

NOTA TÉCNICA

NORBI: PLATAFORMA DE COMUNICAÇÃO COM O CLIENTE 360°

Joana Araújo^a, Mafalda Barroso^a, Maria João Oliveira^a, Moisés Neves^a, Rita Carrapatoso^a, Sara Silva^{a,*}

^a Águas e Energia do Porto, Rua Barão de Nova Sintra, 285, Porto, Portugal

RESUMO

Com o objetivo de prestar um atendimento de excelência, a AEdP criou uma solução inovadora que permite transformar a experiência do Cliente, otimizar os processos internos e recolher informação, de forma sistemática, para cumprir a obrigação de comunicação, à Entidade Reguladora, de todas as interações com os Clientes, independentemente do canal em que ocorram.

O projeto Norbi permite, através de uma plataforma agregadora, melhorar os processos de pedidos de informação, serviço, sugestões, reclamações, elogios e outros conexos, eliminando atrasos no processo e reduzindo o número de canais de comunicação com o Cliente, através da criação de uma solução integrada, para toda a Empresa.

A Norbi é uma ferramenta que veio transformar e melhorar a experiência do Cliente com a AEdP, mas, também, veio promover a sustentabilidade, ao eliminar atrasos e reduzir a necessidade de múltiplos canais de comunicação, diminuindo o consumo de recursos e aumentando a eficiência operacional. Com a Norbi, o Cliente tem sempre resposta, por isso, a Norbi veio para ficar.

Palavras-Chave: Digitalização, experiência do cliente, gestão sustentável, otimização de processos, inovação, comunicação com o cliente

doi: 10.22181/aer.2025.0408

* Autor para correspondência
E-mail: mafalda.barroso@aguasdoporto.pt

NOTA TÉCNICA

NORBI: 360° CUSTOMER COMMUNICATION PLATFORM

Joana Araújo^a, Mafalda Barroso^a, Maria João Oliveira^a, Moisés Neves^a, Rita Carrapatoso^a, Sara Silva^{a,*}

^a Águas e Energia do Porto, Rua Barão de Nova Sintra, 285, Porto, Portugal

ABSTRACT

To provide excellent service, AEdP has created an innovative solution that streamlines the customer experience, optimizes internal processes, and systematically collects information to meet the regulatory requirement of communicating all customer interactions, regardless of the channel in which they occur.

The Norbi project, through an aggregating platform, optimizes the processes for information requests, service, suggestions, complaints, compliments, and related matters, eliminating delays and reducing the number of communication channels with customers, creating an integrated solution for the entire company.

Norbi is a tool that has transformed and improved the customer experience with AEdP. It also promotes sustainability by eliminating delays and reducing the need for multiple communication channels, thereby decreasing resource consumption and increasing operational efficiency. With Norbi, the customer always gets a response; therefore, Norbi is here to stay.

Keywords: Digitalization, customer experience, sustainable management, process optimization, innovation, customer communication

doi: 10.22181/aer.2025.0408

* *Autor para correspondência*
E-mail: mafalda.barroso@aguasdoporto.pt

1 Introdução e enquadramento

A relação com o Cliente fez sempre parte do ADN da Águas e Energia do Porto (AEdP). A missão da AEdP consiste em valorizar o ciclo urbano da água e promover a gestão energética integrada da cidade, com sustentabilidade económica, ambiental e social, prestando serviços de excelência aos Clientes e à Comunidade. A Empresa identificou várias oportunidades de melhoria, na relação com o Cliente, e decidiu apostar numa solução que superasse os desafios existentes, numa lógica de melhoria contínua.

O desafio inicial estava relacionado com a existência de diferentes e complexos procedimentos, nas várias unidades da AEdP, para responder aos pedidos recebidos. Havia oportunidade para normalizar as interações e procedimentos, uniformizando assim a comunicação com os Clientes. O canal e-mail foi identificado como problemático, devido à diversidade de tratamento e à falta de envio de um número de processo, que permitisse aos Clientes acompanharem o estado dos seus pedidos. Além disso, a triagem manual dos e-mails, tratados apenas durante o expediente, causava atrasos.

A AEdP também reconheceu a necessidade de criar um histórico de interações com o Cliente, para conhecer melhor quem a contacta e os respetivos motivos, melhorando o serviço prestado e cumprindo uma obrigação legal, de quantificar a qualidade do serviço. Foi identificado que os Clientes utilizavam pouco o website da Empresa e preferiam enviar e-mails, indiciando a necessidade de adequar os meios de comunicação. Outra questão era a necessidade de criar pedidos por telefone, que resultassem em respostas por escrito.

Na definição do âmbito do projeto, a AEdP optou por incluir todas as interações com o Cliente, ou seja, os pedidos de informação, de serviço, reclamações, elogios e sugestões, de forma a centralizar, num único local, toda a comunicação assíncrona. Para responder a estes desafios, foi criada uma equipa multidisciplinar, com formação em diversas áreas de estudo e diferentes graus de senioridade, visando obter uma abordagem inovadora para melhorar a jornada do Cliente com a AEdP.

Embora a transformação digital seja amplamente reconhecida como um fator de modernização em setores como as compras online, a sua implementação em *utilities*, como é o exemplo das entidades gestoras de serviços de água, apresenta desafios específicos, associados à natureza regulada e à complexidade das suas infraestruturas. Estudos recentes evidenciam uma compreensão, ainda limitada, sobre o impacto efetivo da digitalização neste setor e apontam para a necessidade de documentar casos concretos que transcendam a dimensão tecnológica e revelem alterações organizacionais e operacionais tangíveis (Grigg, 2025).

A experiência da Águas e Energia do Porto (AEdP) com a plataforma Norbi responde diretamente a esta lacuna, constituindo um exemplo prático de como a transformação digital pode potenciar a melhoria do serviço ao Cliente, através da centralização de canais, automatização de procedimentos e garantia de rastreabilidade e qualidade no atendimento. Desenvolvida por equipas multidisciplinares, da própria AEdP, a Norbi foi concebida como resposta específica aos desafios identificados no contacto com o Cliente, refletindo um conhecimento profundo da realidade operacional e um compromisso com a inovação sustentável.

Esta abordagem está alinhada com os obstáculos identificados na literatura recente, que apontam a fragmentação de canais e a coexistência de tecnologias legadas como barreiras à eficiência e à comunicação eficaz. Sistemas antigos e isolados, frequentemente sem interfaces de integração (APIs), dificultam o tratamento uniforme de pedidos e atrasam a resposta ao Cliente (Quaranta, Ramos, & Stein, 2023). A Norbi atua como uma camada de integração sobre estes sistemas, consolidando a informação, estruturando fluxos de tratamento e promovendo uma resposta mais célere, transparente e acessível.

Neste contexto, a plataforma Norbi nasce com a ambição de transformar a forma como a AEdP se relaciona com o Cliente, respondendo aos desafios identificados e traduzindo, em ações concretas, a estratégia de inovação e melhoria contínua da organização. O projeto foi estruturado com um conjunto de objetivos claros, alinhados com os princípios de qualidade de serviço, eficiência operacional e sustentabilidade.

2 Objetivos

Até ao final do 3.º trimestre de 2022, a Águas e Energia do Porto (AEdP) disponibilizava múltiplos canais de contacto aos seus Clientes, geridos de forma descentralizada pelas diversas unidades orgânicas. Esta dispersão dificultava a uniformização de procedimentos, o rastreamento dos pedidos e a monitorização da qualidade do serviço prestado.

Com o desenvolvimento da plataforma **Norbi**, uma solução digital agregadora de interações assíncronas, a AEdP procurou responder a esses desafios, estruturando o projeto com os seguintes **objetivos estratégicos**:

a) Melhoria do serviço ao Cliente

- Quantificar, monitorizar e elevar os níveis de qualidade do atendimento;
- Adequar os canais de comunicação às preferências dos Clientes;
- Criar um histórico único e estruturado de interações para melhor conhecimento do(a) Cliente.

b) Otimização e uniformização interna

- Centralizar todos os contactos assíncronos (e-mail, website, telefone, entre outros);
- Normalizar os procedimentos e tipologias de pedidos em toda a Empresa;
- Sistematizar os fluxos de tratamento e triagem;
- Agilizar a comunicação interna entre serviços e facilitar o rastreamento da informação.

c) Suporte à gestão e à regulação

- Facilitar o reporte dos indicadores de 4.ª geração definidos pela ERSAR;
- Disponibilizar dashboards e ferramentas de monitorização em tempo real.

d) Sustentabilidade e eficiência

- Reduzir o uso de recursos físicos (ex. papel, deslocações);
- Aumentar a eficiência operacional através da digitalização dos processos de contacto;
- Promover práticas sustentáveis com impacto económico, ambiental e social.

3 Metodologia

A implementação da Norbi seguiu uma abordagem faseada e iterativa, baseada em desenvolvimento interno e cocriação com as diferentes áreas da Águas e Energia do Porto (AEdP). Esta estratégia permitiu adaptar progressivamente a solução às necessidades reais da organização e dos Clientes, assegurando elevada adesão e impacto. A seguir, descrevem-se as principais etapas da metodologia adotada:

3.1 Levantamento e tipificação de pedidos

A primeira fase centrou-se na análise e tipificação dos pedidos recebidos pela AEdP. Foram envolvidas 33 áreas da empresa, conduzindo à criação de uma matriz automatizada de atribuição de pedidos, estruturada por Tema, Assunto e Subassunto (TAS). Esta matriz resultou em:

- 11 temas,
- 51 assuntos,
- 381 subassuntos

A cada parametrização correspondia uma área responsável, um “owner”, assegurando clareza e responsabilidade no tratamento.

3.2 Desenvolvimento da Interface e Integrações Técnicas

Simultaneamente, desenvolveu-se a interface Norbi para gestão interna dos pedidos e criou-se um formulário no Fale Connosco (imagem 1) no Página da Internet da Empresa e no Balcão Digital, para o cliente submeter os seus pedidos. Também se automatizaram os registos no *Customer Relationship Management* (CRM) e integrou-se a plataforma com o software de gestão documental. Estas ações permitiram centralizar e normalizar as interações assíncronas com os(as) Clientes, assegurando rastreabilidade e maior eficiência.



Figura.1 Interface para o cliente do Fale Connosco

3.3 Gestão das tarefas

Com a necessidade de, muitas vezes, se pedir apoio a outra área, nasceu o módulo para gestão de tarefas associadas aos pedidos. A tarefa é criada para a área a pedir apoio sem transferir a responsabilidade do pedido. Quando esta se encontra resolvida, o responsável pelo pedido é notificado, permitindo dar seguimento do pedido ao cliente.

3.4 Formação e comunicação interna

A comunicação interna e a formação foram cruciais para o sucesso da Norbi. A empresa investiu em campanhas de comunicação interna, adotando a cor rosa Barbie como parte da identidade da Norbi, incluída no *lettering* da aplicação, com pins impressos em 3D e eventos corporativos. As campanhas alinharam-se com o lançamento do filme da Barbie e incluíram formação em cascata para os colaboradores, sublinhando a importância do envolvimento de todos na adoção da plataforma. A AEdP também realizou uma segunda fase de formação para capacitar as equipas para os novos desenvolvimentos, resultando numa alta aceitação da plataforma, devido ao envolvimento de todos na sua construção.



Figura.1 Comunicação interna partilhada no fundo do ecrã dos colaboradores e no videowall

3.5 Integração com o Reporta Porto

Em 2024, a Norbi passou a ser, também, um canal de tratamento de pedidos relativos à plataforma Reporta Porto, um projeto implementado em parceria com a Câmara Municipal do Porto e a Porto Digital. Esta integração, que não estava inicialmente planeada, permitiu otimizar o tratamento das ocorrências reportadas pelos cidadãos.

3.6 Funcionalidades avançadas e melhoria contínua

Nos desenvolvimentos mais recentes (2024–2025), foram acrescentadas funcionalidades de elevado valor, como:

- Monitorização de SLAs, permitindo acompanhar prazos de resposta, em tempo real, e uma gestão mais eficiente dos pedidos, assegurando o cumprimento dos prazos estabelecidos e minimizando eventuais atrasos no atendimento ;
- Visualização cruzada e sincronizada de dados do CzRM diretamente na Norbi. Esta integração viabiliza uma interação bilateral entre as plataformas, garantindo que todas as interações com os clientes fiquem devidamente registadas no CzRM. Além disso, possibilita o acesso, diretamente na Norbi, a um conjunto de dados relevantes sobre o cliente e o local de consumo, eliminando a necessidade de consultas dispersas em múltiplos sistemas. Como resultado, os operadores podem responder com maior rapidez e eficácia, promovendo uma experiência de atendimento mais fluida e eficiente;
- Reformulação do workflow de gestão de reclamações, com foco em controlo, rastreabilidade e melhoria da fiabilidade dos dados.

Estas melhorias reforçam a modernização dos processos internos e contribuem para um serviço mais ágil, transparente e centrado no Cliente.

4 Resultados

Praticamente dois anos após a implementação da Norbi na Águas e Energia do Porto já é evidente a transformação organizacional gerada por esta solução. A plataforma permitiu otimizar processos internos e melhorar, substancialmente, a qualidade do atendimento ao cliente. Os principais resultados incluem:

- **Redução significativa do tempo de resposta**

O tempo médio de resposta aos pedidos assíncronos passou de 35 dias úteis (2022) para 2,9 dias úteis (2024), superando largamente o objetivo de 5 dias definido para 2023. Esta redução de cerca de 92% representa um salto qualitativo na experiência do cliente.

- **Mais de 50 mil pedidos tratados**

Desde o lançamento da Norbi, foram rececionados e tratados mais de 50.000 pedidos. Estes dados, antes dispersos ou não contabilizados, estão agora integrados e monitorizados, permitindo uma visão clara da performance da organização.

- **Automatização inteligente de processos**

A Norbi eliminou tarefas manuais como a triagem e reencaminhamento de e-mails, implementando uma matriz inteligente, de distribuição automática, baseada em temas, assuntos e subassuntos. O resultado: maior agilidade, menos erros e mais eficiência.

- **Comunicação mais clara e uniforme**

Com a padronização das respostas e a centralização dos canais, a Norbi reforçou a consistência da linguagem institucional e a equidade no tratamento das solicitações promovendo uma relação mais próxima, clara e transparente com o cliente.

- **Empoderamento do cliente**

O cliente passou a ter um papel mais ativo na gestão dos seus pedidos, podendo decidir quando um pedido está concluído. Esta funcionalidade reforça a autonomia do cliente e contribui para níveis superiores de satisfação.

- **Centralização da comunicação digital**

A existência de um único ponto de contacto para todos os pedidos digitais com histórico, documentos e respostas associados simplifica a interação com a AEdP e torna o serviço mais acessível e intuitivo.

- **Dados fiáveis e indicadores estratégicos**

A Norbi passou a disponibilizar indicadores em tempo real sobre volume, tipologia de pedidos, tempos de resposta e cumprimento de níveis de serviço (SLAs), permitindo uma gestão orientada por dados e alinhada com os indicadores regulatórios da 4.^a geração.

Desde 7 de dezembro de 2022, mais de 37.900 pedidos foram submetidos diretamente através do menu “Fale Connosco”, representando a maioria das interações digitais com a AEdP. Os restantes foram recebidos por carta, atendimento telefónico, presencial ou outros canais.

Com uma média atual de 2,9 dias úteis de resposta, a Norbi comprova o impacto positivo da transformação digital na qualidade do serviço público, reforçando a confiança do cliente e o compromisso da AEdP com a inovação, a proximidade e a sustentabilidade.

5 Próximos passos

O futuro da Norbi passa por consolidar uma cultura de gestão baseada em dados, inteligência artificial e melhoria contínua. O próximo sprint do projeto será centrado no desenvolvimento de ferramentas de gestão que permitam extrair indicadores personalizados e automatizados, desde o lançamento da plataforma.

Está também prevista a implementação de uma nova ferramenta de análise de causa-raiz, que permitirá identificar de forma estruturada e eficiente as razões que motivam os contactos dos Clientes. Esta funcionalidade irá apoiar a mitigação de causas recorrentes, promovendo maior eficiência operacional e uma resposta mais preventiva por parte da organização.

A iniciativa prevê, ainda, o envolvimento e capacitação das equipas, através da disponibilização de controlos e indicadores transparentes, que permitirão identificar problemas com maior impacto e desenvolver soluções eficazes e sustentáveis.

Durante a primeira metade do ano, será implementada a funcionalidade dedicada a pedidos de serviço, com a conversão de 120 pedidos mapeados em formulários específicos, cada um com workflows automatizados para a sua execução.

Até ao final do ano, serão introduzidas FAQs dinâmicas no Balcão Digital. Esta funcionalidade permitirá aos Clientes navegar por temas e subtemas para obter respostas às perguntas mais frequentes. A pesquisa incluirá também um campo de texto livre e, no final da navegação, o Cliente poderá indicar se ficou satisfeito com a resposta. Caso negativo, serão sugeridas alternativas — como reformular a pesquisa ou abrir um novo formulário —, contribuindo assim para a aprendizagem contínua do sistema e das equipas.

A médio prazo, a ambição da AEdP é desenvolver e integrar modelos de inteligência artificial (IA). A primeira fase consistirá na tipificação automática das respostas da empresa. Numa fase posterior, os modelos passarão a sugerir respostas diretamente aos operadores, com supervisão humana. A visão de longo prazo é permitir que a IA interaja diretamente com o Cliente, com base no conhecimento acumulado e validado pelas equipas.

Esta estratégia permitirá à Norbi evoluir de uma plataforma assíncrona para uma verdadeira plataforma omnicanal, integrada, responsiva e orientada para o futuro reforçando o compromisso da AEdP com a inovação, a excelência no serviço e a proximidade ao Cliente.

6 Discussão e conclusões

A transformação tecnológica, implementada pela Águas e Energia do Porto (AEdP) através da plataforma Norbi, representa uma inovação significativa para a sustentabilidade económica, ambiental e social. A digitalização dos processos de comunicação com o cliente resultou numa redução notável do tempo de resposta de 35 dias para 2,9 dias, demonstrando uma adaptação eficaz às necessidades dos clientes e melhorando significativamente a sua experiência.

A Norbi representa mais do que uma resposta tecnológica: é a materialização de uma mudança cultural na forma como a AEdP se relaciona com o Cliente e com a própria organização. O percurso trilhado, desde a identificação dos desafios até à conceção e implementação de uma solução própria, demonstrou que é possível inovar a partir de dentro, com base no conhecimento profundo da realidade e com o envolvimento ativo das equipas.

A centralização das interações com o cliente e a uniformização da comunicação proporcionaram uma gestão mais eficiente e coesa, enquanto a criação de um histórico

estruturado das interações permite uma análise de dados que facilita a melhoria contínua dos serviços. A digitalização também promoveu a sustentabilidade ambiental ao reduzir o uso de recursos físicos e o tempo gasto em processos manuais.

Com a Norbi, a AEdP superou barreiras comuns às entidades gestoras de serviços públicos, como a fragmentação de canais, a coexistência de sistemas legados e a ausência de indicadores consolidados. A centralização dos contactos, a uniformização dos procedimentos, a rastreabilidade da informação e a introdução de inteligência na gestão das interações permitiram ganhos evidentes em eficiência, qualidade e transparência.

Esta experiência contribui para o debate sobre a transformação digital nas utilities, num setor ainda marcado por desafios estruturais e pela necessidade de conciliar inovação com fiabilidade e regulação. Ao partilhar este caso prático, a AEdP reforça o seu compromisso com a melhoria contínua, a sustentabilidade e a proximidade ao Cliente — colocando a tecnologia ao serviço de uma relação mais humana, simples e eficaz.

Com o contínuo desenvolvimento da Norbi e a implementação de novas funcionalidades, a AEdP está bem posicionada para manter e ampliar os benefícios alcançados. O caminho da transformação está longe de terminado: os próximos passos incluem a incorporação de inteligência artificial, ferramentas avançadas de análise de dados e uma evolução para um modelo verdadeiramente omnicanal. No centro desta evolução está sempre o mesmo propósito: construir uma relação de confiança e excelência com quem nos procura, hoje e no futuro.

A Norbi é uma gota rosa num oceano azul!

Bibliografia

- Grigg, N. S. (2025). Digital Transformation in Water Utilities: Status, Challenges, and Prospects. *Smart Cities*, 8(3), 99
- Quaranta, E., Ramos, H. M., & Stein, U. (2023). Digitalisation of the european water sector to foster the green and digital transitions. *Water*, 15(15), 2785