados a que nos propusemos, esse é um dado adquirido. O verdadeiro sucesso será conseguirmos escalar os resultados dos projetos de inovação, envolvendo todos os associados neste processo de transformação digital sem precedentes e no percurso para a neutralidade carbónica, que urge implementar, com impacto na produtividade, competitividade, desempenho sustentável e na capacidade de atração e retenção de talentos para o setor.

RITA MOURA

Presidente do Conselho de Administração

Este foi o ano de construir uma equipa de excelência, com RH altamente qualificados e empenhados no sucesso do BUILT CoLAB.

2020 foi o ano de “semear”, 2021 será o ano de “fazer crescer” e 2022 o ano de “colher os frutos” deste grande projecto que nos une, sendo a cooperação um valor fundamental no BUILT CoLAB.

A handwritten signature in dark ink, appearing to read 'Rita Moura', with a large, stylized initial 'R'.



É com muito orgulho que recorro o início da atividade do BUILT CoLAB no último trimestre de 2020. Fomos selecionados após avaliação rigorosa de peritos internacionais, com os quais elaborámos uma agenda de I&D orientada para a transição digital do espaço construído, com apoio na metodologia BIM, na criação de Digital Twins e na sensorização dos edifícios e infraestruturas, assegurando a sua resiliência, sustentabilidade, a criação de valor económico e o bem-estar social.

O Setor AEC tem claramente um enorme potencial de crescimento do ponto de vista tecnológico e digital. Esse crescimento deverá ser promovido através de atividades baseadas no conhecimento, com a identificação das necessidades específicas do ecossistema da construção, numa filosofia de "technology to market". É esse o foco principal do BUILT CoLAB: impulsionar a competitividade e a produtividade dos nossos associados e do setor como um todo, tendo presente os princípios da transição climática, nomeadamente a circularidade e a descarbonização de produtos e processos.

PAULO VIEIRA FONSECA

Executive Director

Agradeço o impulso inicial e o apoio constante da PTPC/Cluster AEC, assim como dos restantes associados que nos têm colocado desafios tecnológicos e estimulado o nosso crescimento, e também à nossa equipa de Recursos Humanos Altamente Qualificados (RHAQ) que tem sido incansável na prossecução dos objetivos deste Laboratório Colaborativo. O seu empenho, dedicação e conhecimento tecnológico, permitiram que em 2020 fossem criadas e consolidadas as bases para o crescimento sustentado do BUILT CoLAB.

Por fim, registar todo o apoio a este projeto por parte da ANI, da FCT do PO Lisboa e do PO Norte.

Obrigado a todos.



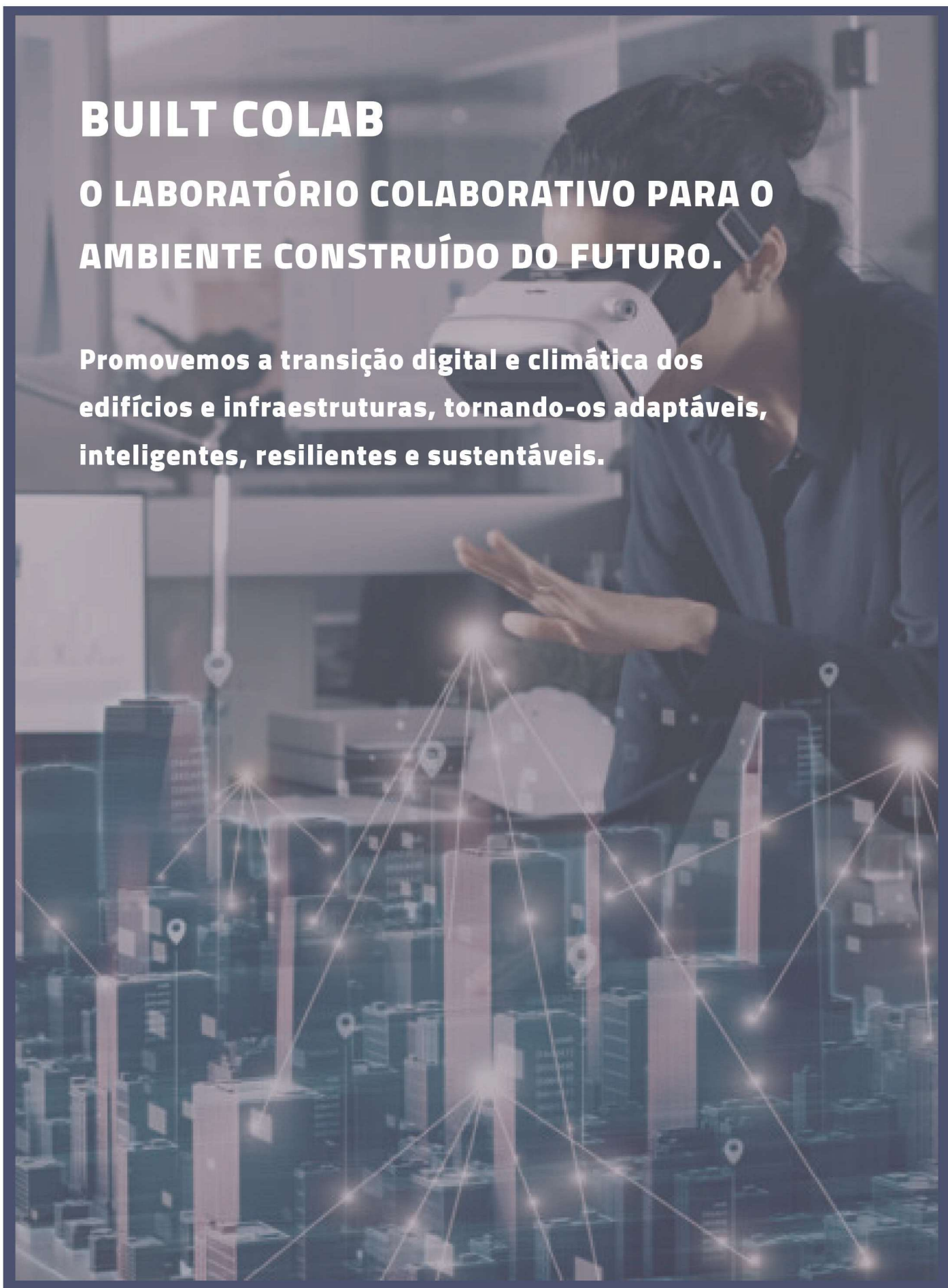
ÍNDICE

02	MENSAGEM DA DIREÇÃO
04	ÍNDICE
06	BUILT COLAB – COLLABORATIVE LABORATORY FOR THE FUTURE BUILT ENVIRONMENT
11	ATIVIDADES 2020
26	CONTAS 2020
29	ANEXOS

BUILT COLAB

O LABORATÓRIO COLABORATIVO PARA O AMBIENTE CONSTRUÍDO DO FUTURO.

**Promovemos a transição digital e climática dos
edifícios e infraestruturas, tornando-os adaptáveis,
inteligentes, resilientes e sustentáveis.**



ASSOCIAÇÃO BUILT COLAB

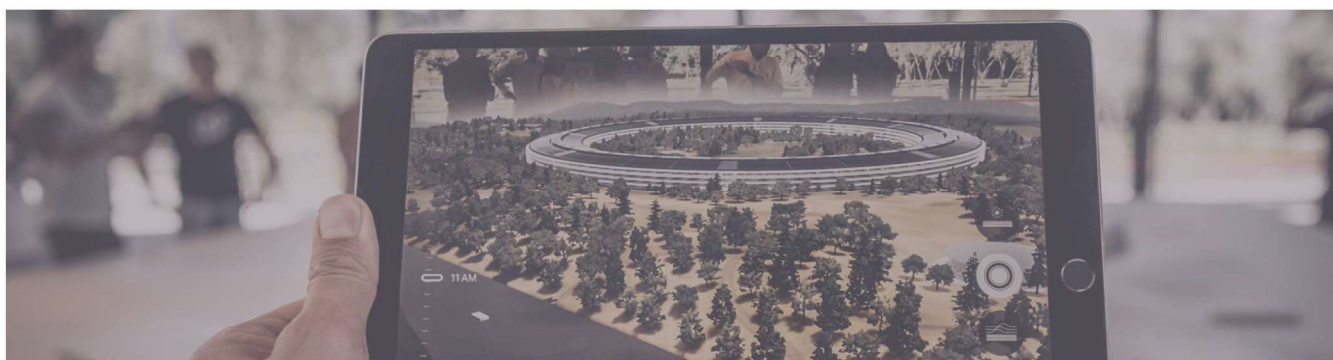
COLLABORATIVE LABORATORY FOR THE FUTURE BUILT ENVIRONMENT

SOBRE O BUILT COLAB

O BUILT CoLAB tem como objetivo desenvolver atividades de investigação, inovação e transferência de conhecimento, tendo em vista o aumento da produtividade, competitividade e crescimento sustentável do ecossistema do setor AEC – Arquitetura, Engenharia e Construção, promovendo a transição digital e climática dos edifícios e infraestruturas, tornando-os adaptáveis, inteligentes, resilientes e sustentáveis.

O BUILT pauta-se, por isso mesmo, pela sua abordagem “Technology to Market” elevando os níveis de maturidade de tecnologias para produtos e serviços.

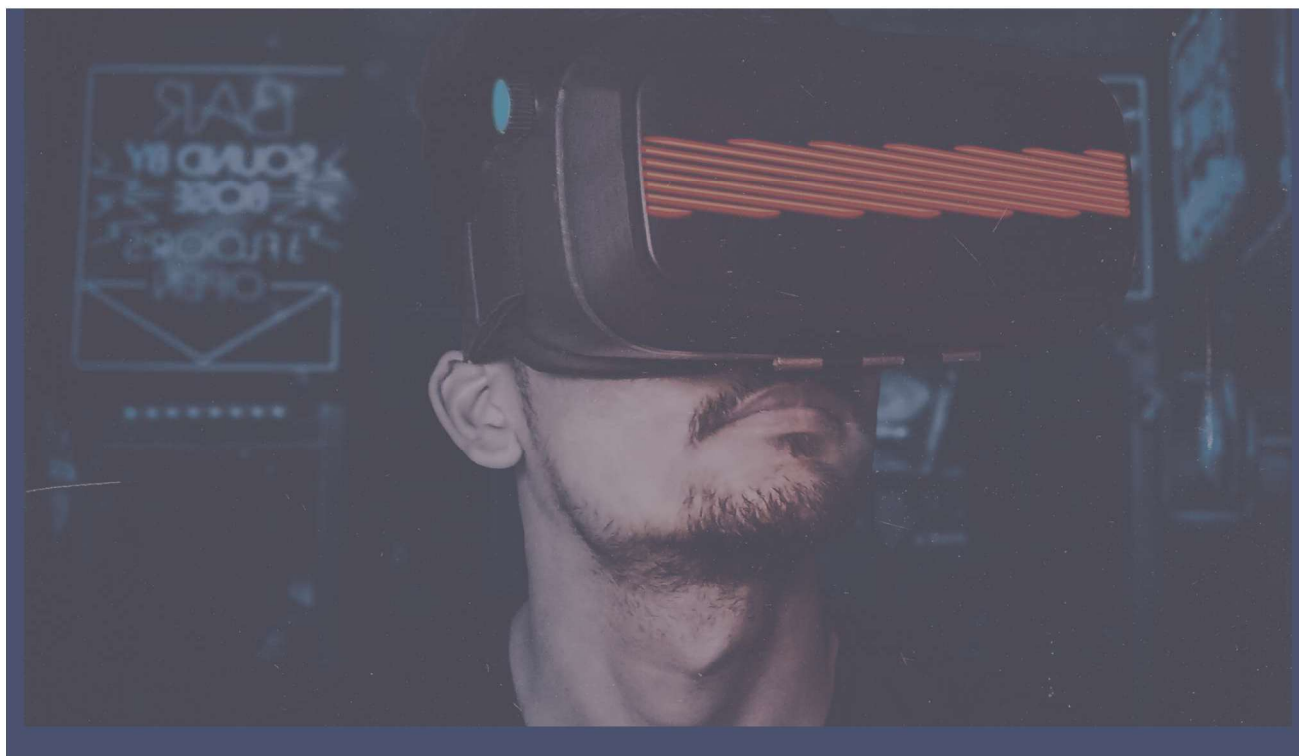
Agrega os centros de saber, a indústria e os utilizadores finais num ambiente colaborativo, promovendo um modelo de criação comum que irá contribuir para a transformação do ambiente construído do futuro.



Desenvolve a sua atuação em parceria com redes nacionais e internacionais de referência, de forma a adotar as melhores tendências e práticas tecnológicas, posicionando-se como incubador e demonstrador da sua maturidade, tendo em vista a diminuição do risco de transferência de conhecimento e tecnologia que funciona como alavanca para novas abordagens de mercado.

O âmbito de atuação do BUILT CoLAB é o ambiente construído como um todo considerando os distintivos tipos de edifícios e infraestruturas, incluindo infraestruturas de transporte de energia e do ciclo da água.

A sua agenda de I&D abrange o ciclo de vida do ambiente construído, incluindo arquitetura, design e fabricação "data driven", promovendo a digitalização de todo o ecossistema assente na metodologia BIM e nas tecnologias que promovam a utilização do digital twin em ambiente de fábrica ou estaleiro, na gestão e manutenção de infraestruturas e edifícios e, finalmente, desconstrução e reciclagem.



A contribuição para o renascimento industrial do futuro assenta também na promoção da modularização da construção de edifícios desde a fase do design, integração da robotização e impressão 3D na produção em fábrica, terminando no desenvolvimento de tecnologias inovadoras de montagem em obra.

O BUILT CoLAB surge também como “braço armado” do Cluster AEC em tudo que é o desenvolvimento do conhecimento e da investigação científica. Cumpre por isso a importante missão de agregar o conhecimento para usufruto e valorização do sector.

Beneficiando de uma vasta rede nacional de outros Laboratórios Colaborativos, abrem-se também possibilidades muito significativas de iniciativas multidisciplinares numa abordagem orientada à missão como por exemplo a resiliência, a transição digital ou a transição energética.

Clusters para a Competitividade e Internacionalização

O BUILT CoLAB tem uma ligação umbilical ao Cluster AEC – Arquitetura, Engenharia e Construção, e ao Cluster Ferrovia, funcionando como a entidade que dinamiza todo o esforço de modernização tecnológica dessas áreas. O Cluster AEC e o Cluster Ferrovia são dois dos clusters que assinaram o Pacto Sectorial para a Competitividade e Internacionalização com o ministério da Economia e da Transição Digital, em Março e Setembro de 2019, respetivamente. Estes clusters têm como objetivo mobilizar a sociedade civil para uma estratégia e missão comuns, associadas às dinâmicas de trabalho em rede, indutoras do desenvolvimento de iniciativas colaborativas orientadas para a concretização de objetivos comuns.

ASSOCIADOS

O BUILT CoLAB terminou o ano de 2020 com 19 Associados: 9 empresas, 2 clusters e 8 do Academias ou entidades do Sistema Científico e Tecnológico Nacional, que se identificam de seguida:



ÓRGÃOS SOCIAIS

Os Órgãos Sociais do BUILT CoLAB foram definidos e devidamente eleitos conforme se identifica de seguida:

Mesa Assembleia Geral

Presidente

Carlos Alberto de Brito Pina
Lab. Nacional de Eng. Civil

Vice - Presidente

Ângela de Sequeira Serra Nunes
Secil-Companhia Geral de Cal e Cimento,

Secretário

Álvaro Matos Ferreira da Cunha
U. Porto - Faculdade de Engenharia

Conselho Fiscal

Presidente

Ricardo de Jesus Gomes
Instituto Politécnico de Leiria

ROC

João Manuel Trigo de Moraes
Santos Vaz, Trigo de Moraes & Associados, SROC, Lda.

Vogal

Jorge Nandin de Carvalho
PTPC

Conselho de Administração

Presidente

Rita Maria Diogo Carvalho Moura
Teixeira Duarte Engenharia e Construções

Vice - Presidente

Luís Filipe de Sousa Gomes
Mota-Engil, Engenharia

Vogal Executivo

André Ricardo de Brito Caiado
André Brito Caiado Arquitetura, Lda.

Vogal Executivo

Luís Filipe Maia Carneiro
INESC TEC

Vogal Executivo

Pedro José da Cruz Andrade
Casaís Engenharia e Construção

Vogal Não Executivo

Álvaro Matos Ferreira da Cunha
U. Porto - Faculdade de Engenharia

Vogal Não Executivo

Daniel Vitorino de Castro Oliveira
Universidade do Minho

Vogal Não Executivo

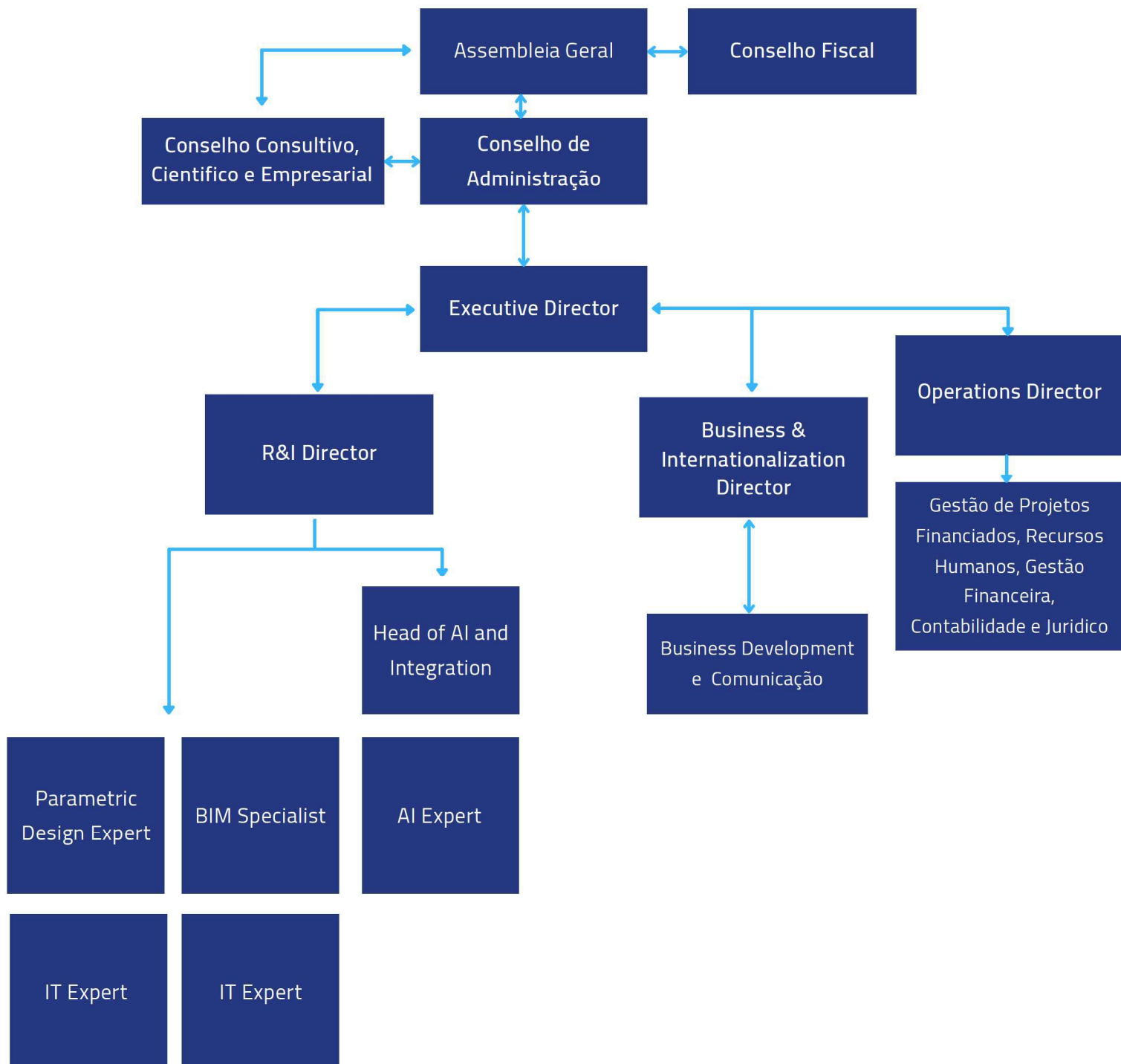
José Alexandre Aleixo Bogas
Instituto Superior Técnico

Vogal Não Executivo

Rui Artur Bártolo Calçada
Plataforma Ferroviária Portuguesa

ORGANOGRAMA

No final do ano de 2020 o organograma do BUILT CoLAB estava "desenhado" da seguinte forma:



ATIVIDADES 2020

TIMELINE DE EVENTOS

1
jan

1 janeiro – início de atividade BUILT CoLAB

28 janeiro – reunião ANI Peritos/Mentores

28
jan

3
fev

3 fevereiro - primeira Assembleia Geral
BUILT CoLAB

24 fevereiro- reunião com o ministro da
Ciência e Tecnologia

24
fev

13
mar

13 março – envio do Termo de
Aceitação para a FCT



TERMO DE ACEITAÇÃO¹
ATRIBUIÇÃO E DESIGNAÇÃO DO TÍTULO DE LABORATÓRIO COLABORATIVO (COLAB)
(Artigo 15.º do regulamento n.º 486-A/2017, de 12 de setembro, com a declaração de outorga n.º 642/2017)

ASSOCIAÇÃO BUILT CoLAB - COLLABORATIVE LABORATORY FOR THE FUTURE BUILT ENVIRONMENT², pessoa coletiva n.º 515 674 036 e sede em Rua de Álvaro Cabral, n.º 306, 4050-040, Porto, aqui representada por Rita Maria Diniz de Carvalho de Moura, que atua na qualidade de Presidente do Conselho de Administração e no uso de poderes legais para este ato, adiante designado/a por CoLAB,

Declara aceitar o compromisso de execução dos objetivos nos termos e condições definidas na decisão de atribuição de título de Laboratório Colaborativo adotada no âmbito da regulamentação aplicável, designadamente quanto às obrigações dele decorrentes e das consequências por incumprimento.

OBJETO DO TERMO DE ACEITAÇÃO

1.º Na sequência da candidatura Laboratório Colaborativo para o Ambiente Construído do Futuro ao concurso aberto, em regime contínuo, pelo ato de apresentação de candidaturas, nos termos do Regulamento de Atribuição do Título de Laboratório Colaborativo (RATLC)³, aprovada pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P., adiante designado por FCT, I.P., em 22/07/2019 declara que:

- Tem em conhecimento a decisão de atribuição do Título de Laboratório Colaborativo, aceitando-a nos seus próprios termos;
- Aceita todas as obrigações constantes das disposições da regulamentação aplicável, bem como as indicadas no presente termo de aceitação e, subsidiariamente, as disposições legais e regulamentares aplicáveis, comprometendo-se a assegurar o seu cumprimento integral.

¹ Aplicável ao concurso aberto, em regime contínuo, pelo ato de apresentação de candidaturas (Regulamento RATLC, n.º 33 de 2019, aprovado pela FCT, I.P.).

² Associação privada, sem fins lucrativos, sem omissão.

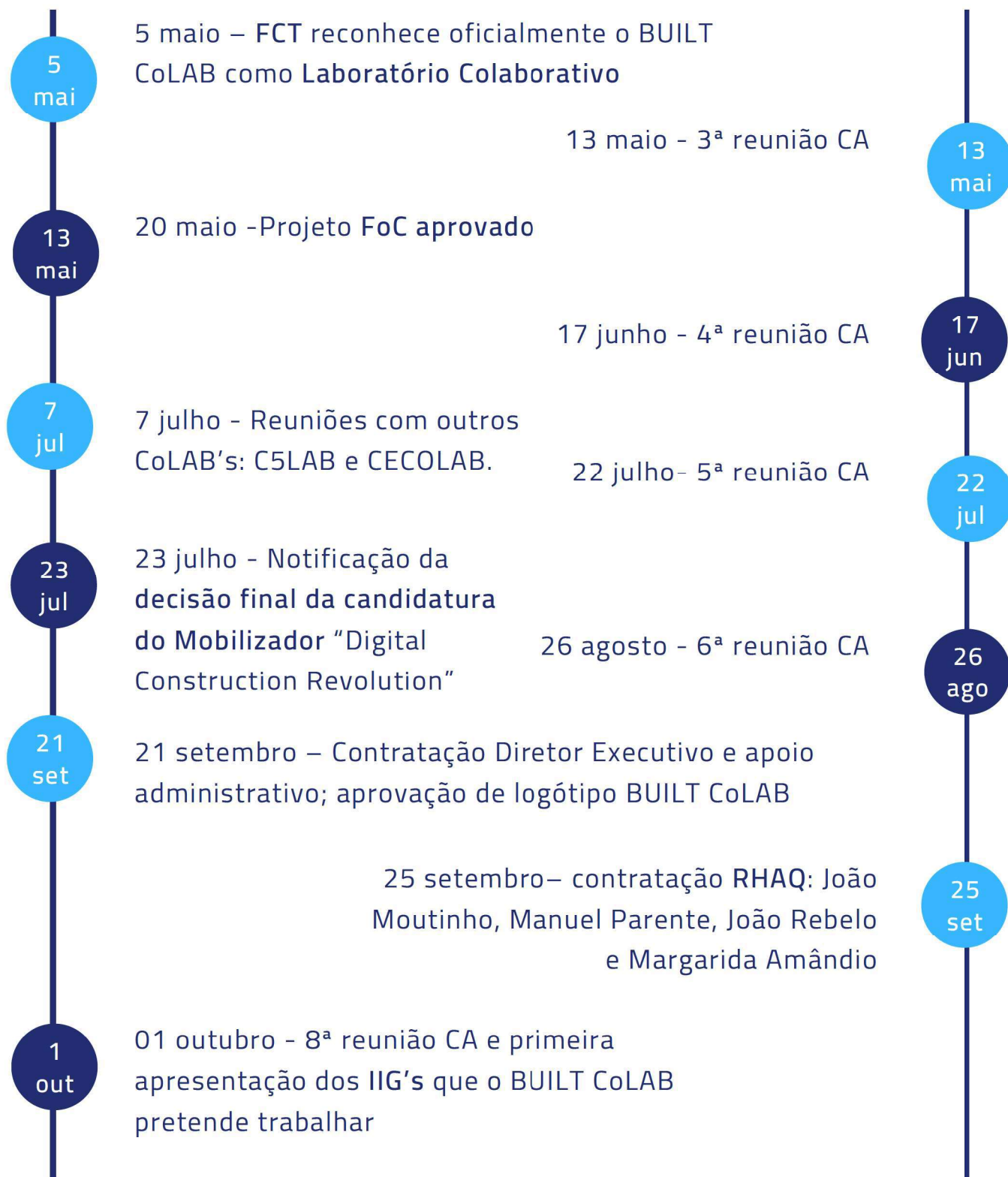
20
mar

20 março - 1ª Reunião do
Conselho de Administração
(CA) e Apresentação dos
Órgãos Sociais e
Consultivos do BUILT
CoLAB para o quadriénio
2020/2023

15
abr

15 abril - 2ª reunião do
Conselho de Administração
BUILT CoLAB

TIMELINE DE EVENTOS



TIMELINE DE EVENTOS

Ao longo do mês de outubro – Contratação RHAQ – António Aguiar Costa, Sofia Feist, Pedro Ferreira, Lurdes Laranjeira

16
out

16 e 17 outubro - Paulo Fonseca e Rita Moura participam no 1º encontro de CoLAB's, que se realizou na Fundação Cupertino de Miranda.

27 outubro - 9ª reunião CA

out

27
out

25
nov

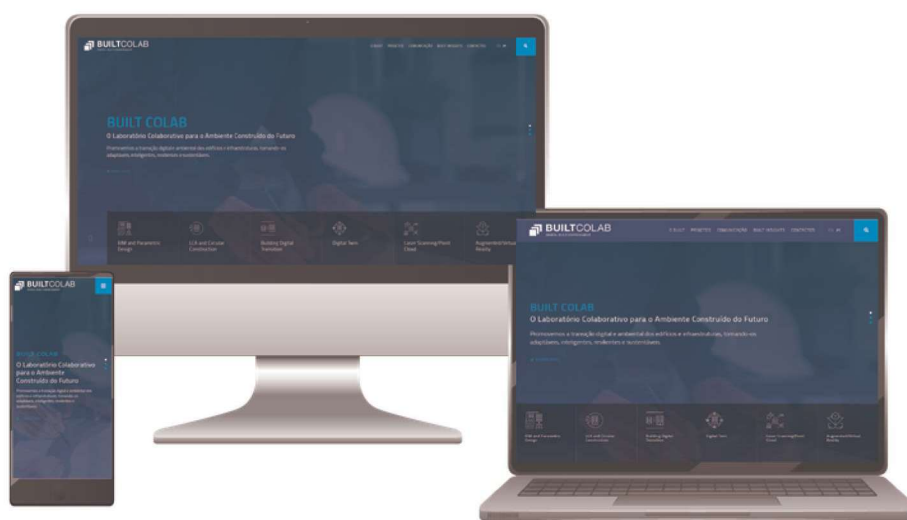
25 novembro - 10ª reunião CA

1 dezembro – contratação de novos RHAQ – José Pintor e João Gondar

1
dez

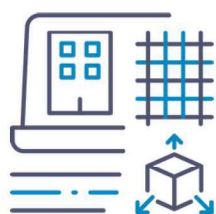
14
dez

14 dezembro - Lançamento website e Redes Sociais.

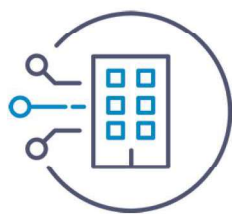


ATIVIDADE CIENTÍFICA

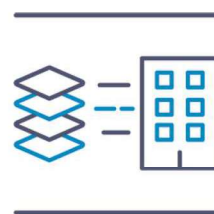
Mediante os objetivos a que se propôs e de acordo com a sua missão, o BUILT CoLAB definiu seis grandes áreas ou "Key Enabling Technologies" (KET), nas quais foca a sua investigação:



BIM and
Parametric Design



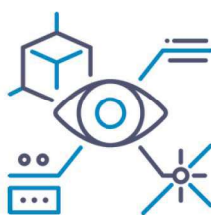
LCA and Circular
Construction



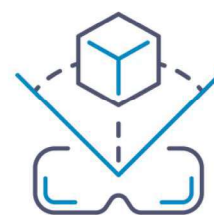
Building Digital
Transition



Digital Twin



Laser Scanning /
Point Cloud



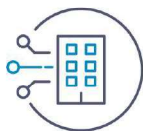
Augmented /
Virtual Reality

ATIVIDADE CIENTÍFICA



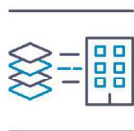
BIM and
Parametric Design

Modelação e simulação avançada BIM (Building Information Modelling), incluindo otimização algorítmica do design e da construção.



LCA and Circular
Construction

Avaliação do Ciclo de Vida baseada em ferramentas digitais e avaliação integrada e inteligente da circularidade e sustentabilidade.



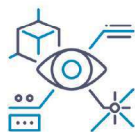
Building Digital
Transition

Mapeamento, digitalização e automatização de processos, incluindo formação em competências digitais, para uma transformação digital sustentada.



Digital Twin

Desenvolvimento de modelos digitais de edifícios e infraestruturas, com representação virtual dinâmica do seu ciclo de vida, usando dados em tempo real. Desenvolvimento de métodos avançados de gestão e manutenção dinâmica.



Laser Scanning /
Point Cloud

Levantamento tridimensional com Laser Scanning e geração automática de modelos BIM com base em "nuvens de pontos", que permitem acelerar a digitalização do ambiente construído.

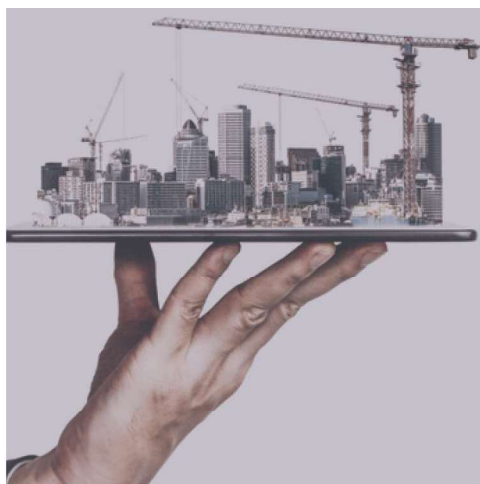


Augmented /
Virtual Reality

Criação de ambientes virtuais interativos e aumentados, aplicados ao setor AEC, particularmente à gestão de ativos, manutenção e gestão de edifícios, segurança na construção e edifícios inteligentes.

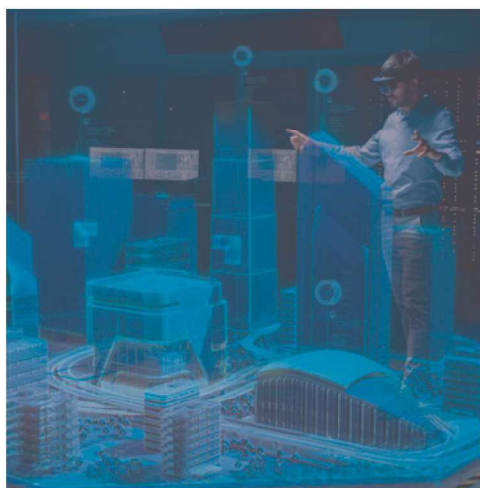
PROJETOS

Tendo estas KET como base orientadora, o BUILT CoLAB dispõe de uma tipologia de projetos denominada de "Intensive Innovation Groups" (IIG's) que, agregando conhecimento e acelerando a inovação, capitalizam a relação com os agentes do sector AEC, ao intensificar a sua investigação em determinados focos fundamentais. Atualmente esses IIG's são:



AUTOMATION - digital prodUcTion OptiMizATION

O projeto AUTOMATION tem como objetivo a criação de uma Arquitetura de Sistema de Otimização e Digital Twin que permite monitorizar e controlar em tempo real as atividades de construção (utilizando qualquer dispositivo portátil), ao mesmo tempo que fornece constantemente ao utilizador várias alternativas correspondentes à distribuição ótima de recursos ao longo de todas as fases de um projeto de construção.



HIVE - High interactive Virtual Environment for the Built Environment

A realidade virtual e aumentada tem sido progressivamente utilizada em todas as indústrias e tem um grande potencial na indústria AEC. No BUILT CoLAB, pretendemos desenvolver soluções inovadoras de apoio ao design digital colaborativo, construção virtual e gestão aumentada do ambiente construído.



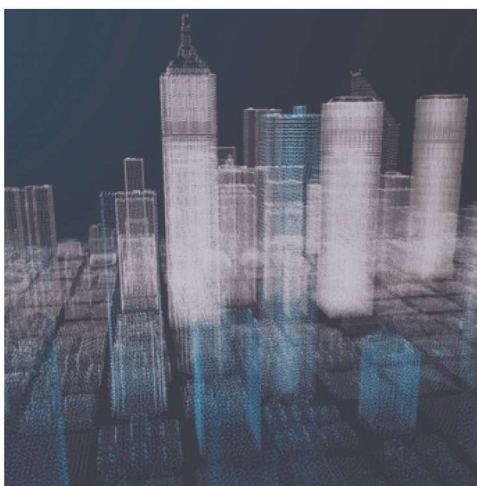
SMILE Buildings Intelligence - Smart Energy and Management Optimization for Buildings

O projeto SMILE visa desenvolver um ambiente digital para gerir os dados dos edifícios, ligados ao BIM e ao IoT. Este ambiente digital vai integrar um motor de inteligência para otimizar a operação, exploração e gestão de edifícios - Optimization for Buildings.



BUILDING PASSPORT – BIM-based Building Logbook

Os Diários de Construção são modelos de informação de edifícios, que melhoram o acesso à informação dos Gestores de Instalações (FMs) ou outros responsáveis pela gestão de edifícios, permitindo-lhes melhorar o funcionamento do seu edifício. Especificamente, fornecem um local para registar o desempenho energético em curso, o que deve ajudar a melhorar a eficiência energética - um Building Logbook.



VIRTUALBUILT - Virtual Construction Modelling and Simulation

Para promover a inovação em regiões menos desenvolvidas, que é uma das prioridades estratégicas nacionais, o BUILT CoLAB vai analisar a criação de um IIG focado no Alentejo. Vários programas de financiamento podem apoiar a criação de tal iniciativa, que deverá incidir na formação e modelação e simulação digitais.



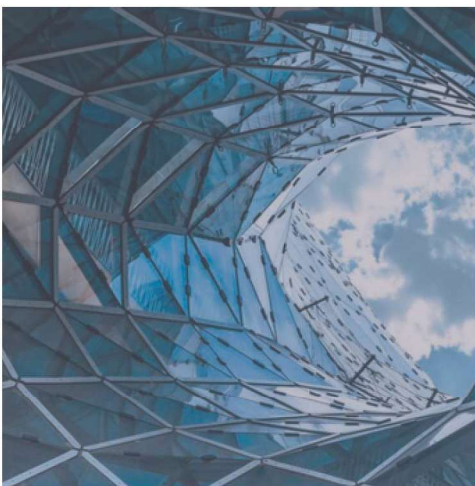
BIMCLOUD4ALL – Collaborative Platform

Este IIG tem como principal objetivo o desenvolvimento de uma plataforma de colaboração para a indústria, baseada no software Trimble Connect. O BUILT CoLAB implementará um “frontend” específico e desenvolverá alguns modelos para adaptar a plataforma de colaboração aos padrões e diretrizes existentes. A plataforma será distribuída no setor, para promover a colaboração digital e práticas inovadoras de gestão de documentos.



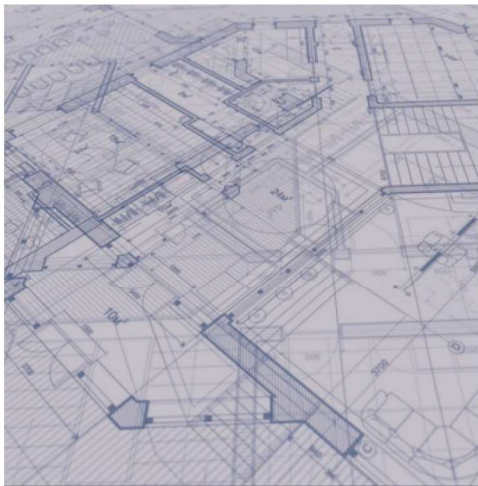
DIGITAL EYE - Laser Scanning Technologies to Support Construction Control

Uma utilização em evolução para scanners a laser é a implementação dinâmica de digitalizações para avaliar as fases de construção. O termo "scan-to-BIM" é usado para todas as aplicações de digitalizações que carregam dados diretamente nos esquemas BIM.



OPTIMIZE - Optimising Design-to-Construction Workflows

Atualmente, os projetos de design estão a tornar-se mais complexos, e o número de elementos e diferentes componentes tende a aumentar. Isto leva a custos de construção crescentes, que podem ser otimizados.



SIMPLIFY Digital Platform - e-licensing/e-procurement Platform for Buildings' Processes

Este IIG responderá à crescente procura de uma plataforma de licenciamento eletrónico para os municípios, que apoiará os processos de ciclo de vida do projeto de construção.



BUILDING LIFE design technologies - Life cycle and Circular BIM-based Design

Este IIG centra-se nos desenvolvimentos existentes, iniciados por Ruben Santos na sua tese de doutoramento (supervisionada por António Aguiar Costa e José Silvestre). O trabalho original criou um plugin para o Revit calcular o LCA de um edifício.



POSITIV Building Technology – Smart Modular Design

O Positiv Building Technology é uma nova abordagem ao design, baseada em novos conceitos metodológicos e instrumentos tecnológicos inovadores. Visa criar uma estreita ligação entre o design do edifício, a simulação e a tecnologia.

PROJETOS FINANCIADOS

REV@CONSTRUCTION: Digital Construction Revolution

Designação:	REV@CONSTRUCTION: Digital Construction Revolution		
Código:	POCI-01-0247-FEDER-046123 // LISBOA-01-0247-FEDER-046123		
Programa:	Programa Operacional Competitividade e Internacionalização	Aviso:	14/SI/2019
Investimento Elegível Total:	Euro 8.217.233,47	Incentivo Total:	Euro 4.854.452,39
Investimento Elegível BUILT:	Euro 932.323,21	Incentivo BUILT:	Euro 693.707,21
Data de início:	01/07/2020	Data de fim:	30/06/2023
Entidade Líder:	Teixeira Duarte – Engenharia e Construções, S.A.		
Consórcio:	TEIXEIRA DUARTE; INESC TEC; BIMMS; CASAIS; UM; LNEC; INFRAESTRUTURAS DE PORTUGAL; ENGEXPOR; IPQ; IST; UP; A400; MOTA-ENGIL; 3MAPS; ISEL; BUILT COLAB; ACPMR; OUZO; INSTITUTO DA CONSTRUÇÃO; COBA; ADÃO DA FONSECA; ANDRÉ BRITO CAIADO		

Tabela 1. Informações sobre o Projeto REV@CONSTRUCTION (Mobilizador - Projeto n.º 46123)

A transformação digital da indústria do setor da construção é um imperativo que se apresenta como cada vez mais necessário, para fazer face aos desafios de competitividade e produtividade a nível internacional.

O Projeto "Digital Construction Revolution" propõe uma abordagem transversal a toda a indústria da construção, estando sustentado em pilares fundamentais da Investigação e do Desenvolvimento: uma abordagem metodológica consistente, parceiros com conhecimento técnico-científico reconhecido e complementar, uma gestão e coordenação integradora e uma forte ligação à indústria, capaz de garantir a adequada especificação dos problemas e um desenvolvimento orientado para as necessidades reais.

O motor dessa I&D será o desenvolvimento de diversas ferramentas digitais ligadas a aspetos fundamentais da indústria, desde o BIM até à digitalização dos processos de pavimentação e betonagem, apoiando as análises de ciclo de vida das obras. Estas ferramentas serão desenvolvidas recorrendo a investigação em áreas digitais de ponta como a realidade aumentada, o blockchain, a sensorização, a IoT, entre outras.

Para que esta transformação seja sustentada, irá ser desenvolvida toda uma estrutura transversal ao setor, que tratará de desenvolver, digitalizar e integrar as necessárias bases da indústria, como as bibliotecas de objetos BIM, as bases de dados de custos, e a própria plataforma DIGI4CONSTRUCTION que suportará as ferramentas desenvolvidas no âmbito deste projeto Mobilizador e as que o serão no futuro, onde se espera que o setor AEC se mobilize em torno desta Revolução Digital.

O sucesso do Projeto será assegurado pela forte ligação existente entre as importantes entidades de I&D que nele participam e os representantes da indústria, entre os quais se encontram, lado a lado, os gigantes da construção nacional e as mais inovadoras PME.

O BUILT CoLAB, será responsável pela gestão corrente do projeto, assegurando a comunicação entre os copromotores e funcionamento eficiente de todas as atividades.

FoC: Future of Construction

Designação:	Future of Construction (FoC) - Estratégia de Qualificação Setorial 2030		
Código:	POCI-02-0853-FEDER-047164		
Programa:	Programa Operacional Competitividade e Internacionalização	Aviso:	02/SIAC/2019
Investimento Elegível Total:	Euro 516.295,54	Incentivo Total:	Euro 438.851,21
Data de início:	01/07/2020	Data de fim:	30/06/2022

Tabela 2. Informações sobre o Projeto FoC (SIAC - Projeto n.º 47164)

O Projeto "Future of Construction ("FoC") - Estratégia de Qualificação Setorial 2030" estabelece como objetivo estratégico a promoção de uma ação coletiva para a transformação digital e qualificação do setor AEC, no sentido de alavancar o seu desenvolvimento sustentado e fomentar a capacidade competitiva internacional das PMEs do setor, através da partilha de conhecimento e postura colaborativa com vista à inovação.

O objetivo estratégico supra é concretizado ao nível de três grandes eixos de intervenção, que endereçam/abordam os desafios mais significativos para o sector AEC em Portugal a saber:

- Desenvolvimento e integração de novas ferramentas digitais e técnicas mais eficientes na atividade das PME's do setor AEC;
- Adaptação aos emergentes desafios ambientais, promovendo a eficiência energética, a gestão de recursos, a economia circular e a sustentabilidade;
- Reformulação e dinamização das profissões e categorias profissionais do setor AEC, de forma a construir um setor atrativo e qualificado em áreas-chave que garantam a sua competitividade.

Neste contexto, por forma a operacionalizar a abordagem de intervenção proposta, o BUILT CoLAB definiu os seguintes objetivos operacionais a serem alcançados através do Projeto:

- Elaboração do Plano Estratégico de Transformação Digital do Setor AEC;
- Promoção dos princípios da economia circular e da eficiência energética;
- Promoção da I&D e inovação, designadamente ao nível das infraestruturas e edifícios adaptáveis, inteligentes, resilientes e sustentáveis;
- Constituição de Organismos de Normalização Setorial ("ONS");
- Proposta de revisão das profissões e categorias profissionais do setor AEC.

CoLAB – Programas Operacionais de Norte e Lisboa

Designação:	Emprego altamente qualificado nas empresas ou em COLABS - Contratação de Recursos Humanos Altamente Qualificados (PME ou CoLAB)		
Código:	NORTE-06-3559-FSE-000176		
Programa:	Programa Operacional Regional do Norte	Aviso:	NORTE-59-2020-07
Investimento Elegível Total:	Euro 1.631.851,64	Incentivo Total:	Euro 1.631.851,64
Incentivo Europeu:	Euro 1.387.073,89	Incentivo Nacional:	Euro 244.777,75
Data de início:	01/06/2020	Data de fim:	31/05/2023

Tabela 3. Informações sobre Projeto CoLAB (CoLAB - Projeto n.º 176)

Designação:	Emprego altamente qualificado nas empresas ou em COLABS - Contratação de Recursos Humanos Altamente Qualificados (PME ou CoLAB)		
Código:	LISBOA-05-3559-FSE-000014		
Programa:	Programa Operacional Regional de Lisboa	Aviso:	LISBOA-59-2020-14
Investimento Elegível Total:	Euro 407 830,07	Incentivo Total:	Euro 407.830,07
Incentivo Europeu:	Euro 203.915,03	Incentivo Nacional:	Euro 203 915.04
Data de início:	01/07/2020	Data de fim:	30/06/2023

Tabela 4. Informações sobre Projeto CoLAB (CoLAB - Projeto n.º 14)

Os Projetos supra, têm como finalidade a Contratação de RHAQ para instalação de competências nucleares e dinamização das atividades estratégicas de investigação e inovação do BUILT CoLAB, que permitirão dar resposta aos problemas complexos e às necessidades de soluções inovadoras no setor AEC, nomeadamente no que se refere à Produtividade e Competitividade, Ferramentas Digitais, Edifícios e Infraestruturas Inteligentes, Resilientes e Sustentáveis.

As candidaturas visam o apoio à contratação de Recursos Humanos para dinamizar quer as atividades estratégicas quer as atividades de suporte às ações infra descritas:

A.Capacitação, Orientação (Mentoria) e Serviços

a. Curto Prazo (desde o 1º ano):

- i.Procura de Fundos nacionais e internacionais de apoio às atividades de IDI;
- ii.Promover e alavancar a participação das empresas em Candidaturas Europeias;
- iii.Promover e alavancar a participação das empresas em redes Internacionais;
- iv.Participação na definição de Estratégias e Políticas para o Setor;
- v.Promover a Normalização no setor (Área Digital e Setor Rodoviário, por exemplo);
- vi.Criação do capítulo Português do BuildingSMART Internacional.

b. Médio Prazo (2º e 3º ano):

- i.Incubação de Start-ups;
- ii.Promover a utilização de uma Plataforma Digital para uniformização das atividades da construção;
- iii.Programas de Capacitação Tecnológica;
- iv.Gestão da Inovação nas PME;
- v.Apoio à Internacionalização (hi-tech).

B. Investigação e Desenvolvimento, Infraestruturas e Planeamento Estratégico

a. Curto Prazo:

- i. Projetos e atividades de Investigação e Desenvolvimento orientados para o setor;
- ii. Promoção de um Ecossistema de Inovação;
- iii. Promoção do acesso a infraestruturas tecnológicas – Living Labs, Laboratórios, etc.;
- iv. Promoção de redes de colaboração de ID a nível nacional e internacional.

b. Médio Prazo:

- i. Promoção e participação em estudos colaborativos para o setor;
- ii. Promoção e aconselhamento no desenvolvimento do Plano de Negócios estratégico para o setor;
- iii. Participação na definição da estratégia da Formação Tecnológica de alto nível.

C. Desenvolvimento de Negócio

a. Curto Prazo:

- i. Apoio e suporte à comercialização da tecnologia;
- ii. Conceção e promoção de projetos Industriais Digitais.

b. Médio Prazo:

- i. Promoção de Spin-offs;
- ii. Crescimento sustentado na comercialização de tecnologia;
- iii. Mapeamento da Propriedade Intelectual e identificação das oportunidades para utilização no setor.

D. Transferência de Tecnologia e Gestão do Conhecimento técnico

a. Curto Prazo:

- i. Disseminação do conhecimento científico que diferencie a marca do CoLAB;
- ii. Apoio no estabelecimento da política da propriedade intelectual.

b. Médio Prazo:

- i. Análise do mercado e definição de estratégias comerciais;
- ii. Gestão e elaboração de portfolio da propriedade intelectual de interesse para o setor;
- iii. Incubador e apoio ao desenvolvimento da propriedade intelectual;
- iv. Definição da Estratégia das Patentes para o setor.

Áreas de Atuação	RHAQ			TOTAL
	Nível 6	Nível 7	Nível 8	
Desenvolvimento de Negócio (Inovação)	1	2	3	6
I&DT – Produtividade e Competitividade: Métodos e Processos Produtivos Eficientes	0	3	1	15
I&DT – Ferramentas Digitais para apoio à Conceção e Gestão de Projetos	0	3	0	
I&DT – Edifícios e infraestruturas inteligentes	0	3	3	
I&DT – Edifícios e infraestruturas resilientes e sustentáveis	0	2	0	
Operações	3	0	1	4
TOTAL	4	13	8	25

Tabela 5. Recursos Humanos Altamente Qualificados a contratar no Porto e em Lisboa entre 2020 e 2023.

CoLAB – Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT)

Incentivo <i>overheads</i> do Norte (NORTE-06-3559-FSE-000176):	Euro 326.370.33
Incentivo <i>overheads</i> do Lisboa (LISBOA-05-3559-FSE-000014):	Euro 81.566,01

Tabela 6. Informações gerais sobre Incentivo da FCT

A Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P. (FCT, I.P.), no âmbito do Programa Nacional de Reformas (PNR), do Programa Interface e da Agenda “Compromisso com a Ciência e Conhecimento”, aprovada pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 32/2016, de 3 de junho, é corresponsável com a ANI – Agência Nacional de Inovação, S.A., (ANI, S.A.) pelo processo de constituição e operacionalização da criação de Laboratórios Colaborativos.

Como tal, apoia os overheads dos Recursos Humanos Altamente Qualificados em 20% do valor total de apoio realizado pelo Portugal 2020, como se pode validar na tabela supra.

CONTAS DE 2020

Sumário Executivo, Rácios e Indicadores

Em 2020, o volume de receitas do BUILT CoLAB ascendeu a cerca de Euro 165,0 mil, provenientes essencialmente de fundos públicos nacionais e europeus, enquanto a despesa ascendeu a cerca de Euro 197,8 mil, originando um resultado líquido negativo de cerca de Euro 33,2 mil. A este nível, refira-se, que a atividade do BUILT CoLAB neste primeiro ano de atividade, foi unicamente financiada por subsídios (financiamento de base pública).



A receita obtida durante 2020 é referente a projetos financiados pelo Programa Operacional Regional do Norte (cerca de 50%), pelo Programa Operacional Regional de Lisboa (cerca de 3%), pelo Programa Operacional a Competitividade e Internacionalização (cerca de 23%) e por fundos nacionais públicos (cerca de 24%, provenientes do Orçamento de Estado e da Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT)).

Como referido, o BUILT CoLAB obteve a totalidade das suas receitas através do financiamento público de base (especificamente, do CoLAB apoiado pelos Projetos LISBOA-05-3559-FSE-000014 e NORTE-06-3559-FSE-000176, apoiados pelos Programas Operacionais Regionais, pela FCT e diretamente pelo Orçamento de Estado) e através de financiamento público competitivo (especificamente, do consórcio “REV@CONSTRUCTION”, projeto POCI-01-0247-FEDER-046123, e do “Future of Construction”, projeto POCI-02-0853-FEDER-047164).

Relativamente à despesa operacional realizada em 2020, cerca de 83% desta encontra-se imputada a financiamentos públicos/atividades financiadas e canalizadas por Agências Públicas de Financiamento. Aliás, o peso maior é referente a gastos com pessoal (cerca de 95%), sendo que o BUILT CoLAB contava, à data de 31 de dezembro de 2021, com 12 colaboradores ao seu serviço - destes colaboradores, 58% estavam alocados a atividades de Investigação & Desenvolvimento (I&D).



Sumário Executivo, Rácios e Indicadores

Ainda relativamente à despesa, é importante referir que em termos de aquisição de bens e serviço, cerca de Euro 9,6 mil foram diretamente a gastos, e mais de Euro 15,3 mil foram contabilizados como ativos fixos tangíveis (referentes a equipamentos informáticos distribuídos pelos colaboradores contratados).

€191,8 mil

FUNDOS PATRIMONIAIS



€15,1 mil

INVESTIMENTO EM ATIVOS



Assim, podemos resumir que, não obstante um resultado líquido do exercício negativo, a estrutura económico-financeira do BUILT CoLAB apresenta-se sustentável, muito derivado das subvenções de origem pública recebidas em 2020. Ademais, em termos de tesouraria, o panorama foi estável, derivado dos adiantamentos recebidos pelos Programas Operacionais Regionais e pela FCT, e bem assim pela concretização do capital social.

€275,1 mil

ATIVO



€83,4 mil

PASSIVO



Convém referir que o ano de 2020 se caracteriza como o ano de arranque da atividade do BUILT CoLAB, pelo que tem associado todo o conjunto de encargos normalmente associados ao arranque (p.e., um peso significativo da aquisição de equipamentos necessários para execução dos trabalhos dos seus colaboradores). Adicionalmente, é também o ano em que arrancam os projetos apoiados pelo Portugal 2020 ("FoC" e "REV@CONSTRUCTION") que se constituem inovadores e revolucionários para o setor AEC.

Outros Números

12
COLABORADORES



36
MÉDIA DE IDADE



25%
DOUTORADOS



50%
MESTRES



Previsão para 2021

(i) Crescimento das receitas, consequência de:

- a. Aumento da subvenção de financiamento público de base (pelo aumento do número de colaboradores financiados pelo CoLAB);
- b. Aumento do financiamento dos colaboradores não apoiados através do CoLAB, em detrimento do maior número de meses de apoio e da alocação a outros projetos;
- c. Aumento do n.º de projetos em que o BUILT CoLAB participa, que tem por base a contratação de Recursos Humanos altamente qualificados, que são financiados em mais de 100% da sua remuneração e encargos sociais totais;
- d. Alguns gastos do período orçamentados para 2021 podem ser financiados através do projeto “REV@CONSTRUCTION” ou do “FoC”;
- e. Realização de vendas e prestações de serviços a associados e a terceiros.

(ii) Crescimento das despesas/gastos, consequência de:

- a. Aumento do n.º de colaboradores com vinculado ao BUILT CoLAB, o que se traduz num aumento dos gastos com pessoal;
- b. Aumento dos fornecimentos e serviços externos, consequência da maior atividade do BUILT CoLAB e da execução dos projetos “REV@CONSTRUCTION” e “FoC”;
- c. Aumento dos gastos em amortizações e depreciações, derivado do aumento dos ativos.

(iii) Alcance de um Resultado Líquido nulo, perspetivando-se resultados líquidos positivos a partir de 2022;

(iv) Crescimento do ativo (através de um aumento dos ativos fixos tangíveis e de créditos a receber), do passivo (linear com o aumento da atividade do BUILT CoLAB) e do fundo patrimonial (resultado da realização de capital social e de um resultado líquido igual ou próximo de zero).

ANEXOS

Anexo1 - Relatório e Parecer do Conselho Fiscal

RELATÓRIO E PARECER DO CONSELHO FISCAL

Período findo em 31 de dezembro de 2020

Exmos. Senhores Associados:

Nos termos da Lei e do mandato que nos conferiram, submetemos à vossa apreciação o Relatório sobre a actividade fiscalizadora desenvolvida e damos o nosso Parecer sobre o Relatório de Gestão e as Demonstrações Financeiras de 2020 apresentadas pelo Conselho de Administração do **BUILT CoLAB – Collaborative Laboratory for the Future Built Environment (BUILT CoLAB)** relativamente ao exercício findo em 31 de dezembro de 2020.

1. ACTIVIDADE DESENVOLVIDA

Ao longo do exercício, o Conselho Fiscal acompanhou regularmente a evolução da atividade da Associação e vigiou pela observância da Lei e dos estatutos da Associação, tendo procedido à fiscalização da administração da Associação, da eficácia dos sistemas de gestão de risco, de controlo interno e de auditoria interna e da preparação e divulgação da informação financeira, bem como da regularidade dos registos contabilísticos, da exactidão dos documentos de prestação de contas e das políticas contabilísticas e critérios valorimétricos adotados pela Associação, por forma a verificar que os mesmos conduzem a uma adequada expressão do património e dos seus resultados e fluxos de caixa.

No exercício das suas competências, o Conselho Fiscal reuniu igualmente com os representantes da sociedade de contabilidade com funções de relevo na preparação das contas e tendo recebido total colaboração. O Conselho Fiscal reuniu com o Conselho de Administração, de quem obteve esclarecimento para todas as questões suscitadas, bem como uma compreensão dos planos e objetivos da Associação.

2. PARECER

No âmbito das competências do Conselho Fiscal, declara-se que, tanto quanto é do nosso conhecimento e convicção, os documentos de prestação de contas atrás referidos, foram preparados em conformidade com as normas contabilísticas aplicáveis, dando uma imagem verdadeira e apropriada do activo e do passivo, da situação financeira e dos resultados do BUILT CoLAB, e que o relatório de gestão expõe fielmente a evolução dos negócios, do desempenho e



Anexo1 - Relatório e Parecer do Conselho Fiscal

da posição da Entidade, contendo uma adequada descrição dos principais riscos e incertezas com que se defrontam.

Nestes termos, tendo em consideração as diligências desenvolvidas, os pareceres e as informações recebidas do Conselho de Administração, dos Serviços da Associação, e do Contabilista Certificado, o Conselho Fiscal é de parecer que:

- Nada obsta à aprovação do Relatório de Gestão relativo ao exercício de 2020;
- Nada obsta à aprovação das Demonstrações Financeiras do exercício de 2020;
- Nada obsta à aprovação da proposta de aplicação de resultados apresentada pelo Conselho de Administração, que se encontra devidamente fundamentada.

Porto, 15 de março de 2021

O Conselho Fiscal

Assinado por : RICARDO DE JESUS GOMES
Num. de [REDACTED]
Data: 2021.03.23 22:17:58+00:00



Ricardo Jesus Gomes

Presidente

Jorge Maurice Banet Nandin de Carvalho

Vogal

Assinado por : TERESA MARIA DA CUNHA SOARES
MARTINS
Num. de Ide [REDACTED]
Data: 2021.03.23 22:17:58+00:00

Teresa Maria da Cunha Soares Martins



Anexo2 - Demonstração dos Resultados e Balanço

Demonstração dos Resultados por Naturezas - Assoc. Built Colab - Colab Laboratory
(modelo para ESNL) do período findo em for the Future Built Environm
31/12/2020
(montantes em euros)

RENDIMENTOS E GASTOS	PERÍODOS
	2020
Subsídios, doações e legados à exploração	164. 961,68
Fornecimentos e serviços externos	(9. 559,99)
Gastos com o pessoal	(187. 822,22)
Outros gastos	(375,00)
Resultado antes de depreciações,gastos de financiamento e impostos	(32. 795,53)
Gastos/reversões de depreciação e de amortização	(450,51)
Resultado operacional (antes de gastos de financiamento e impostos)	(33. 246,04)
Resultado antes de impostos	(33. 246,04)
Resultado líquido do período	(33. 246,04)

Administração / Gerência

Contabilista Certificado Nº 45534

Anexo2 - Demonstração dos Resultados e Balanço

Balanço - (modelo para ESNL) em
31/12/2020
(montantes em euros)

Assoc. Built Colab - Colab Laboratory for the
Future Built Environm

RUBRICAS	DATAS
	2020
ATIVO	
Ativo não corrente	
Ativos fixos tangíveis	15.767,98
Outros créditos e ativos não correntes	1.087,81
	16.855,79
Ativo corrente	
Créditos a receber	41.975,20
Estado e outros entes públicos	5.033,23
Diferimentos	392,63
Caixa e depósitos bancários	210.890,26
	258.291,32
Total do ativo	275.147,11
FUNDOS PATRIMONIAIS E PASSIVO	
Fundos patrimoniais	
Fundos	225.000,00
Resultado líquido do período	(33.246,04)
Total dos fundos patrimoniais	191.753,96
Passivo	
Passivo não corrente	
Passivo corrente	
Fornecedores	1.065,37
Estado e outros entes públicos	23.449,56
Diferimentos	32.116,52
Outros passivos correntes	26.761,70
	83.393,15
Total do passivo	83.393,15
Total dos fundos patrimoniais e do passivo	275.147,11

Administração / Gerência

Contabilista Certificado Nº 45534

Relatório & Contas 2020
24 de março 2021



www.builtcolab.pt
