



SOBRE ESTE RELATÓRIO

Este relatório setorial faz parte de um relatório mais completo intitulado "The Circular Opportunity: Harnessing the Power of Product-as-Service", encomendado pelo BNP Paribas e pela BNP Paribas Leasing Solutions. A pesquisa foi realizada pela Do Well Do Good, uma consultoria estratégica orientada por propósitos. O objetivo do relatório é contribuir para o avanço dos modelos de negócio de Produto como Serviço (PaaS), em linha com os esforços da União Europeia para promover a transição para uma economia circular.

O relatório fornece uma visão geral do papel do PaaS no ecossistema da economia circular. Também aprofunda dois setores-chave, examinando como os equipamentos agrícolas e as tecnologias verdes têm respondido às oportunidades e desafios apresentados pelos modelos de PaaS. Estes setores foram identificados como áreas centrais para a BNP Paribas Leasing Solutions, devido ao seu impacto económico significativo e à viabilidade de integrar modelos PaaS nas suas operações. Foram ainda recolhidas perceções adicionais em quatro outros setores: veículos pesados, saúde, tecnologias de informação e construção.

Durante a pesquisa para este relatório, foram realizadas entrevistas com 28 especialistas do setor em seis indústrias, aos quais foi pedido que partilhassem a sua perceção global sobre como os modelos PaaS estão a transformar as práticas empresariais tradicionais nas suas áreas.

Pode aceder ao relatório completo em inglês e a mais informações sobre os modelos de Produto Como Serviço (Product-as-a-Service ou PaaS) aqui.

Agradecimentos a todas as pessoas que disponibilizaram o seu tempo, conhecimento e insights:

Fabien Delolme, Commercial Director for France, Dell Financial Services

Michael Mansard, Chair of the Subscribed Institute EMEA & Principal Director, Zuora

Stéphane Dierick, Director of Cloud Projects, Zuora

Jesus Blasco, Senior Vice President Capital Markets EMEA, GE Healthcare

Florian André, Founder and CEO, P2S Management Consulting

Olivier Bussenot, Vice President for Sales Operations and Enablement, DigitalRoute

Nicolas Diacono, Founder, Nincotech

Yann Toutant, Co-Founder and CEO, Black Winch

Benjamin Lehiany, Professor and Researcher, Institut Polytechnique de Paris

Jürgen Sieber, Chief Commercial Officer, Maschio Gaspardo Group

Yohann Desalle, Fleet Management Consultant, Thluki Conseils

Peter Lukassen, Director of Sustainability, Bosch

Ivo Ivanovski, Head of Medical Imaging and Foundry, OSRAM

Pierre-Emmanuel Saint Esprit, Circular Economy Director, Manutan Group, and Founder

and Executive Director, ESSEC Global Circular Economy Chair

Geoffrey Richard, Circular Economy Director, Schneider Electric

Gwenaelle Helle, Director of Financing Solutions, Schneider Electric

Jean Philippe Hermine, Director of the Mobility in Transition Institute and Associate

Researcher, Institute of Sustainable Development and International Relations

O nosso agradecimento também a **Yağmur Damla Dokur**, assim como a especialisatas de destaque da **TellCo Europe** e **3stepiT**.



Os reguladores da União Europeia, e do mundo inteiro, deixaram claras as suas intenções: os modelos de consumo lineares devem tornar-se coisa do passado se quisermos enfrentar os enormes desafios das alterações climáticas e da escassez de recursos.

O objetivo da UE de alcançar uma economia totalmente circular até 2050 estabelece um prazo firme — pouco mais de duas décadas — para realizar mudanças sistémicas e de grande escala na forma como concebemos, produzimos, distribuímos, vendemos, compramos, usamos e descartamos bens e serviços. Isso exigirá novas leis, novas tecnologias, novos processos e novos modelos de negócio. Mas, acima de tudo, esta transição exigirá um nível de colaboração global, confiança, parceria e boa vontade em toda a cadeia de valor e entre setores e fronteiras.

Se a circularidade é o conceito que pode conduzir-nos a um futuro mais sustentável, então precisamos urgentemente de ferramentas práticas que nos ajudem a avançar no terreno. Novos modelos financeiros e sistemas operacionais que priorizem a servitização serão alavancas essenciais para permitir às organizações aplicar na prática os princípios da economia circular.

Os modelos de Produto como Serviço (PaaS) apoiam uma transição do modelo tradicional de compra para a aquisição de serviços, valor e benefícios proporcionados pelos produtos. Isto tem o potencial de reduzir a procura por recursos naturais, ao estabelecer as bases para que os produtores se responsabilizem pelos ativos ao longo de todo o ciclo de vida do produto e preservem o valor dos materiais, mantendo-os em uso.

Mecanismos financeiros e contratuais, como o leasing, são uma parte fundamental da equação do Produto como Serviço. De forma crucial, o leasing permite que o uso e a posse de um ativo sejam transferidos entre diferentes partes, enquanto a propriedade permanece numa única entidade; e incentiva uma utilização ótima dos ativos ao longo do tempo.

Hoje, a maioria destes modelos circulares baseados em serviços ainda está numa fase inicial e todos os setores têm um longo caminho a percorrer para desenvolver ofertas de PaaS maduras. Cada parte da cadeia de valor precisa de contribuir para o progresso desta nova abordagem circular à produção e ao consumo, e, sem dúvida, existem desafios complexos pela frente.

Este relatório breve explora o papel do modelo PaaS no setor agrícola (cambiar ségun sector). Faz parte do relatório mais amplo "The Circular Opportunity: Harnessing the Power of Product-as-Service". No âmbito desta investigação mais abrangente, analisamos o papel dos modelos de serviço na promoção de uma economia circular, bem como os desafios e oportunidades que isso representa para as empresas.

PRODUTO COMO SERVIÇO NO SETOR DE TECNOLOGIA VERDE

Na corrida pela neutralidade climática até 2050, estamos assistindo a uma das maiores colaborações globais da nossa era. Governos em todo o mundo estão alinhados em torno da descarbonização e, em todos os setores, estão sendo implementadas novas soluções para reduzir o impacto ambiental. Ao mesmo tempo, a tecnologia avança rapidamente, gerando soluções digitais que impulsionam a transição sustentável. Isso está criando uma demanda crescente por ativos de tecnologia verde que ajudem as organizações a enfrentar o aumento dos custos energéticos e a cumprir com exigências regulatórias e de ESG. Os modelos PaaS podem facilitar o acesso à tecnologia verde e apoiar as organizações em seus esforços de transição, ao mesmo tempo em que contribuem significativamente para os avanços em sustentabilidade e conformidade ESG.

Tendências em tecnologia verde

A segurança energética tornou-se um dos principais impulsionadores de investimento, devido à pressão sobre as cadeias de suprimentos globais, à volatilidade dos preços e à incerteza geopolítica.

A urbanização acelerada e a digitalização

estão impulsionando a demanda por soluções de tecnologia verde, especialmente em áreas urbanas. No entanto, embora existam subsídios e incentivos para promover a adoção da tecnologia verde, muitos deles ainda favorecem a compra e a posse tradicionais, em vez de modelos de serviço.

As energias renováveis, como a solar e a eólica, são pilares centrais das ambições globais de descarbonização, mas também apresentam desafios relacionados à escassez de recursos e à gestão de resíduos.

A mobilidade sustentável é uma tendência emergente: consumidores, empresas e reguladores começam a buscar formas mais limpas e de baixo carbono para se locomover.

A opportunidade do PaaS

Promover a transição energética:

A União Europeia estabeleceu uma meta de 42,5% de energias renováveis até 2030, como parte do seu plano para se tornar o primeiro continente climaticamente neutro. Com apenas cinco anos pela frente, isso exigirá uma rápida descarbonização do fornecimento de energia na Europa e representa uma grande oportunidade econômica para as organizações dispostas a investir e fazer a transição para fontes renováveis. Diversificar as fontes de energia que alimentam as operações empresariais pode proteger as organizações contra a volatilidade dos preços e interrupções nas cadeias de abastecimento. Os contratos PaaS eliminam os custos iniciais que muitas vezes representam uma barreira ao investimento. liberando fluxo de caixa por meio de pagamentos mensais previsíveis e planejados ao longo da vigência do contrato. Os serviços de valor agregado incluídos nos contratos PaaS — como treinamento, suporte operacional e manutenção — podem aliviar a pressão sobre os recursos internos, reduzir custos e melhorar a eficiência.

Impulsionar a mobilidade sustentável:

Novos regulamentos — desde zonas de baixas emissões até proibições de veículos a diesel nas cidades —, bem como metas e incentivos para a eletrificação do transporte, estão levando muitas organizações a eletrificar suas frotas. Os contratos PaaS reduzem a complexidade e os custos dessa transformação ao agruparem serviços como baterias e estações de carregamento. Graças à colaboração dentro do ecossistema PaaS, instituições financeiras, fornecedores de energia, fabricantes, distribuidores, instaladores e autoridades locais podem trabalhar juntos para viabilizar a mobilidade sustentável.

Incentivar o design sustentável de produtos:

Os fabricantes estão em uma posição ideal para implementar modelos PaaS, pois possuem conhecimento profundo sobre seus produtos, controlam o desenvolvimento, têm acesso a dados operacionais detalhados e capacidade para escalar soluções. Aqueles que lideram a transição para modelos baseados em serviços estão oferecendo um valor significativo aos clientes e diferenciando suas marcas em um mercado competitivo. Ao colaborar dentro do ecossistema PaaS, os fabricantes podem aumentar as vendas e o fluxo de caixa, obter insights mais profundos sobre as necessidades dos clientes, desenvolver contratos mais completos e ampliar o alcance de suas campanhas de marketing.

O que vem a seguir? superar os desafios de adoção do PaaS?

O setor de tecnologia verde é fundamental para viabilizar a transição energética e a mudança para alternativas de baixo carbono. Seu foco em inovação faz dele um setor ideal para a adoção de soluções PaaS. No entanto, ainda precisa considerar como:

- Projetar tecnologias verdes com foco em reparo, reutilização e reciclagem, enfrentando ao mesmo tempo a escassez de recursos.
- Colaborar dentro de ecossistemas frequentemente fragmentados e complexos.
- Adaptar os contratos para resolver discrepâncias entre a vida útil dos ativos e a duracão dos contratos.
- Educar o mercado sobre as oportunidades e os benefícios oferecidos pelos modelos PaaS.





Um retrato do potencial do PaaS: Carregadores de veículos elétricos (VE)

O mercado de carregadores de VE está crescendo:

O mercado de carregadores de veículos elétricos (VE) tem apresentado um desenvolvimento acelerado, com uma taxa de crescimento anual composta de 31% entre 2016 e 2022 na UE27 + Reino Unido

O crescimento continuará sendo impulsionado por forças regulatórias:

A Diretiva da UE sobre Infraestruturas de Combustíveis Alternativos (AFID), de 2014, estabelece metas para a instalação de carregadores, incluindo um ponto de carregamento público para cada 10 veículos elétricos até 2020. Diversos países oferecem isenções fiscais e subsídios para promover a adoção de veículos elétricos e a instalação de carregadores. Por exemplo, os Países Baixos oferecem incentivos fiscais significativos para infraestrutura de VE.

A tecnologia de VE está evoluindo rapidamente:

Inovações como carregadores rápidos de alta potência, carregadores alimentados por energia solar, tecnologia Vehicleto-Grid (V2G), carregamento sem fio e sistemas inteligentes de gestão de energia estão transformando o cenário dos veículos elétricos. Conceitos emergentes como Bateria-como-Serviço (BaaS) também estão aprimorando a experiência do usuário e a eficiência operacional.

É necessária colaboração em um ecossistema complexo:

O mercado de carregadores de VE é caracterizado por interdependências complexas entre diversos atores que fabricam, fornecem, mantêm, conectam e energizam os sistemas de VE. O setor tem passado por certa consolidação, com grandes players adquirindo empresas menores ou formando alianças para fortalecer sua presença no mercado. No entanto, ainda é necessária mais colaboração.

Os operadores de pontos de carregamento podem facilitar a adoção do PaaS:

Os clientes do mercado de veículos elétricos têm necessidades diversas — desde o carregamento de frotas próprias até a venda de eletricidade como atividade principal. Os operadores de pontos de carregamento (CPOs) são facilitadores essenciais, gerindo estações para clientes finais e oferecendo serviços de operação, manutenção, instalação e faturamento. Os CPOs também podem oferecer planos de assinatura e créditos de carregamento, atendendo a essas diferentes demandas por meio de serviços integrados.

PAAS EM AÇÃO:

VIRTA: Uma solução completa de carregamento para VE

O negócio

A Virta oferece uma solução completa de carregamento para veículos elétricos, voltada para organizações que desejam estabelecer ou expandir um negócio de carregamento de veículos elétricos. A plataforma digital de carregamento da Virta é utilizada por mais de 1.000 empresas e organizações públicas e privadas nos setores de varejo, hotelaria, imobiliário, estacionamento, distribuição de combustíveis, automotivo e energético. Esses clientes operam mais de 100.000 carregadores em 35 países, formando a rede "Powered by Virta".

Características do PaaS

A Virta apoia seus clientes com a instalação de estações de carregamento, infraestrutura de TI, pagamentos e faturamento, gestão de frotas, atendimento ao cliente e ao condutor, roaming e análise de estações — tudo fornecido sob um único contrato.

Benefícios para os clientes

A Virta otimiza as operações de carregamento para seus clientes oferecendo soluções completas e afirma que pode gerar até 50% de economia em CAPEX e OPEX. Essa abordagem integrada elimina os custos operacionais ocultos, reduz a complexidade da cadeia de suprimentos e simplifica as tarefas administrativas.

Impacto Circular

A Virta permite que organizações estabeleçam ou ampliem seus negócios de carregamento de veículos elétricos com serviços integrados de ponta a ponta, como manutenção e análise de dados, ajudando a maximizar a utilização do hardware e sua vida útil.



O QUE DIZEM OS NOSSOS ESPECIALISTAS:

Segundo um Senior Executive que atua no fornecimento e instalação de soluções de carregamento para VE:

"Com a rápida evolução da tecnologia de carregamento para veículos elétricos, os nossos modelos de financiamento são concebidos para antecipar a necessidade de atualizações, garantindo que os clientes tenham sempre acesso às mais recentes inovações. Os fabricantes também devem estabelecer sistemas que permitam a devolução dos terminais de carregamento de veículos elétricos no fim da sua vida útil, para que possam ser recuperados e reacondicionados, e posteriormente vendidos no mercado de segunda mão."



Uma visão do potencial do PaaS: Soluções de iluminação

O mercado de iluminação LED de corrente contínua (CC) e o está passando por um crescimento significativo:

Prevê-se que o mercado de iluminação LED mantenha uma taxa de crescimento anual composta de 10% entre 2023 e 2030, impulsionado pelo crescimento populacional, medidas regulatórias, conscientização ambiental, flutuações nos preços da energia, avanços tecnológicos e a queda dos preços dos LEDs.

O ambiente regulatório apoia a transição para os LEDs:

Regulamentos da UE, como o Regulamento Único de Iluminação e a Diretiva de Ecodesign, exigem a eliminação progressiva de tecnologias de iluminação obsoletas, bem como padrões melhorados de eficiência e reciclabilidade. Países como a Itália oferecem deduções fiscais para apoiar a transição para a iluminação LED, impulsionando ainda mais o crescimento do mercado.

A inovação impulsiona ganhos de eficiência:

A eficácia dos LEDs tem aumentado em 4 lúmens por watt por ano desde 2010. Avanços em iluminação inteligente, como chips

Li-Fi, prometem maior eficiência energética e melhor integração com os sistemas dos edifícios.

Fabricantese consumidores estão migrando para a Luzcomo-Serviço:

Fabricantes e fornecedores estão cada vez mais focados em sistemas de iluminação, à medida que alguns clientes buscam evitar investimentos de capital em ativos não estratégicos. LaaS oferece manutenção preventiva e corretiva, aquisição de pecas e monitoramento avançado por meio de aplicativos, oferecendo flexibilidade e reduzindo o impacto no EBITDA.

As ofertas e contratos de LaaS ainda estão amadurecendo:

As empresas que oferecem contratos autênticos de LaaS podem aplicar preços premium devido à flexibilidade aprimorada. No entanto, essas empresas podem enfrentar desafios operacionais relacionados à coleta e recuperação, especialmente se os clientes não cumprirem os termos durante o período contratual, dificultando a recuperação dos ativos.

O QUE DIZEM OS NOSSOS ESPECIALISTAS

Executive Sales e Marketing Director, Tellco

"Cada vez mais, os clientes estão se inclinando para soluções de Luz-como-Serviço (LaaS) em vez de compra direta, impulsionados pela relutância em alocar despesas de capital em ativos não estratégicos, o que poderia impactar negativamente seu EBITDA."

PAAS EM AÇÃO

SIGNIFY: Luz como Servico

O negócio

Anteriormente conhecida como Philips Lighting, a Signify oferece uma solução completa que abrange o planejamento e o design de novos sistemas de iluminação, a instalação dos equipamentos, a remoção de luminárias obsoletas, a operação contínua do sistema, os serviços de manutenção e a otimização.

Características do PaaS

Utilizando um "contrato de desempenho baseado em resultados", a Signify cobra uma taxa mensal com base em métricas de desempenho previamente acordadas. Isso inclui servicos como manutenção e reparo das soluções de iluminação, bem como a otimização do desempenho ao longo de toda a duração do contrato.

Benefícios para os clientes

A Signify destaca sua iluminação de alta qualidade e as economias de custo geradas por meio do desempenho aprimorado dos LEDs, ajustes dinâmicos do nível de luz e monitoramento remoto que reduz as necessidades de manutenção. Ao manter a propriedade das luminárias, a Signify assume a responsabilidade pela gestão ao final do contrato e ao fim da vida útil dos ativos de iluminação de uma organização. A empresa afirma que, por meio dos seus contratos de Luz-como-Serviço (LaaS), os clientes podem reduzir os custos de manutenção em até 60%.

Impacto circular

A Signify afirma que a mudança para LEDs conectados pode reduzir em até 80% o consumo de energia relacionado à iluminação em ambientes construídos, o que por sua vez diminui a pegada de carbono associada e ajuda as organizações a avançarem rumo à neutralidade de carbono.

Um sistema de iluminação conectado também ajuda a monitorar as economias de energia, identificando tanto as eficiências quanto as áreas que podem ser melhoradas. A empresa recicla ou reutiliza todas as luminárias ao final de sua vida útil ou do contrato, com o objetivo de alcançar zero resíduos para aterros.





Uma visão do potencial do PaaS: Energia solar

As energias renováveis são uma prioridade para a UE e outras jurisdições:

A Estratégia Solar da UE de 2022 visa alcan ar uma produção de eletricidade solar de 320 GW atéé 2025 e 750 GW até 2030. Iniciativas como o Pacto de Competências e a Aliança Europeia da Indústria Solar Fotovoltaica apoiam esse crescimento. A Diretiva de Energias Renováveis da UE e regulamentos nacionais, como a obrigação na França de instalar painéis fotovoltaicos em estacionamentos e novos edif cios comerciais, promovem ainda mais a adoção da energia solar.

O mercado de Solar-como-Serviço ainda está em desenvolvimento:

Atualmente, as ofertas de Solar-como-Serviço assumem principalmente a forma de Contratos de Compra de Energia (PPA), que tendem a ser mais adequados para projetos de maior escala. Apesar do apoio regulatório e do impulso do mercado, a implementação ampla do PaaS no setor solar ainda é uma meta que exige mais desenvolvimento.

Potencial das baterias:

As baterias complementam os painéis solares ao armazenar o excesso de energia e garantir um fornecimento contínuo. A combinação de baterias com sistemas fotovoltaicos em contratos de Energia-como-Serviço pode impulsionar o desenvolvimento de modelos PaaS mais robustos. Modelos emergentes como os edifícios interativos com a rede, da Schneider Electric, destacam a integração de algoritmos de otimização energética, aumentando o apelo desses contratos.

A reciclagem e a reutilização de painéis solares continuam sendo um desafio:

A diretiva RAEE (Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrônicos) da UE estabelece uma meta de reciclagem de 80% para os painéis solares usados. Embora os painéis à base de silício atinjam taxas de recuperação de 95%, os painéis de película fina — que representam 30% dos painéis no fim da vida útil — apresentam desafios maiores. A tecnologia necessária para permitir a reutilização de painéis solares ainda está em desenvolvimento, e a reciclagem ascendente também é limitada devido às impurezas dos materiais e à dificuldade de recuperar elementos valiosos.

É necessária maior colaboração na indústria solar:

Os fabricantes de painéis solares estão, em sua maioria, localizados fora da UE, enquanto pequenos atores regionais cuidam das instalações para necessidades residenciais e comerciais de pequena e média escala. Essa fragmentação do mercado pode dificultar a adoção do PaaS, pois esses modelos circulares dependem de uma abordagem de ecossistema completo.

O QUE DIZEM OS NOSSOS ESPECIALISTAS:

Yann Toutant é Co-Founder e CEO da Black Winch, empresa especializada em soluções Produto Como Serviço

"O verdadeiro valor da energia solar está em combinar sistemas fotovoltaicos com baterias e bombas de calor, criando um modelo de Energia-como-Serviço, que já está presente no setor B2B. O desafio no PaaS é gerir a flexibilidade que ele oferece: equilibrar o risco com a necessidade de soluções dinâmicas é fundamental."



PAAS EM AÇÃO

SOLNET: Solar-como-Serviço via Contratos de Compra de Energia

O negócio

O Solnet Group é um dos principais planejadores de projetos solares comerciais e industriais da Europa. Em 2016, recebeu o prêmio Climate Solver do WWF, destacando seu compromisso com a sustentabilidade e com soluções inovadoras no setor de energias renováveis.

A Solnet oferece uma solução solar completa, de ponta a ponta, que inclui:

- Análise: Avaliação de subsídios potenciais, licenças e conexões com a rede elétrica.
- Projeto do sistema: Desenho do layout dos painéis solares e previsão da produção ao longo da vida útil.
- Instalação: Execução do plano do projeto, incluindo configuração, testes e ajustes necessários para garantir o desempenho ideal.
- Manutenção: Manutenção contínua, inspeções periódicas e monitoramento remoto.

Características do PaaS

O contrato típico de Solar-como-Serviço oferecido pela Solnet utiliza Contratos de Compra de Energia (PPAs), que são contratos de serviço de longo prazo entre um produtor de eletricidade e um cliente, geralmente por um período de 10 anos. A Solnet mantém a propriedade do sistema, enquanto os clientes pagam apenas pela eletricidade consumida. Sem custos iniciais, a Solnet é responsável pela instalação, propriedade e operação do sistema solar.

Benefícios para os clientes

Segundo a empresa, os clientes podem economizar entre 20% e 30% nos custos com eletricidade, além de garantir preços previsíveis durante todo o período do contrato.

Impacto circular

O modelo de receita da Solnet está vinculado à produtividade de cada sistema solar ao longo de sua vida útil. A empresa tem, portanto, um interesse direto em manter o sistema em condições ideais, maximizando sua produtividade e prolongando sua vida útil.

CONCLUSÃO

A BNP Paribas Leasing Solutions identificou a economia circular como uma prioridade essencial para os negócios e uma parte fundamental do seu alinhamento com o Pacto Ecológico Europeu. A transição para uma economia circular desempenha um papel central na luta contra as mudanças climáticas e a escassez de recursos. Mas, mais importante ainda, acreditamos que ela também tem o potencial de fortalecer a resiliência do nosso negócio, dos negócios dos nossos clientes e da economia global.

Nosso objetivo é desenvolver novos produtos e serviços financeiros que atendam às necessidades dos nossos clientes e gerem valor empresarial, respeitando ao mesmo tempo os limites do planeta. Por isso, à medida que surgem e amadurecem soluções circulares, vemos um papel-chave para a nossa empresa no apoio aos nossos parceiros e clientes para desbloquear as oportunidades oferecidas por essa transição.

Como mostra este relatório, o leasing coloca em prática um princípio essencial da circularidade. Um contrato de arrendamento pode funcionar como um fio condutor ao longo de todo o ciclo de vida de um produto, conectando as pessoas e organizações que o fabricam, financiam, distribuem, vendem e utilizam. Ao conectar esse ecossistema circular, os produtos podem ser utilizados de forma mais eficiente e reutilizados por mais pessoas, aumentando sua utilização, retendo valor e evitando resíduos desnecessários.

Por meio da nossa pesquisa, exploramos os benefícios financeiros, operacionais e ambientais dos modelos Productasa-Service como ferramentas práticas que as organizações podem utilizar para integrar a circularidade em suas operações. A economia linear continua profundamente enraizada em todos os setores, e alcançar uma economia circular exigirá uma transformação completa na forma como produzimos, vendemos, compramos, usamos e descartamos bens, bem como nos sistemas que a nossa sociedade utiliza para viabilizar essas trocas econômicas.

Esse é o grande desafio que temos pela frente enquanto trabalhamos para atingir o objetivo da União Europeia de alcançar uma economia totalmente circular até 2050. Apenas por meio de novas parcerias e de níveis mais elevados de colaboração será possível realizar essa mudança profunda. É por isso que convidamos a nossa rede a fazer essa transição conosco, para desbloquear novas ideias, soluções e parcerias que ajudem a construir uma economia circular.

No entanto, também acreditamos que é gualmente importante destacar os desafios que ainda existem em um setor que está apenas em seus estágios iniciais de desenvolvimento.

Pode aceder ao relatório completo e mais informacion sobre os modelos de PaaS aqui.

RELATÓRIO COMPLETO

