



# A OPORTUNIDADE CIRCULAR APROVEITANDO O POTENCIAL DO MODELO PRODUTO COMO SERVIÇO **MÉDICO**



**BNP PARIBAS**  
LEASING SOLUTIONS

Equipment finance for a changing world

## 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).**

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 Lehianny**, 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

**Gwenaëlle 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 especialistas de destaque da **TellCo Europe** e **3stepIT**.



# INTRODUÇÃO

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 según 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.



## A OPORTUNIDADE DO PAAS: SETOR MÉDICO

O setor médico está em constante evolução para melhorar os resultados clínicos e tirar proveito dos avanços científicos e tecnológicos que ampliam as possibilidades de manter a população saudável. Atualmente, os responsáveis pela saúde enfrentam desafios significativos, como o envelhecimento da população, a escassez de profissionais qualificados, restrições orçamentárias e novos riscos ambientais em escala global. Isso impulsionou uma rápida digitalização dos sistemas de saúde, que estão passando por uma profunda transformação para se prepararem para o futuro. Tanto instituições públicas quanto privadas recorrem à tecnologia para encontrar soluções inovadoras que ofereçam melhores resultados aos pacientes e proporcionem flexibilidade para escalar e inovar.

### Tendências no setor médico

**A população europeia está envelhecendo**, com mais de 20% das pessoas acima de 65 anos. À medida que a população cresce e envelhece, a demanda por serviços de saúde aumenta rapidamente.

**A escassez de competências** gerou um déficit de quase um milhão de profissionais da saúde na Europa.

**O financiamento do setor de saúde está sob pressão** e as organizações são cada vez mais solicitadas a fazer mais com menos.

**Agilidade e flexibilidade** são essenciais, como demonstrado pela pandemia da COVID-19, que obrigou o setor a se transformar e escalar rapidamente diante de situações sanitárias sem precedentes.



## INOVAÇÃO NO SETOR MÉDICO

Os prestadores de serviços de saúde estão recorrendo a novas tecnologias, como a robótica e a inteligência artificial, para melhorar os resultados clínicos e reduzir a pressão sobre os profissionais e os recursos médicos. Segundo a Deloitte, até 2040, os hospitais utilizarão a inteligência artificial “para otimizar a prestação de cuidados, a eficiência das equipes, a rentabilidade dos serviços administrativos e reduzir a duração das internações e os custos, ao mesmo tempo em que se melhoram os resultados e a experiência dos pacientes.”

A robótica já está contribuindo para aumentar a precisão cirúrgica e reduzir o risco de erros humanos. A desinfecção continua sendo uma prioridade urgente para os hospitais, e robôs estão sendo utilizados para limpar superfícies e quartos, diminuindo o risco de infecções para pacientes e profissionais. À medida que os robôs assumem tarefas rotineiras, as equipes clínicas podem concentrar-se nos aspectos mais críticos do cuidado ao paciente.

### A oportunidade do PaaS

#### **Alívio das restrições orçamentárias:**

As limitações financeiras podem impedir que os prestadores de serviços de saúde ofereçam o atendimento de excelência que desejam. Os modelos PaaS permitem o acesso a soluções médicas modernas e escaláveis sem a necessidade de grandes investimentos iniciais, facilitando o planejamento orçamentário e a gestão de caixa.

#### **Informação baseada em dados:**

O software de gestão de ativos, frequentemente incluído nos contratos PaaS, garante o uso eficiente dos equipamentos médicos, seu deslocamento para as áreas de maior necessidade e sua manutenção periódica. Isso pode maximizar a disponibilidade e o desempenho da tecnologia médica.

#### **Alinhamento de custos com benefícios:**

As assinaturas baseadas no uso permitem alinhar os custos com os benefícios reais e evitar o desperdício gerado por equipamentos subutilizados. Por exemplo, é possível adquirir máquinas de ressonância magnética por meio de contratos de pagamento por uso, em que a cobrança depende do número de exames realizados.

#### **Diversificação de receitas para os fabricantes:**

Os fabricantes de equipamentos médicos podem melhorar sua resiliência e crescimento diversificando sua oferta de serviços e aproveitando a receita recorrente gerada pelos contratos PaaS. Isso melhora o fluxo de caixa e estimula o investimento em pesquisa e desenvolvimento.

### Os 3 principais desafios para a adoção do PaaS

1

O setor da saúde opera em um ambiente jurídico complexo, especialmente no que diz respeito à proteção de dados dos pacientes. As regulamentações ainda estão evoluindo para integrar modelos baseados em serviços, o que pode dificultar a adoção de novos modelos financeiros.

2

Os modelos de pagamento por uso dependem fortemente da troca de dados em tempo real para medir o uso dos equipamentos, estabelecer preços adequados e garantir a viabilidade financeira. São necessárias soluções técnicas, legais e operacionais que permitam o compartilhamento dessas informações dentro do ecossistema de saúde.

3

Formação e capacitação são fundamentais para a adoção de novos sistemas operacionais. Tanto os fabricantes quanto os prestadores de serviços de saúde têm a oportunidade de investir nas competências de equipes já sobrecarregadas, a fim de aproveitar plenamente os benefícios dos modelos PaaS.

# PAAS EM AÇÃO:

## A tecnologia médica circular da GE Healthcare

### A empresa

A GE Healthcare é uma fornecedora global de infraestrutura digital, análise de dados e ferramentas de apoio à tomada de decisões no setor da saúde. Oferece opções de recondicionamento e reciclagem para seus equipamentos ao final da vida útil, e adquire equipamentos usados para prolongar seu ciclo de vida. A empresa aposta na circularidade para melhorar a eficiência energética e maximizar o uso de materiais, ao mesmo tempo em que oferece serviços de manutenção preditiva, corretiva, digitalizada e remota.

### Características do PaaS

Segundo Jesús Blasco, Vice-Presidente Sênior de Mercados de Capital EMEA da GE Healthcare, os modelos de pagamento por uso estão se tornando cada vez mais comuns para equipamentos como ressonância magnética e outros dispositivos médicos: "O futuro dos equipamentos médicos está nas atualizações de software, onde a inteligência artificial terá um papel fundamental para garantir que os aparelhos mantenham seu valor ao longo do tempo. Os modelos de pagamento por uso estão ganhando popularidade, mas exigem um profundo conhecimento sobre o uso do equipamento e disposição por parte das instituições financeiras para compartilhar o risco."

### Benefícios para os clientes

Esses contratos estabelecem os preços com base no número de exames realizados, o que proporciona flexibilidade e mitigação de riscos para os prestadores de serviços de saúde, especialmente quando o volume de utilização é incerto. Essa abordagem é especialmente útil no lançamento de novos produtos, em que os clientes ainda não sabem o custo futuro ou o desempenho esperado.

### Impacto circular

O modelo PaaS da GE Healthcare para equipamentos de diagnóstico por imagem promove a reutilização e o recondicionamento dos aparelhos. A extensão da vida útil de 6.700 unidades de equipamentos de imagem e ultrassonografia permitiu evitar 5,15 milhões de quilos de resíduos em aterros sanitários.

"Nossa estratégia consiste em gerenciar todo o ciclo de vida dos nossos equipamentos, da venda ao recondicionamento, enfrentando a complexidade dos modelos de pagamento por uso e da economia circular," afirma Jesús Blasco.



### O QUE DIZEM OS NOSSOS ESPECIALISTAS:

**Florian André** é Founder e CEO, P2S Management Consulting, uma consultoria especializada em ajudar empresas a desenvolverem seus próprios modelos de assinatura e negócios como serviço.

**"Equipamentos caros, conectados e com demanda variável são ideais para o modelo PaaS, pois permitem uma cobrança flexível baseada no uso. Os equipamentos médicos estão cada vez mais migrando para modelos de assinatura, impulsionados pelo foco na eficiência clínica e operações com menor carga de ativos."**

# 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 Product-as-a-Service como ferramentas práticas que as organizações podem utilizar para integrar a circularidade em suas operações. No entanto, também acreditamos que é igualmente importante destacar os desafios que ainda existem em um setor que está apenas em seus estágios iniciais de desenvolvimento.

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.

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

**RELATÓRIO COMPLETO**



**BNP PARIBAS**  
**LEASING SOLUTIONS**

Equipment finance for a changing world