



**DTWay**  
DIGITALIZING BUILDINGS

- + Eficientes
- + Sustentáveis
- + Inteligentes

## Criamos Edifícios 5.0.

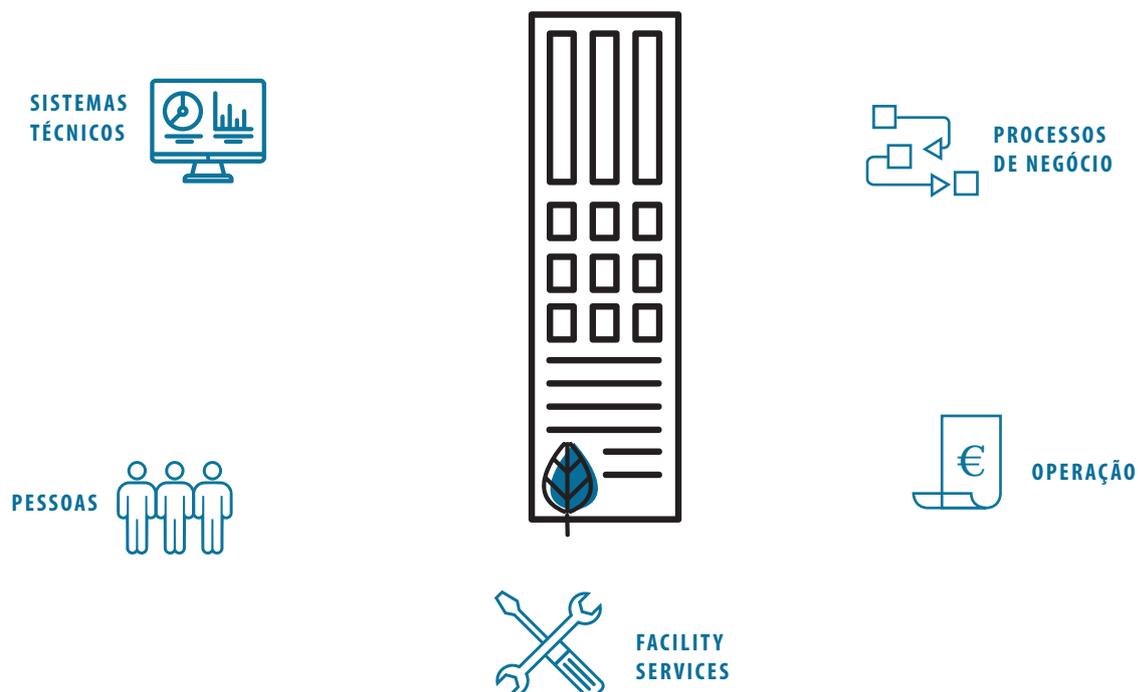
**+** Um edifício tem como função permitir aos utilizadores desenvolver as suas atividades num ambiente seguro e confortável. Este princípio basilar deve ser tido em conta em todas as vertentes de operação, com particular enfoque na gestão dos sistemas técnicos.

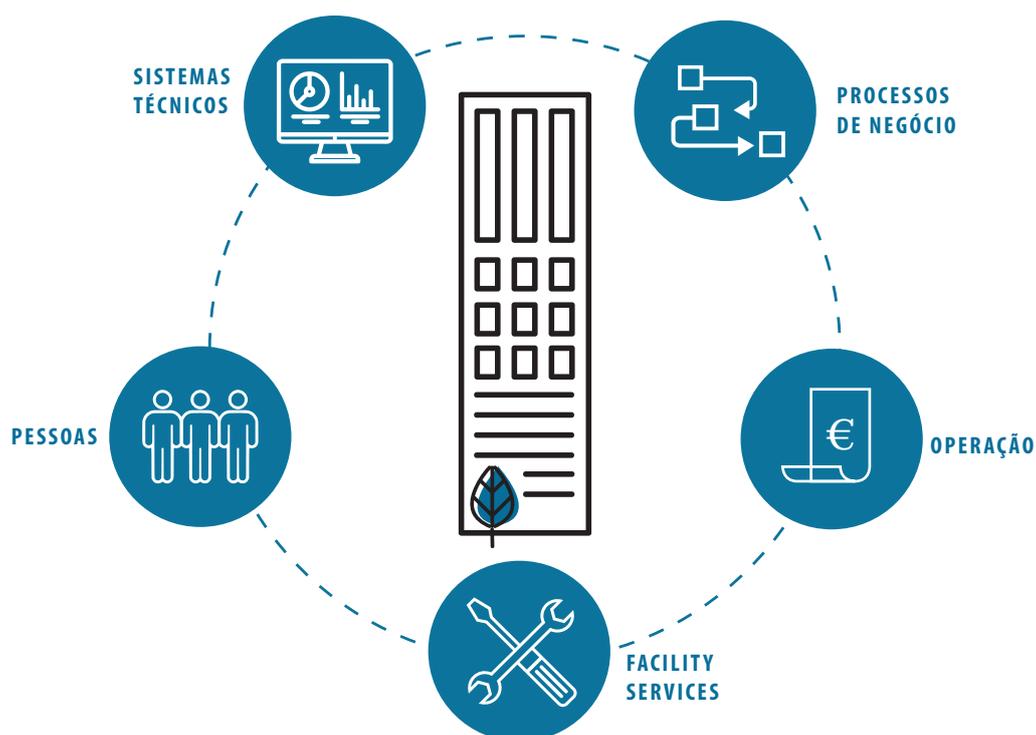
Com a crescente difusão de tecnologias *IoT (Internet of Things)* e outras ferramentas digitais que atuam sobre o mundo real, um dos principais desafios dos gestores de edifícios baseia-se em procurar soluções inovadoras que acrescentem valor ao edifício e que se encontrem implementadas com cadeias de valor que atestem a fiabilidade das soluções.

Este desafio é ainda maior em edifícios com infraestruturas existentes, onde podem coexistir tecnologias recentes com componentes em fim de vida, dificultando a adaptação dos sistemas técnicos à crescente exigência dos utilizadores.

A DTWay apoia os proprietários e gestores de edifícios no desenvolvimento de uma estratégia de resposta a este desafio de enorme potencial, implementando soluções que transformam os dados dos edifícios e processos internos em informação útil, em formato digital, que rentabilize os seus investimentos.

**Tradicionalmente os processos de operação dos edifícios não interagem nem partilham informação. Os dados são contidos em cada uma das áreas e não existe interação de dados e informação entre as diferentes áreas.**





**+** Com o processo de conversão num edifício 5.0 da DTWay, promovemos a transformação dos dados produzidos nos edifícios em informação útil e integrada. A interação ocorre não só entre os processos digitais e o Edifício, mas também entre os diferentes processos.

Assim, o Edifício transforma-se num “ser” inteligente, adaptado-se à sua envolvente e às necessidades de quem o utiliza: aumentamos a eficiência energética e a operacionalidade dos sistemas, promovendo o conforto dos utilizadores e a sua sustentabilidade ambiental.

Acima de tudo, estabelecemos uma estratégia de digitalização dos sistemas técnicos face à operação do edifício de forma a rentabilizar o investimento com as opções de maior retorno.

Nesse sentido, em edifícios existentes, o primeiro passo dá-se com o processo de digitalização através do Sistema de Gestão Técnica Centralizada, agora designado de Sistema de Automação e Gestão de Edifícios.



Neste âmbito a DTWay utiliza a sua experiência acumulada na gestão de edifícios para conceber e dimensionar SGTC/SACE que implementem as funcionalidades necessárias e que melhor defendam eventuais investimentos necessários.

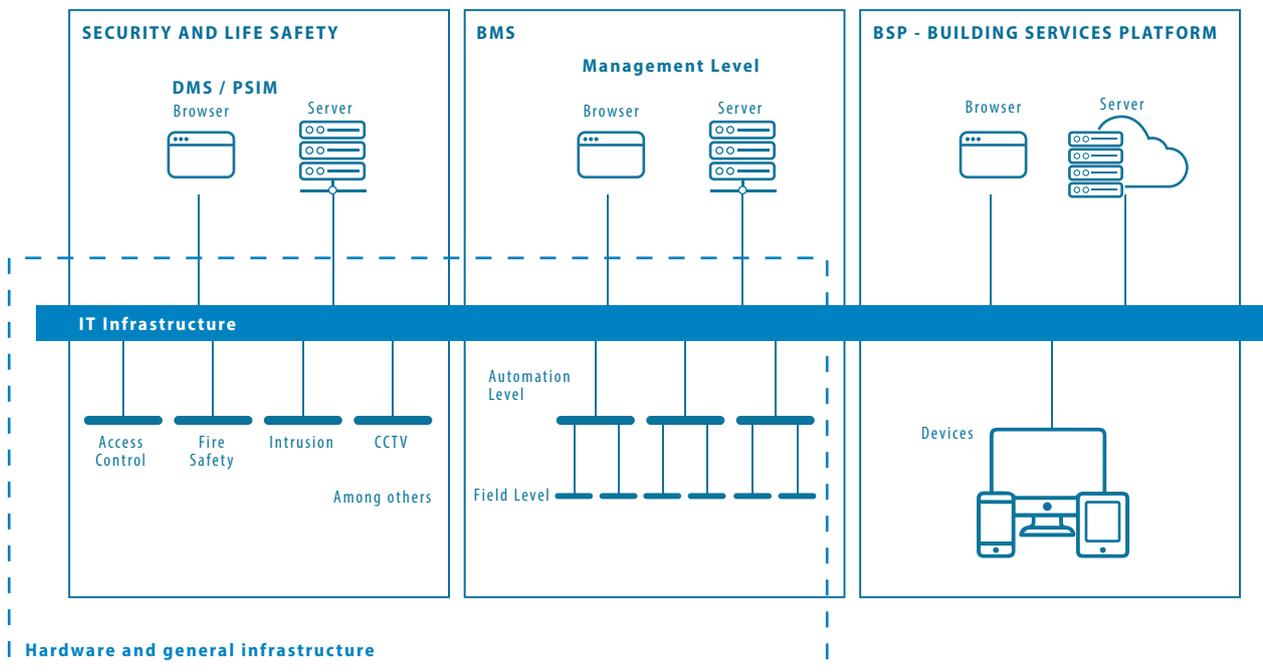
Embora os edifícios novos tenham maiores requisitos dos sistemas de automatização e controlo de edifícios de acordo com o SCE, a recente alteração da legislação também incide sobre edifícios existentes, sendo necessário tornar o SGTC/SACE dos edifícios existentes compliant até 2025.

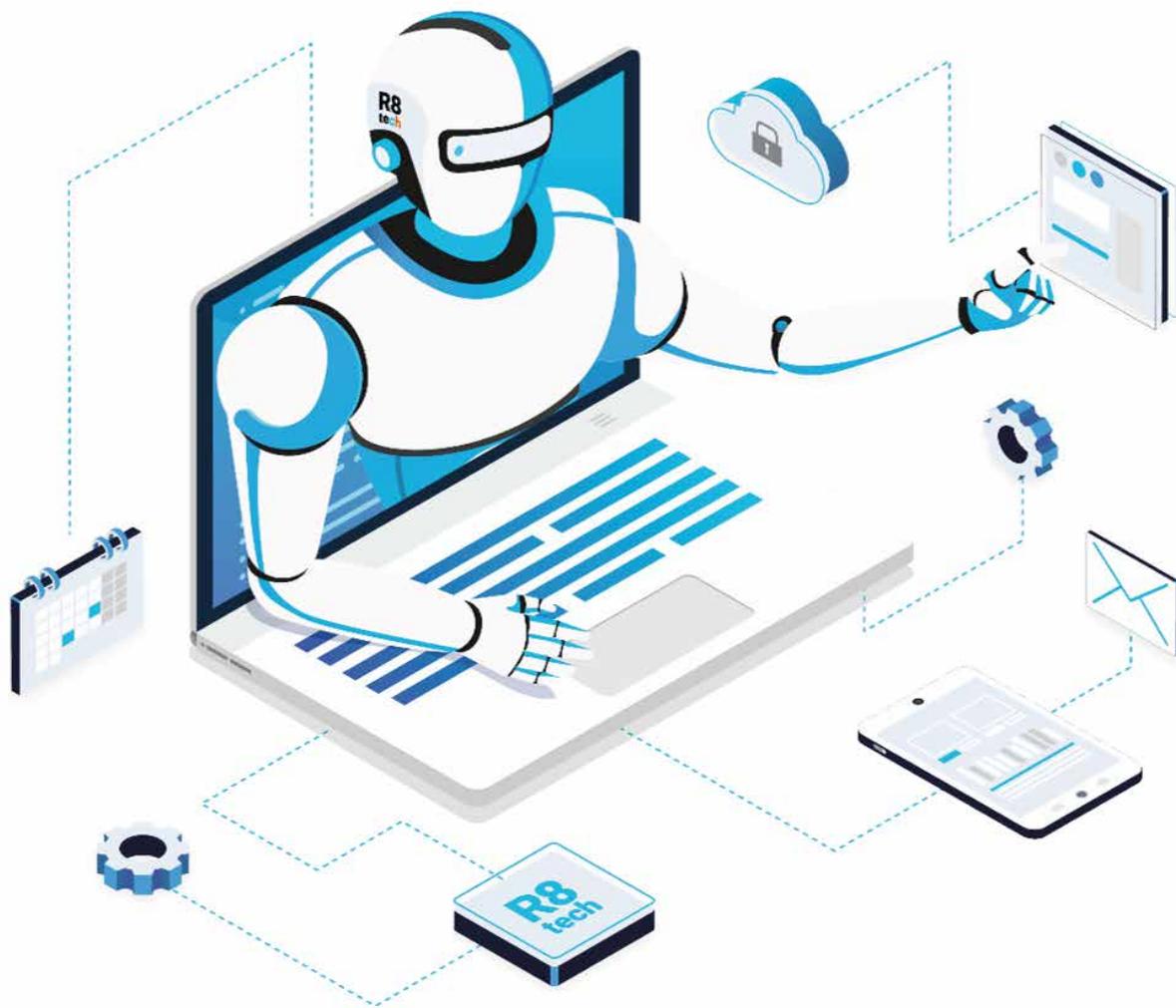
Com os serviços da DTWay, será detalhada uma infraestrutura física/*hardware* para o SGTC/SACE que permita a integração com outras camadas de *software*, garantindo um aproveitamento do sistema por com retorno em diversas camadas de valor.

### NA ÚLTIMA DÉCADA OS SISTEMAS DE GTC/SACE TÊM SIDO SUBAPROVEITADOS LEVANDO À FALTA DE MANUTENÇÃO E OBSOLESCÊNCIA DOS SISTEMAS.

Contudo a nova legislação do SCE (Sistema de Certificação Energética de Edifícios) e o aparecimento de novas tecnologias como as utilizadas pela DTWay irão não só obrigar a melhoramentos nestes sistemas, mas também permitir que exista um verdadeiro retorno da sua utilização.

Este upgrade da infraestrutura física permite não só o cumprimento da legislação, mas também apostar numa infraestrutura que tenha retorno sobre o investimento. Será sobre este hardware que a DTWay implementará o seu serviço de EMaaS (Energy Management as a Service).

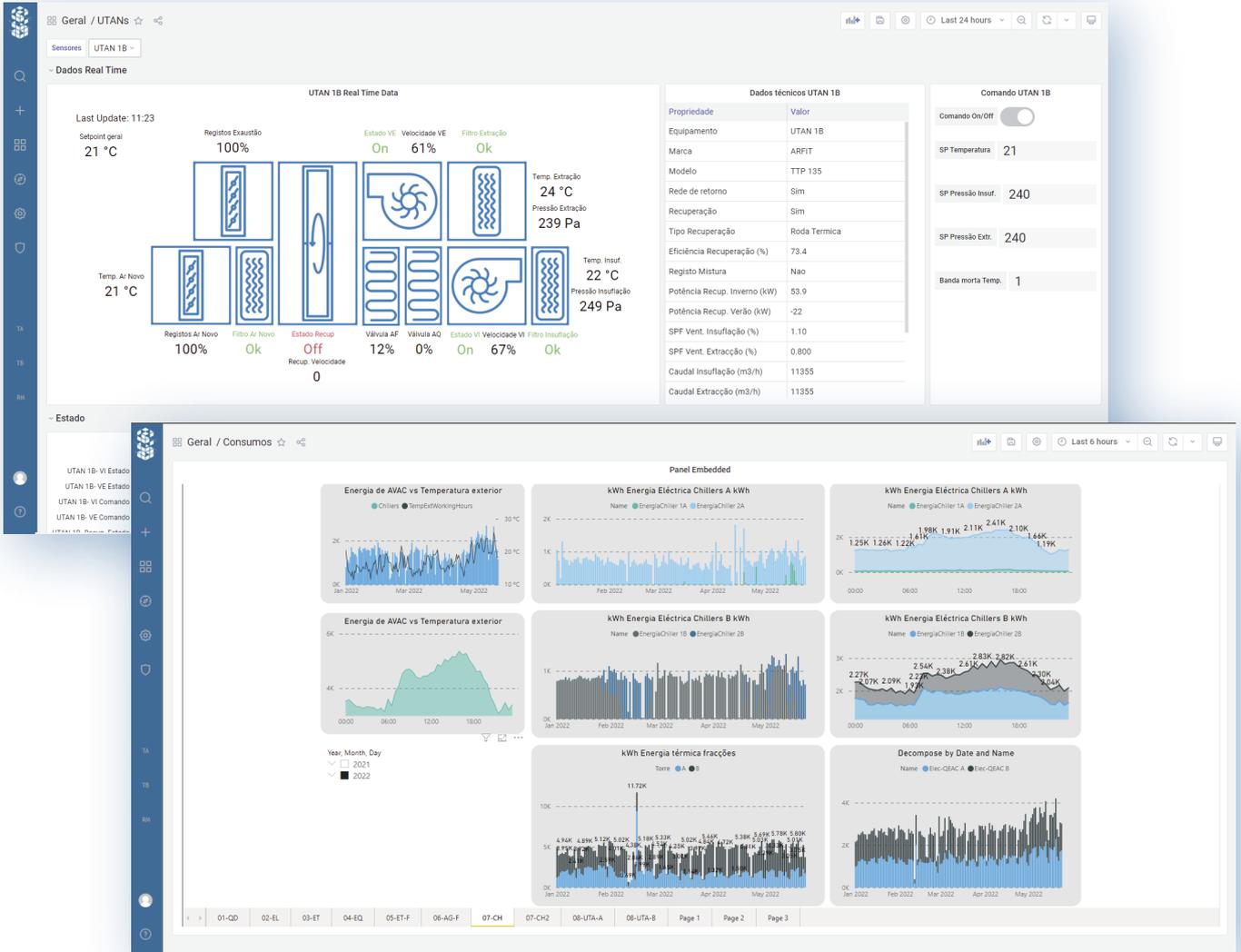




**+** Os sistemas do edifício, em especial a GTC/SACE são integrados nas plataformas cloud da DTWay. Estas ferramentas avançadas permitem o comando e controlo automático dos sistemas técnicos aumentando a eficiência energética.

Através de algoritmos *Machine Learning* o edifício é gerido 24 horas por dia, 7 dias por semana por um sistema inteligente, garantindo um conforto superior para os utilizadores.

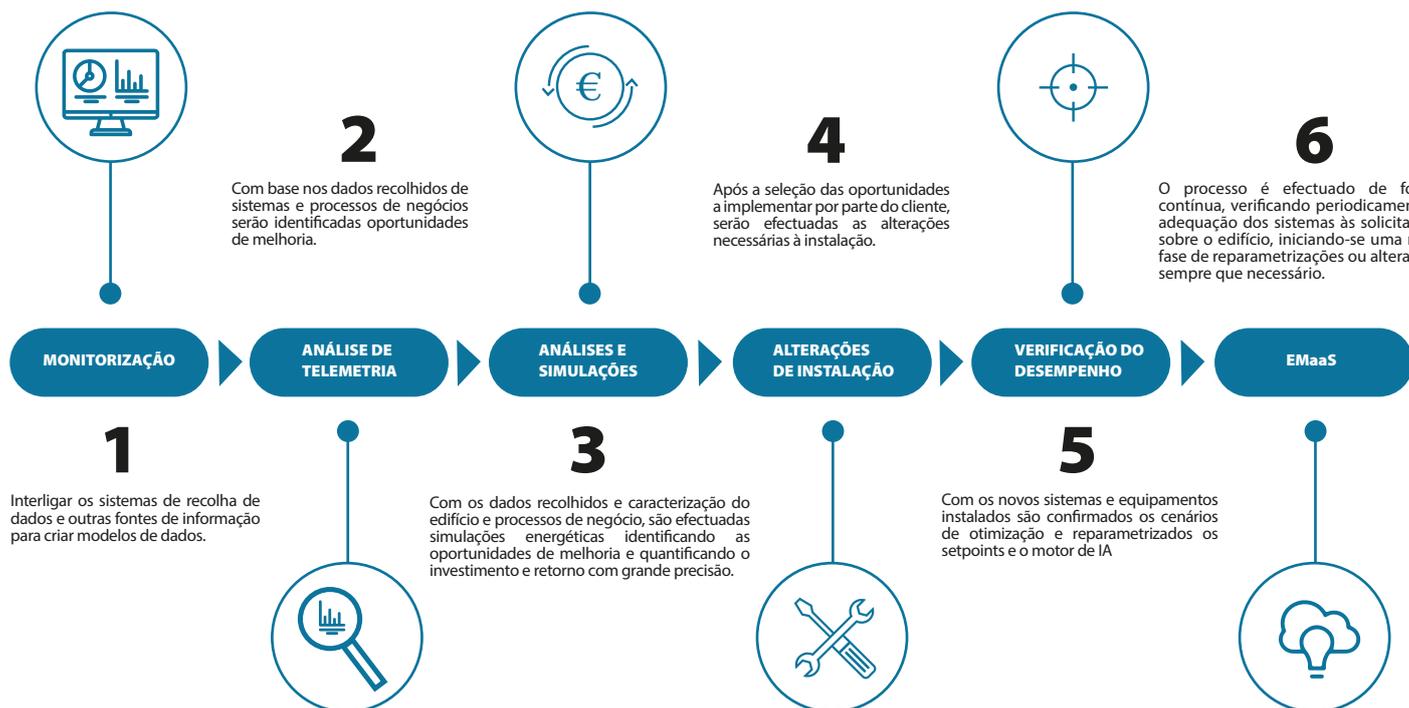
Com a agregação dos dados produzidos pelo edifício é possível obter um diagnóstico mais eficaz, capaz de indicar componentes com comportamento fora do normal, prevenindo falhas ou períodos de inoperacionalidade.



Com o serviço da DTWay os gestores e proprietários de edifícios obtêm não só apoio através de tecnologia, mas também um suporte técnico de especialistas em sistemas de edifícios.

Com os dados recolhidos pelas ferramentas de gestão automática, é possível criar modelos de dados que permitem *insights* avançados sobre a operação dos sistemas técnicos.

Deste modo é possível acompanhar a operação do edifício e ter total rastreabilidade do comportamento dos sistemas perante as solicitações, permitindo uma maior transparência entre utilizadores, operacionais e gestores.



Com a experiência de gestão operacional associada a um know-how extensivo de soluções modernas é possível apoiar os gestores e proprietários dos edifícios na remodelação de sistemas de climatização, distribuição de energia, telecomunicações ou instalações hidráulicas.

**+** Neste âmbito a DTWay proporciona um serviço end-to-end onde as tarefas de inspeções e levantamentos, conceção de sistemas, procurement, instalação e comissionamento estão incluídas.

Ao concentrar todas as atividades num serviço único e sendo responsabilidade da DTWay gerir os sistemas após instalação, toda a cadeia de fornecimento será alinhada com os objetivos de operação, sendo os investimentos racionalizados com base nas reais necessidades de utilização.



**+** Porque o acesso aos dados é essencial para os decisores e para garantir transparência entre os diversos intervenientes, os serviços da DTWay incluem relatórios periódicos e disponibilização dos dados em real time.

Os relatórios são preparados com os dados relevantes de acordo com as funções de cada elemento, permitindo criar reports feitos à medida para técnicos operacionais, Facility managers, gestores e financeiros.

Adicionalmente, em edifícios com reporte de consumos aos inquilinos a plataforma da DTWay disponibiliza dashboards de acompanhamento, bem como emissão periódica de relatórios de consumo para qualquer destinatário.

O registo dos consumos é importante para alinhar os stakeholders com os objectivos ESG. Nesse sentido a DTWay utiliza os dados dos sistemas para comunicar e organizar a informação.



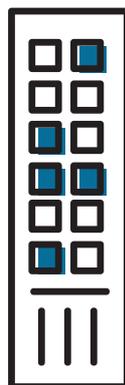
**A partir de dados obtidos de edifícios em operação sob gestão da DTWay, estima-se que a existência de um SGCT/SACE introduz poupanças até 20% nos consumos de AVAC, e que com o serviço da DTWay em apoio à operação é possível maximizar este ganho, estimando-se poupanças adicionais de 30%, contribuindo para um total de 50% de reduções no consumo de AVAC quando comparando edifícios sem uma camada de comando e controlo unificada com edifícios com um SGCT/SACE moderno e sob supervisão da DTWay.**

**Edifício sem SGCT/SACE**

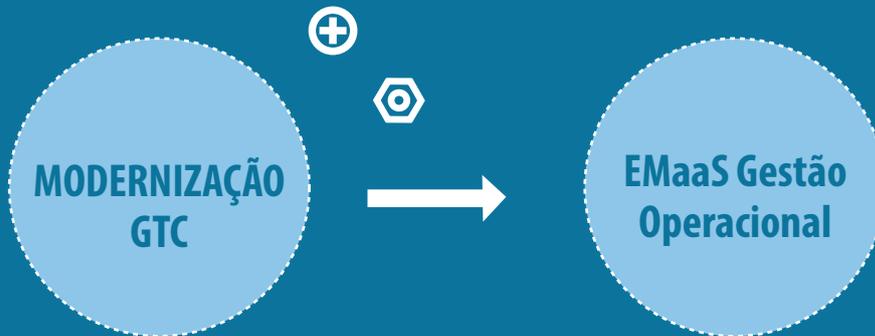


**Edifício com SGCT/SACE:**

- poupança de 20%
- redução dos consumos de AVAC para 50%



# O NOSSO PROCESSO DE CRIAÇÃO DE EDIFÍCIOS 5.0 É SIMPLES, TRANSPARENTE E GARANTE UM RETORNO SOBRE O INVESTIMENTO.



- Inspeções e diagnóstico
- Concepção
- Procurement

- Plataforma de gestão automática com IA
- Recolha e armazenamento de dados



- Avaliação de desempenho dos sistemas
- Relação retorno/investimento dos sistemas



- Apoio na intergração de novas tecnologias
- Ligação entre fontes de dados e sistemas
- Melhoramentos de infraestrutura tecnológica

