

Relatório de Resultados: Acelerador C2Ø

27 março 2025 – 30 junho 2025

Índice

Sumário Executivo	3
1 Enquadramento	4
1.1 Formato	4
1.2 Programa	4
1.3 Público-alvo	4
1.4 Inscritos e participantes	5
1.4.1 Presencial	5
1.4.2 Sessão Assíncrona	6
2 Acelerador C2Ø	7
2.1 Apresentação do Roteiro e Workshop	7
2.2 Ação de Capacitação 1: Conceção Ecológica	7
2.3 Ação de Capacitação 2: Fábricas Digitais	8
2.4 Ação de Capacitação 3: Fim de Vida dos Edifícios	8
2.5 Ação de Capacitação 4: Métricas de Avaliação de Ciclo de Vida	8
2.6 Encerramento	9
3 Inquérito	9
4 Principais conclusões	9
5 Comunicação	10
Anexo I – Inquérito feedback (Presencial)	14
Anexo II – Inquérito feedback (Assíncrono)	18

Sumário Executivo

O Acelerador C20, uma das atividades do Roteiro C20 – *Construction to Zero* tem como objetivo capacitar as empresas dos 5 setores abrangidos pelo Roteiro e do setor da construção, através da realização de sessões de capacitação que visam quatro temas: Conceção Ecológica, Fábricas Digitais, Fim de Vida dos Edifícios, e Métricas de Avaliação de Ciclo de Vida.

Desta forma, realizaram-se entre o dia 27 de março e o dia 3 de abril, em formato presencial, no Porto, em Lisboa e Coimbra, as 4 Ações de Capacitação. Com o objetivo de alargar o alcance das Ações de Capacitação, entre o dia 12 de maio e o dia 12 junho as 4 Ações de Capacitação foram disponibilizadas em formato assíncrono, incluindo as apresentações dos quatro temas em formato de vídeo, em plataforma online, com respetivo registo de participação, inquérito final e envio da documentação de suporte.

Ao todo o Acelerador C20 contou 93 participantes, de 55 entidades diferentes, pertencentes aos 5 CAE incluídos no âmbito do Roteiro, e ao setor da construção.

1 Enquadramento

O Acelerador C20 é a principal atividade de capacitação realizada no âmbito do Roteiro *Construction to Zero*. Esta atividade teve como propósito capacitar empresas dos 5 setores abrangidos pelo Roteiro e do setor da construção, e prepará-las para a adoção de estratégias de descarbonização, através de 4 Ações de Capacitação (AC) sobre temas relevantes nesse âmbito:

- AC 1 - Conceção Ecológica;
- AC 2 - Fábricas Digitais;
- AC 3 - Fim de Vida dos Edifícios;
- AC 4 - Métricas de Avaliação de Ciclo de Vida.

1.1 Formato

As atividades da 1ª fase do Acelerador C20 decorreram em dois formatos:

- Presencial, em 3 sessões, a 27 de março, no Porto (Ordem dos Engenheiros Região Norte), a 1 de abril, em Lisboa (Ordem dos Engenheiros Região Sul), e a 3 de abril, em Coimbra (IteCons), totalizando as 12 ações de capacitação correspondentes (quatro temas em 3 locais diferentes).
- Online, através de formação assíncrona, com a disponibilização em formato vídeo, através da plataforma Stream (Teams), entre o dia 12 de maio e 12 de junho, da gravação das 4 AC.

As quatro ações de capacitação apresentaram uma estrutura semelhante, procurando desenvolver de forma expositiva, para cada um dos temas com a apresentação de conceitos base, ferramentas e metodologias relevantes, e ainda promover momentos de discussão. A componente mais prática de cada AC variou entre a apresentação de casos de estudo por entidades de referência nacionais (nomeadamente o LNEG e o LNEC), e o desenvolvimento de exercícios práticos baseados nas ferramentas e metodologias apresentadas.

1.2 Programa

Cada uma das Sessões presenciais desenvolveu-se de acordo com a seguinte agenda:

- **9h00 – 9h30** | Apresentação do Roteiro C20 e do Acelerador C20 - Ana Mestre (3drivers)
- **9h30 – 11h00** | Ação de Capacitação 1: Conceção Ecológica – Susana Ribeiro (Ecoprogresso)
- **11h00 – 11h15** | *Coffee-break*
- **11h15 – 12h45** | Ação de Capacitação 2: Fábricas Digitais – Vanessa Tavares (BUILT CoLAB)
- **12h45 – 13h30** | *Almoço*
- **13h30 – 15h00** | Ação de Capacitação 3: Fim de Vida dos Edifícios – Vera Durão (3drivers)
- **15h00 – 15h15** | *Coffee-break*
- **15h15 – 16h45** | Ação de Capacitação 4: Métricas de Avaliação de Ciclo de Vida – Ana Mestre (3drivers)
- **16h45 – 17h** | Encerramento – Vanessa Tavares (BUILT CoLAB)

No caso da sessão assíncrona, a agenda contempla a visualização das 4 Ações de Capacitação, num único vídeo.

1.3 Público-alvo

O Acelerador C20 teve como público-alvo os 5 setores industriais abrangidos pelo Roteiro e o setor da Construção. As inscrições para os dois formatos foram abertas ao público em geral, no entanto,

procurou-se através da avaliação constante das inscrições, a identificação de outras empresas/entidades relevantes. Esta identificação foi realizada por parte das associações que representam cada um dos CAE (contactadas pelo consórcio), bem como pelas próprias entidades que compõem o consórcio do Roteiro e a equipa técnica.

1.4 Inscritos e participantes

1.4.1 Presencial

As inscrições para as Ações de Capacitação do Acelerador presenciais, foram realizadas através de formulário online, disponibilizado através das comunicações enviadas por email, publicações nas redes sociais, e notícias no Website do Roteiro, entre o dia 6 de março e 1 de abril de 2025. Durante esse período inscreveram-se 98 profissionais, de 62 entidades diferentes, entre empresas das indústrias abrangidas pelo Roteiro, associações e representantes da academia. A distribuição por CAE dos inscritos encontra-se representada na Figura 1.

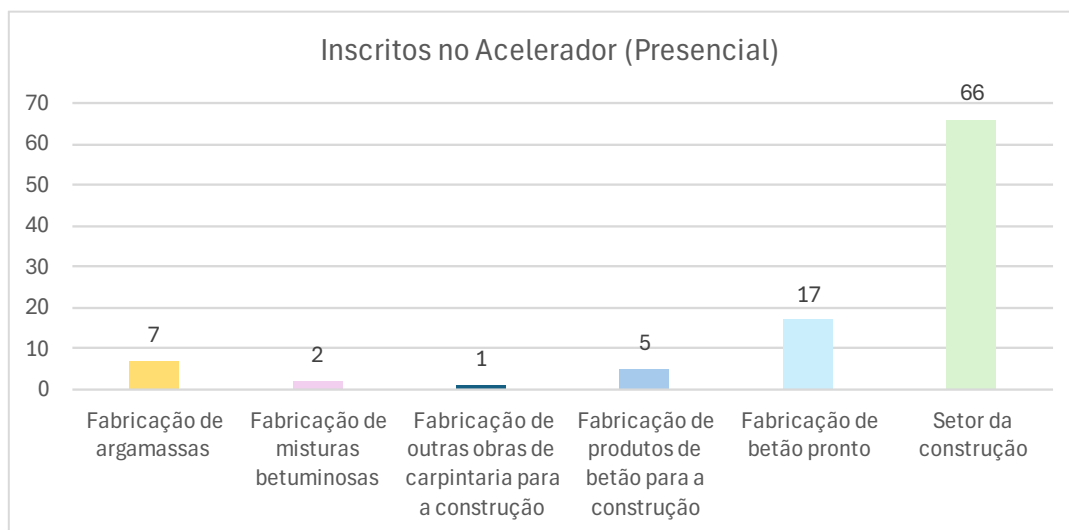


Figura 1 - Número de inscritos distribuídos por CAE (Presencial).

Dos 98 inscritos, estiveram presentes nas ações 60 profissionais, de 38 entidades, com uma taxa de participação de 61%. Das 38 entidades, 22 pertenciam ao tecido empresarial, e 16 correspondiam a associações e academia. A distribuição dos participantes por CAE é apresentada na Figura 2.

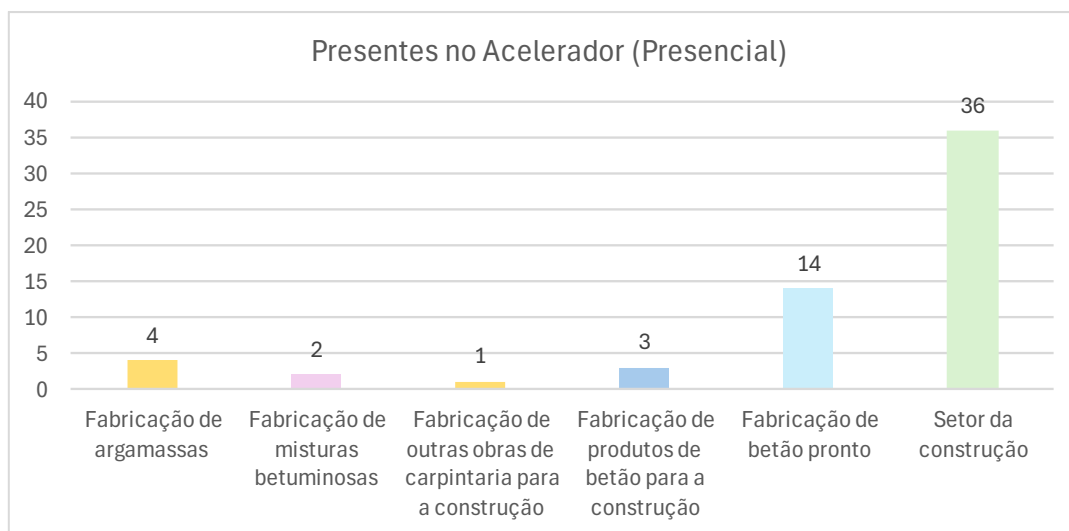


Figura 2 - Número de participantes distribuídos por CAE (Presencial).

Relativamente à distribuição da participação por sessão verifica-se que a sessão que apresentou melhor taxa de participação (percentagem calculada a partir do número de presentes sobre o número de inscritos) foi Coimbra (82%), seguida do Porto (57%) e Lisboa (54%) (Figura 3).

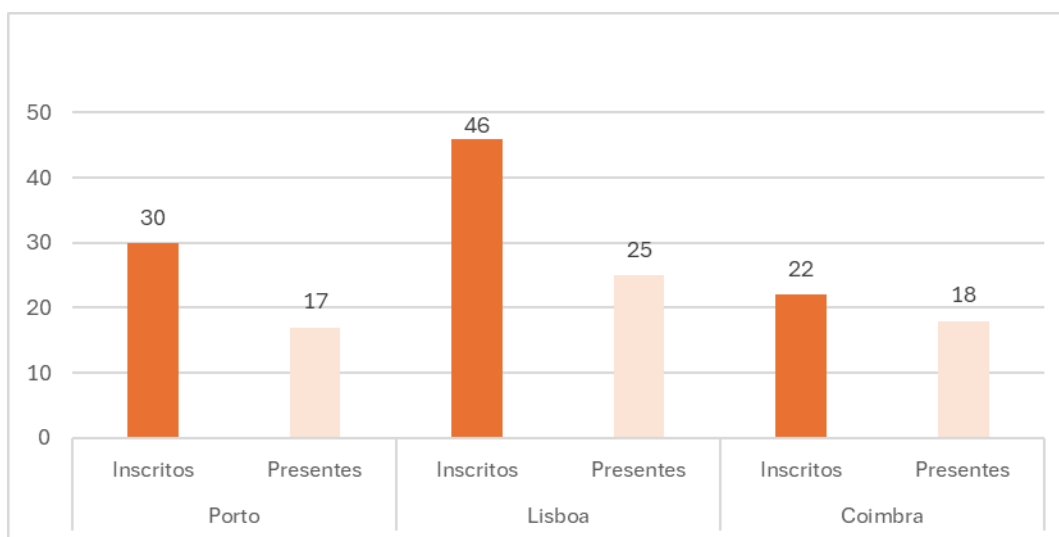


Figura 3 – Distribuição do número de inscritos e presentes no Acelerador (presencial), por sessão.

1.4.2 Sessão Assíncrona

As inscrições para as Ações de Capacitação Assíncronas iniciaram a 12 de junho, através da partilha de formulário online via email, redes sociais e website do Roteiro, tendo permanecido abertas até 12 de junho. Registaram-se 112 inscrições de 80 entidades diferentes. À semelhança do que se verificou na fase presencial, através da Figura 4 que representa a distribuição por CAE dos inscritos nestas sessões, verifica-se a predominância de empresas associadas ao setor da construção.

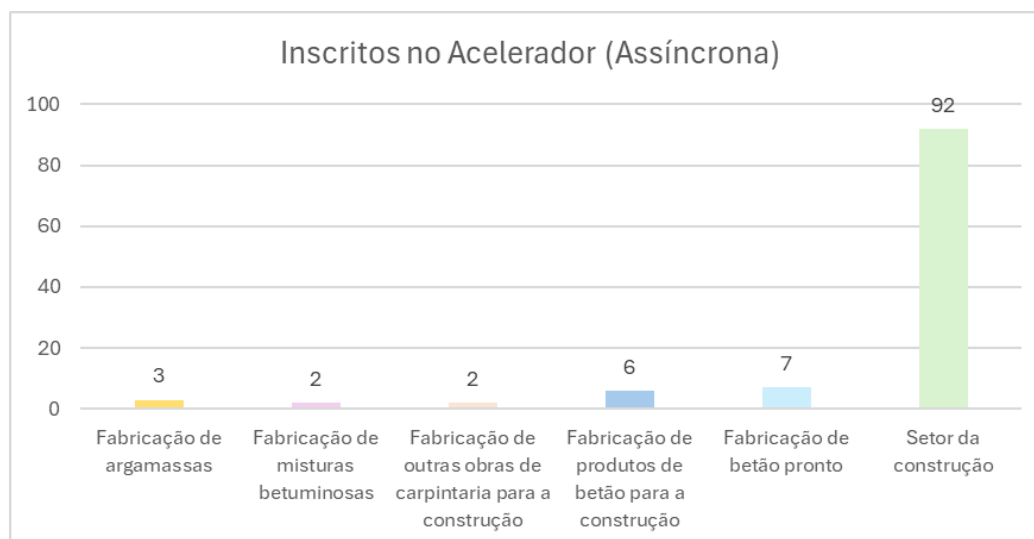


Figura 4 - Número de inscritos distribuídos por CAE (Sessão Assíncrona).

Calcula-se que tenham assistido à sessão assíncrona cerca de 30% dos inscritos, com base nas respostas ao inquérito de feedback partilhado com os inscritos via email no momento da inscrição, bem como no decorrer da sessão, tendo o inquérito sido incorporado no vídeo das AC.

2 Acelerador C20

2.1 Apresentação do Roteiro e Workshop

Cada uma das sessões presenciais do Acelerador C20 teve início com a intervenção de Ana Mestre, Consultora Sénior da 3drivers, que brevemente apresentou o Roteiro para a descarbonização da fileira da construção e atividades industriais associadas, *Construction to Zero*, o Acelerador C20 e os seus objetivos, e por fim e a agenda prevista para o dia.

Adicionalmente, a sessão que se realizou no Porto, na Ordem dos Engenheiros da Região Norte, contou ainda com a intervenção do Eng.º Bento Aires, Presidente do Conselho Diretivo da OERN.

2.2 Ação de Capacitação 1: Conceção Ecológica

Na Ação de Capacitação 1, Conceção Ecológica, apresentaram-se os conceitos base do tema, a sua evolução história e o quadro regulatório, com especial ênfase no Regulamento da Conceção Ecológica de Produtos Sustentáveis, no Regulamento de Produtos de Construção, e na Diretiva de Desempenho Energético dos Edifícios. Num segundo momento, apresentaram-se ferramentas e metodologias utilizadas neste âmbito, dividido entre ferramentas associadas ao design de produto, como a avaliação de ciclo de vida ou as declarações ambientais de produto, e metodologias e ferramentas associadas aos edifícios, como o BIM (Building Information Modeling) e os sistemas de avaliação e certificação como o BREEAM, LEED ou Level(s). De seguida, foi apresentado o Projeto KATCH_e, desenvolvido pelo LNEG, e que contou com a intervenção de David Camocho (Porto), Cristina Sousa (Lisboa), e Jorge Alexandre (Coimbra). O Projeto consistiu no desenvolvimento de um plano de formação para os setores da construção e do mobiliário, de forma a criar competências no domínio do design de produtos-serviços para a economia circular e sustentabilidade. Através da apresentação de várias ferramentas

desenvolvidas ao longo do projeto, foi possível dar a conhecer aos participantes recursos que podem ser utilizados no âmbito das suas atividades, para apoio à tomada de decisão no que toca ao design circular. A AC terminou com um breve período de discussão, e com a resposta ao inquérito de feedback associado à AC.

2.3 Ação de Capacitação 2: Fábricas Digitais

A Ação de Capacitação 2, Fábricas Digitais, iniciou com a apresentação de conceitos base como a indústria 4.0, as fábricas digitais, e *digital twin*. Abordou-se também a digitalização de processos no setor da construção, a prefabricação, construção modular e impressão 3D. Foi dada especial atenção à metodologia BIM, com a sua origem, características, dimensões, utilização, principais softwares, e ainda enquadramento do contexto internacional e nacional. Nesta Ação, no que toca às ferramentas e metodologias foi detalhado o Passaporte Digital do Produto, um passo importante na digitalização das indústrias, e obrigatório no setor da construção. Apresentaram-se as suas vantagens, contexto regulamentar, o paralelismo com as declarações ambientais de produto, e ainda de que forma podem ser aplicados ao setor da construção. De seguida apresentou-se a ferramenta Circular Materials Passport (CMP), um software desenvolvido no âmbito do projeto financiado Circular Buildings, com o objetivo de facilitar a introdução de dados para promover a circularidade nos projeto, gestão e fim de vida da construção para apoiar a tomada de decisões. Por fim, foi proposto aos participantes que experimentassem a ferramenta, utilizando exemplos dos quais tivessem conhecimento, para avaliar a circularidade do seu produto. A AC terminou com um breve período de discussão, e com a resposta ao inquérito de feedback associado à AC.

2.4 Ação de Capacitação 3: Fim de Vida dos Edifícios

Na Ação de Capacitação 3, Fim de Vida dos Edifícios, foram apresentados conceitos relativamente aos Resíduos de Construção e Demolição, bem como o seu enquadramento legal, o Código dos Contratos Públicos (CCP), o Regime Jurídico da Urbanização e da Edificação (RJUE) e ainda abordada a questão da Taxonomia Europeia. Quanto às ferramentas e metodologias relevantes para o tema, no que toca aos Sistemas de Avaliação de Sustentabilidade de Edifícios, dentro das certificações existentes (p.e., BREEAM, SBTool, Level(s)), referiu-se de que forma a fase de fim de vida dos edifícios é avaliada, nomeadamente através dos Resíduos de Construção e Demolição. Enquanto ferramenta foi também introduzido o conceito de demolição seletiva e auditorias de pré-demolição e a incorporação de materiais reciclados. Foi ainda apresentada e demonstrada a utilização da EU Taxonomy Navigator, ferramenta de apoio à avaliação de taxonomia. De seguida, foi apresentado pelo LNEC com a intervenção de Isabel Martins (Porto e Lisboa) e António Vilhena (Coimbra), o Projeto CLOSER que consistiu na elaboração do guia português de auditorias de pré-demolição. Foram assim apresentadas as várias fases que constituem o guia, os intervenientes necessários e ainda temas relevantes como os materiais ou substâncias perigosas, no contexto da auditoria. Por fim, foram apresentados casos de estudo que demonstram a aplicação, e os resultados (p.e., económicos), deste tipo de ferramenta em edifícios. A AC terminou com um breve período de discussão, e com a resposta ao inquérito de feedback associado à AC.

2.5 Ação de Capacitação 4: Métricas de Avaliação de Ciclo de Vida

Na Ação de Capacitação 4, Métricas de Avaliação de Ciclo de Vida (ACV), foram apresentados conceitos introdutórios como a medição de impactos ambientais e de avaliação de ciclo de vida, incluindo as várias fases de estudo e normas aplicáveis, declarações ambientais (Tipo I, II e III), pegada ambiental e declaração ambiental de produto (DAP). Abordou-se também a plataforma nacional para registo e publicação de DAP, bem como a apresentação de exemplos. Relativamente às ferramentas

utilizadas, foram apresentados vários exemplos para cálculo ACV e DAP, gratuitos e *open source* (p.e., OpenLCA, EC3), ou comerciais (p.e., SimaPro, OneClick LCA). Adicionalmente, foram ainda expostas ferramentas que auxiliam o cálculo da circularidade de produtos/serviços/empresa como o Material Circularity Indicator, CTI Tool ou Cradle to Cradle. Nesta AC, foi novamente proposta a realização de um exercício, que consistiu na análise de uma Declaração Ambiental de Produto. Após uma fase de análise individual, a DAP foi revista e analisada em conjunto por todos os participantes. A AC terminou com um breve período de discussão, e com a resposta ao inquérito de feedback associado à AC.

2.6 Encerramento

As sessões presenciais do Acelerador C20 encerraram com a intervenção de Vanessa Tavares, Head de Sustentabilidade do BUILT CoLAB, onde foram apresentadas as próximas atividades do Roteiro. Adicionalmente, a sessão do Porto contou ainda com uma intervenção final da Eng.^a Ana Quintas, Vogal do Conselho Diretivo da OERN.

3 Inquérito

Durante as sessões presenciais foi partilhado através de QR Code, no final cada uma das AC, e enviado por email, um inquérito (por AC) com o objetivo de recolher o feedback dos participantes na sessão, bem como auscultar o seu nível de compreensão sobre os temas abordados (Anexo I). Responderam ao questionário 47 participantes, dos 60 que participaram nas sessões, com uma percentagem de resposta de 78%.

A análise às respostas permitiu identificar que em média 66% dos participantes pertenciam a empresas com estratégias de descarbonização implementadas, e que cerca de 60% já estavam familiarizados com os temas abordados nas AC. De forma geral, o feedback à sessão foi considerado “Excelente/Bom”, no que toca à qualidade das sessões, e “Muito Relevante/Relevante”, relativamente às necessidades dos participantes.

Já na sessão assíncrona o inquérito foi enviado por email para os participantes no momento da inscrição, e incorporado no vídeo da sessão, no final de cada AC (Anexo II). Neste caso, o inquérito abordava desde logo as 4 AC. Obtiveram-se 33 respostas ao inquérito, sendo o feedback semelhante ao da sessão presencial, sendo maioritariamente “Excelente/Bom”, no que toca à qualidade da sessão, relevância dos temas, e familiaridade com conceitos e ferramentas.

4 Principais conclusões

Com base nos momentos de discussão e nas respostas ao inquérito, apresentam-se as principais conclusões do Acelerador C20, por tema das Ações de Capacitação:

- **Conceção Ecológica:**
 - São apontados como desafios à integração de princípios de Ecodesign nas empresas, questões como o investimento monetário e temporal da implementação deste tipo de ações, a necessidade de alterar modelos de negócio e a própria mentalidade das equipas. Por outro lado, são também identificadas oportunidades, com principal foco na incorporação de material reciclado ou resíduos nos produtos/materiais, e os seus benefícios na poupança de recursos e inovação relativamente ao mercado existente.
 - Várias empresas presentes indicaram que já avaliam a pegada ambiental dos seus produtos, através da monitorização de emissões CO₂, consumos energéticos e do cálculo de pegada de carbono. Foi também referida a realização desta avaliação no âmbito do desenvolvimento de DAPs.

- Relativamente aos regulamentos ESPR, RPC e EPBD, várias empresas referem ter sido implementadas medidas como formação/capacitação de RH, a incorporação de materiais reciclados e/ou RCD, certificação energética de materiais comprados e produzidos e utilização de energia renovável. Verifica-se, no entanto, que vários participantes desconhecem a aplicação de alguma medida no contexto da sua empresa.
- **Fábricas Digitais:**
 - Apesar de ser vista como uma oportunidade de otimização de processos, os participantes identificam como maiores desafios à implementação de digitalização a falta de capacidade de investimento, a falta de formação e capacitação de pessoas, e a necessidade de transição de processos.
 - A metodologia BIM é a mais referida no que toca às ferramentas já implementadas nas empresas, ou em fase de implementação. A digitalização do processo produto e utilização de passaporte digital de produto também é muito referido como uma das ferramentas a implementar no futuro.
 - A gestão de informação (recolha de dados, atualização, tratamento) é visto como um dos principais desafios à criação de passaportes digitais de produtos, a par da falta de capacidade de resposta por parte de pequenos fornecedores, e da grande variedade de produtos existente.
- **Fim de Vida dos Edifícios:**
 - O principal aspeto apontado para a promoção da circularidade de edifícios/materiais é a incorporação de materiais e resíduos, principalmente RCD, nos processos produtivos, e esta ação já se encontra a ser aplicada nas empresas participantes.
 - Por outro lado, a maioria dos participantes que respondeu ao inquérito indica que não tinha conhecimento do conceito de Auditoria de Pré-Demolição.
- **Métricas de Avaliação de Ciclo de Vida:**
 - As DAP ainda não são amplamente utilizadas apesar dos setores reconhecerem essa necessidade, e inclusivamente começam a ser pedidas para alguns produtos comercializados pelas empresas dos participantes, em conjunto com dados resultantes de Avaliações de Ciclo de Vida. Desta forma, verifica-se que um grande número de empresas se encontra a considerar a realização de DAP.
 - Revela-se desconhecimento de ferramentas para avaliação de ciclo de vida e circularidade.

5 Comunicação

Uma vez que o Acelerador foi uma atividade aberta ao público-geral, a comunicação foi realizada através das redes sociais ([LinkedIn](#)) e Website do Roteiro ([Link](#)), bem como por email através da *mailing-list* do Projeto (Figura 5). Após cada uma das sessões presenciais, através das mesmas plataformas, foram partilhadas imagens e um resumo de cada uma das sessões, com base no registo fotográfico obtido em cada um dos dias (Figura 6).

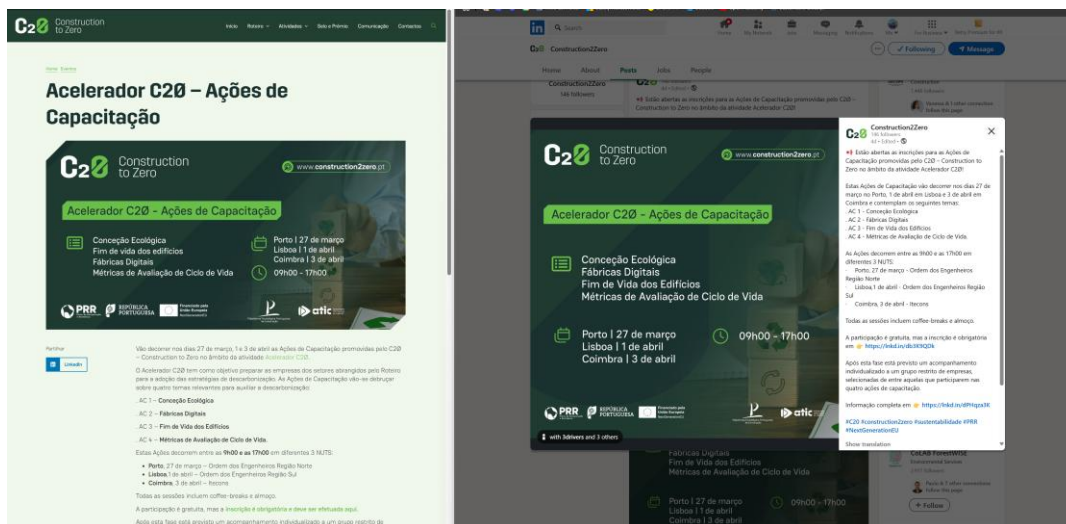


Figura 5 - Publicação do Acelerador, no website do Roteiro C20 e LinkedIn.

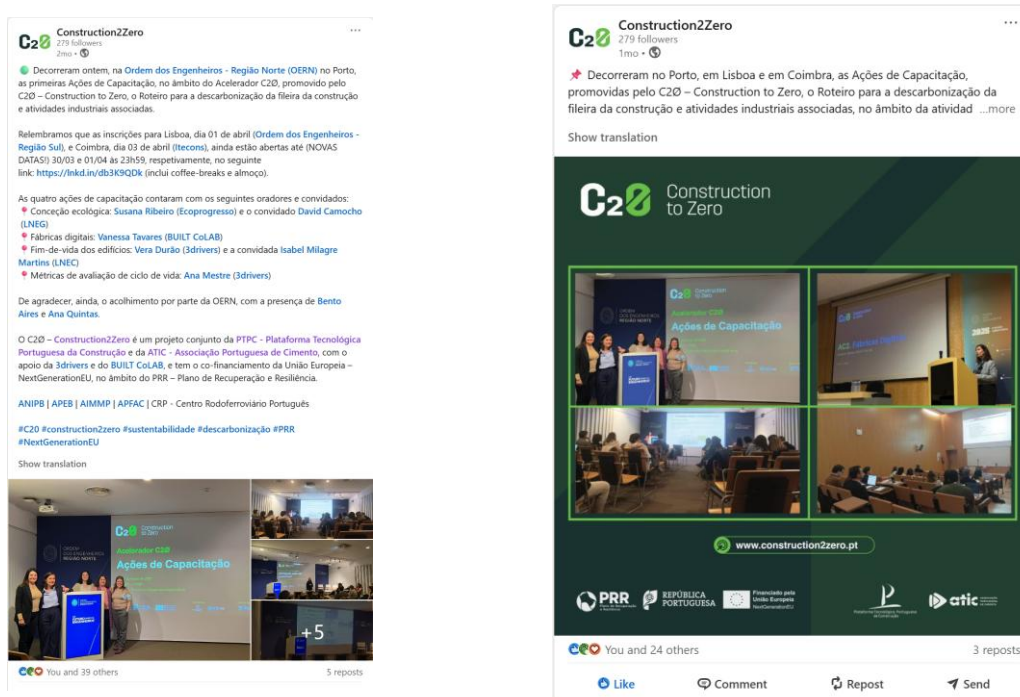


Figura 6 – Exemplo de publicações das sessões presenciais do Acelerador, no LinkedIn do Roteiro.



Figura 7 - Registo Fotográfico do Acelerador C20

Posteriormente à realização de cada uma das sessões presenciais do Acelerador, foi enviado um email de agradecimento a todos os participantes. Uma vez que se realizou posteriormente a sessão assíncrona, as apresentações de cada AC foram enviadas após esse período, a 17 de junho.

O mesmo tipo de comunicação foi adotado para a fase assíncrona, com a partilha da abertura das inscrições através das redes sociais, website e email. Durante o período em que as inscrições estiveram abertas, efetuaram-se reforços de comunicação, com o objetivo de atrair mais participantes e permitir chegar a mais empresas e especialistas dos setores abrangidos pelo Roteiro.

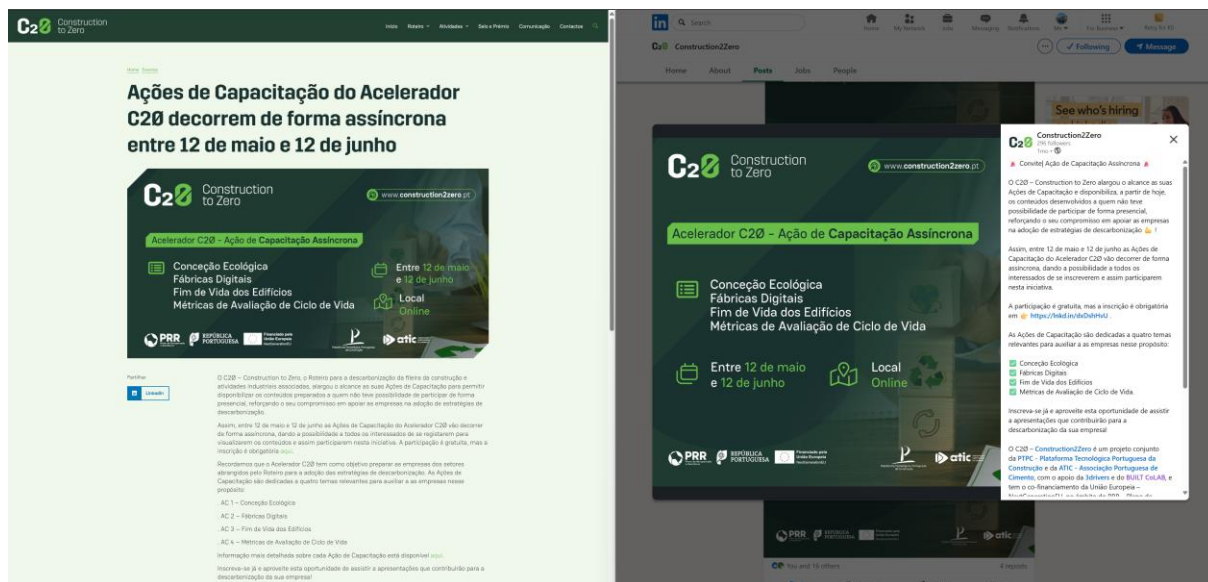


Figura 8 - Publicação da fase assíncrona do Acelerador, no website do Roteiro C20 e LinkedIn.

Anexo I – Inquérito feedback (Presencial)

Secção 1 - Identificação

Nome:

Your answer

Empresa:

Your answer

Por favor, indique o local está a participar nas Ações de Capacitação do Acelerador C20

- ☐ Porto
- ☐ Lisboa
- ☐ Coimbra

Área de Atuação

- ☐ Fabricação de Outras Obras de Carpintaria para a Construção
- ☐ Fabricação de Produtos de Betão para a Construção
- ☐ Fabricação de Betão Pronto
- ☐ Fabricação de Argamassas
- ☐ Fabricação de Misturas Betuminosas
- ☐ Setor da Construção

Se respondeu "Setor da Construção", por favor indique quais das seguintes atividades são desenvolvidas na vossa empresa

- ☐ Fabricação de Outras Obras de Carpintaria para a Construção
- ☐ Fabricação de Produtos de Betão para a Construção
- ☐ Fabricação de Betão Pronto
- ☐ Fabricação de Argamassas
- ☐ Fabricação de Misturas Betuminosas

A sua empresa já implementou/está a implementar alguma Estratégia de Descarbonização?

- ☐ Sim
- ☐ Não
- ☐ Não sei

Secção 2 – Feedback da Sessão

De forma geral, como avalia a qualidade da sessão?

- ☐ Excelente
- ☐ Boa
- ☐ Dentro das Expectativas
- ☐ Insatisfatória

O conteúdo da sessão foi relevante para as suas necessidades?

- ☐ Muito Relevante
- ☐ Relevante
- ☐ Pouco Relevante
- ☐ Irrelevante

Caso tenha respondido "Pouco Relevante" ou "Irrelevante", que conteúdos gostaria que tivessem sido abordados?

Your answer

Já conhecia os conceitos e as ferramentas apresentadas?

- ☐ Sim
- ☐ Não

A duração da sessão (1:30h) foi adequada?

- ☐ Muito adequada
- ☐ Adequada
- ☐ Pouco Adequada
- ☐ Inadequada

Que outros temas gostaria de ver desenvolvidos no âmbito do Roteiro C20?

Your answer

Secção 3 – Perguntas sobre a AC

AC1 - Conceção Ecológica

Quais são as principais oportunidades e desafios para integrar princípios de **Ecodesign** nos processos/atividades da sua empresa?

Your answer

A sua empresa já avalia a pegada ambiental dos produtos que utiliza? Como?

Your answer

Como avalia a aplicabilidade dos sistemas de certificação ambiental na sua realidade empresarial?

Your answer

Que medidas concretas a sua empresa já adotou para cumprir as exigências dos regulamentos ESPR, RPC e EPBD?

Your answer

AC 2 - Fábricas Digitais

Quais são os principais desafios e oportunidades para a implementação da digitalização na sua empresa ou no seu sector de atividade?

Your answer

Que ferramentas e metodologias digitais a sua empresa já tem implementadas?

Your answer

Que ferramentas e metodologias digitais a sua empresa pretende vir a implementar?

Your answer

Que desafios identifica na criação dos passaportes digitais de produtos?

Your answer

AC 3 - Fim de Vida dos Edifícios

Qual o principal aspeto da atividade da sua empresa (na cadeia de valor da construção) que pode promover a circularidade dos edifícios e dos materiais de construção?

Your answer

A sua atividade regular já incorpora materiais secundários (quer na construção de edifícios e infraestruturas, quer na produção de materiais)?

Your answer

Já conhecia o conceito de Auditoria Pré-demolição? Qual o aspeto desta ferramenta de circularidade que mais pode estar relacionado com a atividade da sua empresa?

Your answer

AC 4 - Métricas de Avaliação de Ciclo de Vida

Utiliza as DAP como ferramenta de escolha de materiais na cadeia de valor?

Your answer

Já lhe foram pedidas DAP ou dados resultantes da ACV para qualquer um dos produtos que a sua empresa comercializa?

Your answer

Já realizou ou está a considerar realizar uma DAP para algum dos produtos que comercializa?

Your answer

Conhecia alguma das ferramentas apresentadas? Em caso afirmativo, utiliza alguma delas na atividade da sua empresa?

Your answer

Aplica alguma métrica de sustentabilidade e/ou circularidade à atividade da sua empresa e aos produtos que comercializa?

Your answer

Anexo II – Inquérito feedback (Assíncrono)

Secção 1 - Identificação

Nome: *

Your answer

Empresa: *

Your answer

Área de Atuação

- ☐ Fabricação de Outras Obras de Carpintaria para a Construção
- ☐ Fabricação de Produtos de Betão para a Construção
- ☐ Fabricação de Betão Pronto
- ☐ Fabricação de Argamassas
- ☐ Fabricação de Misturas Betuminosas
- ☐ Setor da Construção

Se respondeu "Setor da Construção", por favor indique quais das seguintes atividades são desenvolvidas na vossa empresa

- ☐ Fabricação de Outras Obras de Carpintaria para a Construção
- ☐ Fabricação de Produtos de Betão para a Construção
- ☐ Fabricação de Betão Pronto
- ☐ Fabricação de Argamassas
- ☐ Fabricação de Misturas Betuminosas

Secção 2 – Feedback e Perguntas sobre a sessão

Por favor, avalie cada um dos seguintes tópicos: *

	Excelente	Boa	Dentro das Expectativas	Insatisfatória
Qualidade da Sessão	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Relevância dos temas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Familiaridade com os conceitos e ferramentas apresentados	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Adequação do tempo ao conteúdo de cada AC	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Comentário Adicional sobre as Ações de Capacitação

Your answer

AC1: CONCEÇÃO ECOLÓGICA *

Quais são as principais oportunidades e desafios para integrar princípios de **Ecodesign** nos processos/atividades da sua empresa?

Your answer

AC2: FÁBRICAS DIGITAIS *

Que **ferramentas e metodologias digitais** a sua empresa já tem implementadas?

Your answer

AC3: FIM DE VIDA DOS EDIFÍCIOS *

Qual o principal aspeto da atividade da sua empresa (na cadeia de valor da construção) que pode promover a **circularidade dos edifícios** e dos **materiais de construção**?

Your answer

AC4: MÉTRICAS DE AVALIAÇÃO DE CICLO DE VIDA *

Conhecia alguma das **ferramentas de Avaliação de Ciclo de Vida** apresentadas? Em caso afirmativo, utiliza alguma delas na atividade da sua empresa?

Your answer

C₂0 Construction to Zero



Financiado pela
União Europeia
NextGenerationEU

