



## **REFLETIR O PASSADO. REINVENTAR O FUTURO. COVID-19. A ESTRATÉGIA E A ENGENHARIA.**

**Luís NICOLAU<sup>1</sup>**

*1. Águas do Norte, rua Dom Pedro de Castro, n.º 1A | 5000-669 Vila Real | Portugal, lnicolau@adp.pt*

### **RESUMO**

Por força da pandemia, também a Engenharia da Águas do Norte se achou forçada a improvisar, no sentido de minorar os efeitos adversos que logo se perspetivaram. Ainda assim, desafiando reflexões com caminhos próprios, em especial quanto a preocupações com velhos modelos de organização do trabalho. Foi, pois, sem surpresas que se encarou este momento menos positivo como uma oportunidade extraordinária a fim de um caminho diferente. Um caminho de mudança que, de outro modo, teria outro tempo. Todavia, as singularidades que as diferentes áreas da engenharia encerram, em especial no investimento, muito dependentes de parceiros, sejam eles empreiteiros, projetistas, empresas de fiscalização, de consultadoria, proprietários, concorrem para uma elevada complexidade associada à organização do trabalho.

Neste contexto, pretende-se: i) passar em revista a Reflexão que já vinha sendo feita, no sentido de uma organização do trabalho mais capaz; ii) empregar esta nova abordagem à Engenharia da Águas do Norte – Trabalho e Engenharia. Novos Paradigmas; iii) perceber os reais efeitos da Pandemia na Engenharia da Águas do Norte; iv) definir a melhor Estratégia para acudir ao momento presente mas, sobretudo, ao novo paradigma; v) examinar um dos vetores considerados estratégicos - Trabalho em Rede; vi) analisar Outras Decisões que se entendeu necessárias implementar; vii) confirmar Resultados que seriam mais ou menos expectáveis; viii) confrontar a realidade conjecturada com a realidade factual, na medida em que no final do dia apenas importa aquilo que realmente acontece – Objetivos/Balço; e, por último, ix) anotar as Conclusões finais sobre eventuais méritos do caminho escolhido, propondo ajustes que se potenciem como benéficos.

**Palavras-Chave:** pandemia; engenharia; estratégia; digitalização; conhecimento.

### **1. REFLEXÃO**

Conhecida a enorme dispersão das equipas e o cansaço sobre modelos obsoletos, a pandemia apenas se revelou determinante na aceleração de processos. O desafio pela transformação de modelos cada vez mais desajustados sempre se mostrou uma preocupação, mas não só. Também a legitimação a favor de novos estilos de liderança assentes em modelos assimétricos, em contraponto a formatos mais hierarquizados. E uma maior e mais efetiva partilha quer de informação, quer de objetivos, importando sobretudo a responsabilização a favor do trabalho, distribuída pelas diferentes dimensões: seja numa perspetiva mais focada na organização em si mesma, ou mais pessoal, mais intimista, neste último caso concorrendo os pontos de vista do colaborador e o da chefia.

Percebe-se que a partilha era já a palavra de ordem. E nessa reflexão sobressaíam as dificuldades de um trabalho em rede efetivo, a favor de uma comunicação bem-sucedida, alicerçada fundamentalmente numa Gestão do Conhecimento voltada para o valor acrescentado da informação, bem como para as sinergias atingidas por força de um entendimento democratizado. Por exemplo, uma equipa projetista circunscrita a uma sala é, sem grande esforço, geradora de sinergias e facilitadora da compreensão, sabendo que a partilha acontece naturalmente. Nem chega a ser assunto tal a ordem natural das coisas. Mas se estiver dispersa, então devemos obrigar-nos a transformar e a adaptar a organização do trabalho, focada numa comunicação transparente e suficientemente abrangente, a favor de uma efetiva Gestão do Conhecimento.



Conclui-se, se adotados os preceitos pré-definidos, que já não interessa tanto onde estamos. Importa, isso sim, que estejamos em linha, em forma. Razão pela qual o trabalho em rede é um pilar absolutamente estratégico. Mas este trabalho em rede só consegue ser efetivo com a digitalização da informação e da sua gestão. E a Águas do Norte tem dado passos muito significativos nesse sentido. Também a Engenharia não tem sido exceção: são exemplo os processos relativo às áreas de Expropriações e Sistema de Informação Geográfica, SIG, bem como o próprio Sistema de Gestão de Ativos, SGAt. Desejamos agora avançar para uma digitalização ainda mais efetiva dos processos relativos aos Projetos e Obras.

## **2. TRABALHO E ENGENHARIA. NOVOS PARADIGMAS**

A Engenharia não é exceção neste mundo cada vez mais globalizado, sabendo-se que as novas Tecnologias, em especial as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), concorrem para mudanças importantes de paradigma, onde sobressai uma maior responsabilização do trabalho em contraponto ao controlo da presença física que, muitas vezes, pouco ou nada acrescenta. O foco já não é o controlo visual mas o estímulo mental, em especial se realizado em equipa. E não seriam precisas as novas ferramentas, facto comprovado pelos muitos adeptos desta responsabilização nos últimos anos, mas elas aí estão, permitindo, paradoxalmente, que se possa estar mais próximo do que nunca. Todavia estas mudanças também podem ser motivo de preocupação. Se mal geridas poderão revelar-se perniciosas como poucas. São exemplos a dificuldade na separação do que é o trabalho e a vida pessoal e, no extremo oposto, a falta de socialização inerente ao trabalho remoto. Daí que esta responsabilização assuma, com se viu, três dimensões principais: i) organização do trabalho, ii) contexto do colaborador e iii) exercício da liderança a favor do melhor desempenho das equipas.

No que respeita à organização do trabalho, convirá que esta saiba “puxar” pelos colaboradores. Tem de ser atrativa, moderna, diferenciadora. Deve saber investir na valorização das carreiras e, não menos importante, apostar na valorização contínua de competências. Obrigar-se a repensar os locais de trabalho face às novas realidades: ousando, sempre que possível, na medida em que hoje os locais de trabalho são cada vez menos escritórios e cada vez mais espaços sociais de trabalho. Depois a aposta na modernidade, em especial nas TI. A título de exemplo, parafraseia-se que a realidade virtual é hoje mais “valiosa” que a própria realidade que procura retratar, uma vez que é facilitadora da materialização de projetos e afins. Sendo irónico, não deixa de ser factual, pois a realidade virtual estará hoje para as áreas do projeto como o estirador estava no século passado. Neste ponto, partilha-se que também a Engenharia da Águas do Norte está fortemente empenhada nas novas tecnologias, em especial nas que permitam antecipar um futuro melhor para as Pessoas.

Quanto aos colaboradores importa sobretudo a motivação, sabendo que o desempenho se alimenta do ânimo. E se este depende, em larga medida, do que a organização e a chefia são capazes de presentear, também depende da nossa própria atitude. É esta dimensão que agora nos seduz. Somos “atores” em todo o processo. E se uma representação menos boa dificilmente retrata um filme genial, conhecemos exemplos de argumentos menos felizes, realizações sofríveis, onde as representações são absolutamente notáveis. Dificilmente darão uma nomeação, é certo, mas acabarão, na maioria das vezes, por ficar na retina de quem os assiste. É neste contexto que todos contribuímos para a implementação de novas dinâmicas que concorram para um espírito de grupo positivo. E cada um de nós é o centro deste movimento. E se todos nós mudarmos individualmente, tudo muda. Mas se, pelo contrário, não o fizermos, resta-nos a benevolência do contexto. É sobre esta dinâmica que hoje se constrói o dia-a-dia da Engenharia na Águas do Norte, pelo menos no que cada um consegue, e que é sempre muito mais do que uma análise individualizada faz pensar. É nisto que acreditamos.

Quanto à liderança, urge capacitar as chefias intermédias para que todos caminharmos em sintonia com os objetivos da empresa. Mas tão ou mais importante será o comprometimento com as equipas. O que obriga a que se premeie uma cultura de responsabilização conjunta, sabendo que a liderança deixou de ser à vista para passar a ser sentida, no sentido de haver compromisso, articulação de objetivos, tanto no seu planeamento como na sua execução. Ambicionamos construir estilos de liderança cada vez mais assentes na partilha de responsabilidades, a favor de objetivos comuns, sejam operacionais, táticos ou estratégicos. Pois se pretendemos planejar a favor da sustentabilidade, o alinhamento tem de ser total. E este constrói-se sobre a proximidade, um conceito cada vez mais efetivo por força das TI. Por outro lado, esta proximidade também pode ser uma fortíssima aliada dos



interesses pessoais de cada uma das partes, com o contrário igualmente potenciado. Por isso a organização tem de estar focada na criação de condições favoráveis às Pessoas que, por sua vez, devem estar predispostas à mudança, sabendo que esta postura é a única que joga a favor do desenvolvimento sustentável. É a favor destas tendências que nos temos movido, para o que concorre, p. ex., o caso da Equipa da Engenharia no TEAMS, onde é partilhada a informação que nos parece constituir a base do nosso conhecimento.

### **3. PANDEMIA E ENGENHARIA**

Por força da pandemia, 90% da equipa da Engenharia da Águas do Norte ficou em trabalho remoto em março de 2020. Entretanto houve uma tentativa de normalização, e no início do verão os colegas em trabalho presencial já ultrapassavam os 20%. Tendência que se foi animando vigorosamente com o desagravamento das condições pandémicas, apenas condicionada pelas limitações das próprias instalações. Todavia, hoje estamos em sentido inverso, fruto do agravamento da situação. E, mais importante, quando percebemos a nossa impotência para alterar o paradigma, estando cada vez mais dependentes daquilo que são as consequências associadas a fatores externos à nossa organização. Assim, todos defendemos uma estratégia que nos “isole” do contexto externo, numa espécie de “bolha de desempenho”, tão mais efetiva quanto maior o sucesso do trabalho remoto, devendo a organização criar condições para que este ocorra em qualquer circunstância, sobretudo quando desnecessário. O trabalho remoto fazendo-se da forma inata garantindo o sucesso organizativo.

Todavia, por mais avançada que estivesse a nossa reflexão, e por maior que fosse a vontade de refundar velhas práticas, a apreensão foi muita. Como se viu, tudo acaba por se precipitar em março de 2020 quando, de um dia para o outro, praticamente toda a equipa fica em trabalho remoto. Nestas circunstâncias, e sem pré-aviso, como manter o trabalho em rede? Onde antes as dúvidas eram poucas, emergiam agora com uma força insuspeita: serão as atividades comuns da Engenharia compatíveis com o trabalho remoto? Quando a maioria das tarefas não decorre de pedidos de trabalho, nem obedece a rotinas pré-estabelecidas? E quando o planeamento é uma atividade constante? Aliás, o planeamento de tarefas é frequentemente ajustado para fazer face à variabilidade das circunstâncias que é, como todos bem sabemos, tremenda na área dos investimentos. Depois, um projeto é um projeto. E, como se constatou, acresce que muitas tarefas são realizadas com parceiros externos.

Mas nada disto nos desviou daquilo que já era o enfoque mesmo antes da pandemia. Aliás, só veio reforçar o que já era uma estratégia em preparação, que se precipitou por força de uma urgência estranha à nossa vontade. Ainda assim, mesmo mergulhados num contexto adverso, que necessariamente atraía o nosso foco, tudo fizemos para transformar dificuldades em oportunidades, começando por perceber onde poderíamos fazer melhor, mesmo sob condições hostis. A favor da nossa estabilidade mental procurámos dirigir a atenção para soluções que estariam ao nosso alcance implementar, combatendo energicamente qualquer apelo ao conformismo. E não fosse o cenário catastrófico que vivemos, inferíamos pela bondade da pandemia. Ironia das ironias. E neste pequeníssimo exemplo, que é maior no seu significado, e por isso mais fácil de apreender, fica, se era preciso, completamente clarificado que também as estratégias de TI deverão estar sempre a favor das Pessoas.

### **4. ESTRATÉGIA**

O foco foi sempre o trabalho em rede pelo que, numa fase inicial, a estratégia foi a possível, passando por assegurar condições mínimas para o efeito. Assim, apesar das dificuldades movidas pela enorme dispersão dos colaboradores e da reflexão que se vinha fazendo, a estratégia possível foi “mãos à obra”. E nisto, o relato será semelhante para a quase totalidade das áreas e a generalidade das empresas.

O primeiro passo passou por verificar os contextos individuais de cada trabalhador a fim de perceber se todos reuniam as condições mínimas necessárias ao trabalho remoto, certificando-nos sobre a capacitação individual acerca das ferramentas de informação e comunicação disponibilizadas. Também se indagou sobre a efetiva desmaterialização da informação, a fim de se perceber que tal não constituiria um obstáculo. Esta situação estava operacional no final da 1ª semana de trabalho remoto, facto que permitiu confirmar os excelentes resultados conseguidos com a aposta na digitalização feita pela empresa nos últimos anos.



Num segundo momento procurou-se perceber como manter o trabalho em rede, apesar do isolamento forçado de praticamente toda a equipa. À semelhança dos demais departamentos e áreas, foram privilegiados contactos virtuais (chamadas de voz, audioconferências, videoconferências...), visitas ao terreno respeitando as orientações da empresa quanto às boas práticas, reuniões de trabalho digitais mais frequentes e com tendência para serem mais objetivas. Percebe-se que, em linha com o resto da Empresa e do País, privilegiou-se o contacto virtual. E neste particular garantimos estar mais próximos do que nunca, apesar de algumas dificuldades que persistem e que, todos juntos, saberemos ultrapassar.

## 5. TRABALHO EM REDE

A atenção recaiu sobretudo pela adaptação do Sistema de Gestão da informação e do Sistema de Gestão do Conhecimento à nova realidade, sabendo-se que o trabalho em rede era aquele que apresentava mais riscos por força da introdução do trabalho remoto de um dia para o outro. Objetivo: manter os níveis de desempenho. A estratégia passou pelo reporte e partilha das tarefas semanais, servindo a reflexão individual mas, sobretudo, a de grupo. Este reporte foi introduzido na 1ª semana do trabalho remoto. A favor do sucesso desta medida concorreram algumas TI disponíveis, nomeadamente: TEAMS, PLANNER, FORMS, SHAREPOINT, e, claro, a INTERNET do lado das comunicações. A gestão corrente ficou facilitada como nunca. O ficheiro Excel pode ser editado diretamente no TEAMS, no PLANNER, no SHAREPOINT. Não há mais e-mails para o envio de informação. Não há mais gravações de ficheiros, versões, duplicações. Podem vários Colaboradores editar o mesmo ficheiro, em simultâneo, na “nuvem”. Uma forma de trabalho condizente com o presente.

Duas semanas depois, inicia-se o reporte do planeamento de tarefas para a semana seguinte. É precisamente através dessa partilha que se pretende cimentar o trabalho em rede. Não se pretende com isto expor as tarefas dos colegas. Acreditamos, antes, que pode acrescentar enorme valor à equipa saber que o colega tem previsto deslocar-se ao local X no dia Y, permitindo, p. ex., uma gestão mais eficiente dos recursos existentes. Ou que outro colega B está a concluir o projeto Z, permitindo aos colegas o início atempado do processo expropriativo. E estando a maioria dos colegas na sua própria casa, tentou-se encontrar a melhor forma de simplificar a partilha da informação por toda a equipa.

Durante os meses de abril e maio de 2020 consolidaram-se reportes. Apostou-se na uniformização de conceitos. Numa informação tão concisa quanto possível. Mas nunca genérica. Genéricas são as funções de cada um. Uma aprendizagem demorada, complexa, que requer tempo, mas que começava finalmente a dar os seus frutos. O domínio de todos os colegas começava a ser cada vez mais efetivo, tornando o exercício mais credível e com importância crescente no desempenho global da Engenharia da Águas do Norte. A estratégia implementada resumiu-se, pois, a um objetivo principal, o fortalecimento do desempenho coletivo das, e entre, Equipas. Potenciado pela sistematização do planeamento mas também pela partilha do conhecimento individual a favor de sinergias que, de outro modo, acabariam por não acontecer.

Na semana 22 de 2020 optou-se por um questionário no FORMS, originando tabelas idênticas por área e favorecendo a sua reunião automática numa única, a ser disponibilizada a toda a equipa. Todo o processo ficou assim automatizado. E uma vez criado um questionário, porque não aproveitar para colocar duas questões que demoram dois segundos a responder? i) classificação da Gestão do Trabalho e ii) reporte das dificuldades do trabalho remoto, caso existam. O que se procura, como sempre, são dados, informação apta a ser trabalhada, que traga valor à organização. Na semana seguinte estendeu-se às chefias, para confrontação de perceções eventualmente complementares. Sempre tendo em vista um suporte tão efetivo quanto possível às decisões futuras sobre estas matérias. No caso das equipas procurou-se antecipar algum desconforto que possa existir. No exemplo das chefias, perceber em que medida se poderia atuar para que o trabalho remoto, ou outro aspeto, pudessem ser melhorados de forma estrutural.

ATIVIDADE	RESPONSÁVEL	STATUS	DESCRIÇÃO
ANEXO	SENAIA D1	Finalizado	Elaboração de Relatório de Atividades
REUNIÃO	SENAIA D1	Finalizado	Reunião de Trabalho
CONTROLE DE MANUTENÇÃO	SENAIA D1	Finalizado	Controle de Manutenção
ESTUDO DE PLANEJAMENTO	SENAIA D1	Finalizado	Estudo de Planejamento
REUNIÃO	SENAIA D1	Finalizado	Reunião de Trabalho

**Chefias**

Olá, Luis. Ao submeter este formulário, o proprietário verá o seu nome e endereço de e-mail.

**Obrigatório**

1. Resposta global da equipa ao trabalho remoto \*

★★★★☆

2. Dificuldades da equipa em trabalho remoto \*

Sim

Não

Figura 1: Exemplos de reporte de tarefas das equipas e do questionário às chefias

### 5.1. Trabalho em rede. Monitorização

Uma vez que se começava a ter alguma informação sistematizada importava trabalhar os resultados obtidos. No que respeita às equipas, os resultados mostraram-se, desde a primeira hora, bastante favoráveis ao trabalho remoto. Nos seis meses entretanto analisados, percebeu-se uma tendência para a estabilização das respostas entre o 4 e 5 (ver Figura 2), sendo que o 5 é a nota que reflete o maior grau de satisfação. Devido a esta estabilização entendeu-se cessar a pergunta específica no mês de outubro de 2020.

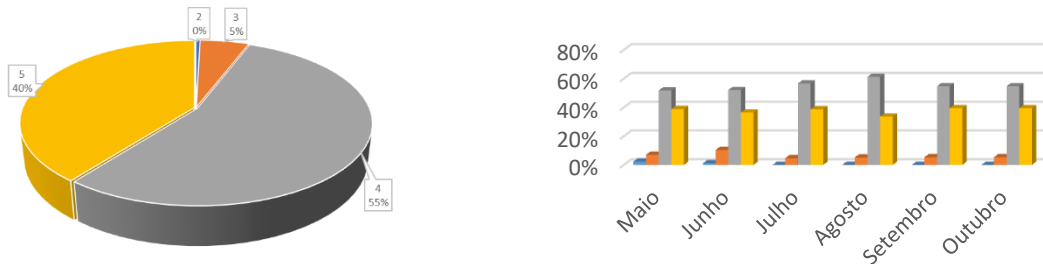


Figura 2: Resposta das Equipas ao questionário sobre a classificação da gestão do trabalho

Quanto às dificuldades do trabalho remoto, mostraram-se residuais. Registou-se que a maior dificuldade se prendia com a conciliação do trabalho com a vida familiar que, obviamente, foi perdendo importância com a normalização das instituições de ensino e outras (ver Figura 3).

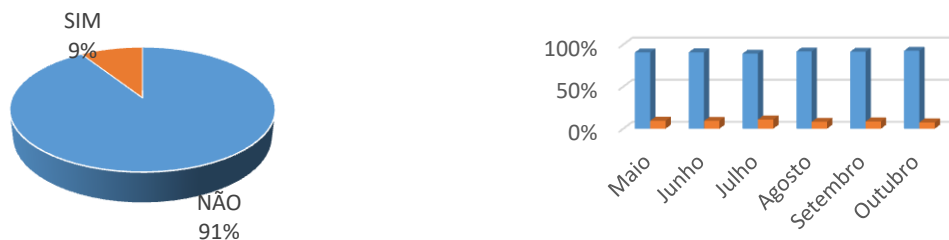


Figura 3: Resposta das Equipas ao questionário sobre a dificuldade no trabalho remoto

Também a análise às respostas das chefias foi muito em linha com a das equipas no que ao trabalho remoto respeita. Quanto às Outras dificuldades, a situação revelou-se um pouco mais complexa pois não há nada de novo, apenas se percebeu o empolamento de problemas que já existiam.

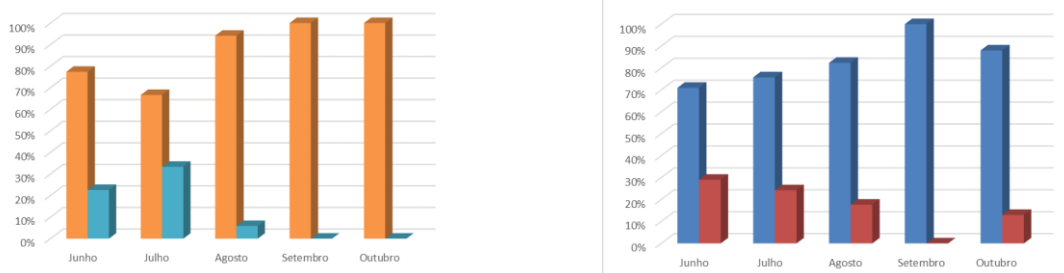


Figura 4: Resposta das Chefias às dificuldades das equipas (esq. - Trabalho Remoto, dir. - Outras)

Não custa aceitar uma degradação com o passar do tempo, própria do desgaste provocado pelo novo contexto. Entre outros, revela-se estratégico saber encontrar novas formas de trabalhar o espírito de grupo, devendo ser tão inovadoras quanto dedicadas.

Pese a avaliação globalmente positiva, importa refletir sobre as maiores dificuldades, e no que cada um dos colegas e a própria organização possam fazer para as solucionar. Num movimento contínuo.

Com a estabilização dos resultados, optou-se por reformular, no final do mês de outubro, os questionários, iniciando uma nova fase no mês de novembro de 2020. Importava agora registar as dificuldades sentidas pelas equipas e que as chefias sinalizassem situações que pudessem ser melhoradas.

## 5.2. Trabalho em rede. Principais conclusões.

Na presença de engenheiros é reconhecida a responsabilização do trabalho como uma forte aliada da produtividade. A participação nas decisões pode ser outro fator mobilizador, razão da opção pelos questionários que alimentam essas decisões. Perceber objetivamente as dificuldades das equipas pode revelar-se fundamental numa antecipação consciente dos problemas mais sérios.

Face ao exposto, infere-se que a responsabilização do trabalho parece ser o caminho. Toda a reflexão que se vinha fazendo já apontava nesse sentido mas este artigo parece pôr em evidência que as velhas formas de exercer o trabalho terão naturalmente de “cair”. Apenas nos resta saber se a opção passará por “deixar cair a maçã” ou se esta deverá “ser colhida” no momento mais apropriado. Fica também evidente que o trabalho em rede pode ser assegurado mesmo debaixo das condições mais difíceis, pois dificilmente se imagina cenário mais complexo que o de uma Pandemia.

## 6. OUTRAS DECISÕES

Não nos era suficiente manter o Trabalho em Rede a nível interno, também tínhamos de o saber fazer com os nossos parceiros. E aqui chegados, voltamos às TI, e ao TEAMS. Privilegiou-se a realidade digital, no sentido de ambiente virtual, resultado de tecnologia informática interativa, suporte à comunicação formal, em especial com as entidades externas. E foi assim que surgiram as equipas na Engenharia.

Ainda em março de 2020 surgia a equipa da Engenharia da Águas do Norte, onde partilhámos os objetivos individuais, o Mapa de Empreitadas em curso, os Relatórios de Progressão da Engenharia, o caminho para o SGAt, o caminho para a Águas do Norte, entre outros. Foram criadas mais de 20 equipas. Com empreiteiros, projetistas, consultores, auditores... Neste particular, chama-se a atenção para a criação de uma equipa muito especial, a equipa de auditoria ao Relatório de Aptidão da Avaliação Funcional das Infraestruturas da Águas do Norte, que tem por objetivo dar cumprimento a uma obrigação legal para com a Entidade Reguladora.

A auditoria externa foi realizada em pleno pico da 1ª vaga da Pandemia. Com o TEAMS facilitou-se a troca de informação, e quase se diria que as reuniões mais pareciam “presenciais”, sendo que pouco mais se conseguiria fazer. Aliás, não tivesse acontecido deste modo, e julgo que dificilmente se teria uma auditoria tão objetiva e tão pragmática. É este “mindset” que é preciso interiorizar. Não desperdiçar energias contrarrente. Aproveitar ventos favoráveis, evitando-se correntes protetoras.

## 7. RESULTADOS

Explicada a estratégia, que passou por assegurar condições mínimas ao trabalho em rede, passemos aos resultados. E uma das consequências foi a própria partilha desses mesmos resultados. São realizadas comunicações semanais a toda a equipa com a partilha das tarefas, as quais são aproveitadas para fomentar a divulgação de outros assuntos (coisas que correm melhor, outras pior).

A estratégia visou ainda a “continuidade” das atividades mesmo nas condições mais adversas. A taxa de execução é porventura um dos indicadores mais relevantes, sabendo-se que o desempenho da Águas do Norte foi bastante positivo, em linha com os anos anteriores. Todavia nada mais oportuno do que analisar os objetivos individuais de desempenho. Confidencia-se que este exercício não mereceu tratamento tão assertivo em anos anteriores. Talvez o receio de hoje nos acharmos mais distantes nos aproxime. A ilusão de termos o nosso trabalho controlado porque vamos todos os dias à empresa não passa disso mesmo, de uma ilusão. E esta é a altura para que todos estes sinais possam, e devam, ser positivamente apreendidos. Confidencia-se que os resultados acumulados estão em linha com os anos anteriores.

Outro tipo de resultados é o desempenho em “inovação”. Sabemos que esta é uma das áreas que mais pode sofrer com o confinamento. Mas atente-se ao SIGAME CORONA (ver Figura 5), um exemplo perfeito do trabalho em equipa em plena pandemia. Trata-se de uma aplicação de reporte diário sobre a evolução epidemiológica na empresa (casos confirmados, suspeitos, quem está em trabalho remoto, presencial, se existem carências locais de produtos de desinfecção, entre outros), que é monitorizada através da resposta a um questionário simples e objetivo que permite obter a informação reportada de forma gráfica online, para além da sua visualização em termos geográficos através de um dashboard, bem como do registo de todo o histórico que se vai construindo.

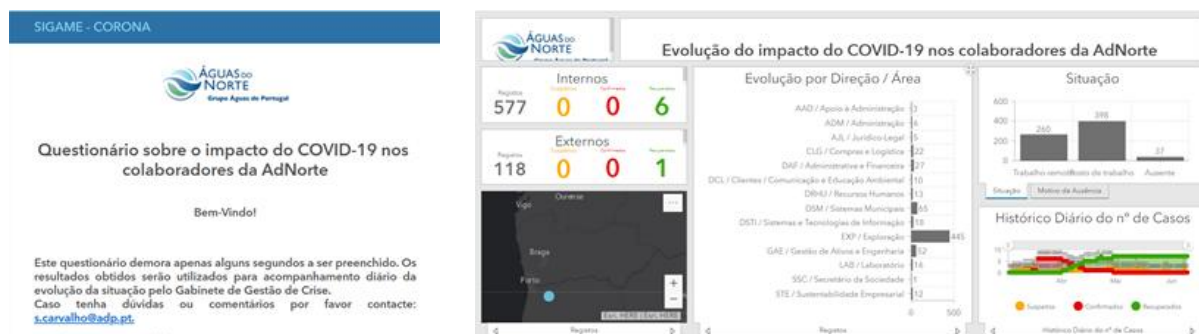


Figura 5: SIGAME CORONA

Também na “inovação” sobressaiu o trabalho realizado no contexto do licenciamento de projetos (aqui enaltecem-se mais as consequência em pandemia da inovação implementada pouco dias antes). Trata-se de um tarefa que transitou para a Engenharia no final de 2019. A maioria dos processos dava entrada por papel, e-mail, via câmaras municipais, projetistas, particulares... Procurou-se, desde a primeira hora, disciplinar a entrada dos processos com a obrigatoriedade da utilização do SIRJUE - Sistema de Informação de Regime Jurídico da Urbanização e Edificação. Em março de 2020, parecendo adivinhar-se a chegada da pandemia, já todos os processos tinham seguimento via SIRJUE (Figura 6). A digitalização assumida revelou-se fundamental quando o trabalho remoto se tornou uma imposição. Foi igualmente implementado o registo de todos os processos no SIG o que, oportunamente, permitirá a sua consulta através da aplicação SIGAME por todos os envolvidos.

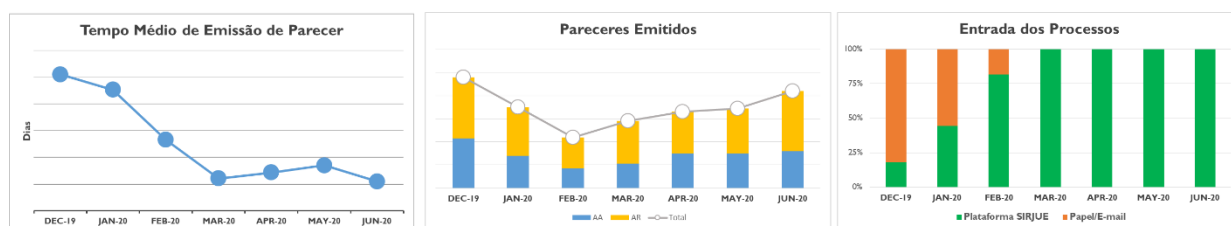


Figura 6: Balanço dos processos de licenciamento SIRJUE

Mas não é só inovação, é também “adaptação” às circunstâncias. Algumas dificuldades iniciais nas visitas às obras (por força do confinamento) foram aproveitadas para privilegiar o trabalho de gabinete, nomeadamente o encerramento administrativo de contratos, resultando num decréscimo muito significativo do imobilizado em curso. Apesar da paragem de obras ter sido residual, o que muito se deveu à convergência de esforços no sentido de levar a bom porto os investimentos em curso, as deslocações ficaram bastante reduzidas em ambiente de pandemia (o que se advinha, irá ditar desafios na fiscalização de obras com recurso às novas tecnologias), o que nos permitiu abraçar outras atividades que tendem, de um modo geral, a ficar relegadas para segundo plano. No mês de julho já se quantificava um acumulado de imobilizado firme 7,5 vezes superior ao do mês de abril.

Ainda na “adaptação”, e devido às mesmas dificuldades, o confinamento, registou-se o incremento do registo em Iportal dos processos de expropriação. Houve um período em que deixou mesmo de haver interlocutores para negociar a aquisição de terrenos, seja pela via da expropriação ou da servidão. E em boa hora se levou a cabo, no ano de 2019, o projeto de digitalização dos processos expropriativos no Sistema de Gestão Documental da Águas do Norte. Desde então os novos processos já seguem esta metodologia. Todavia há um défice enorme dos mais antigos. Aproveitou-se o confinamento para introduzir alguns desses processos (ver Figura 7).

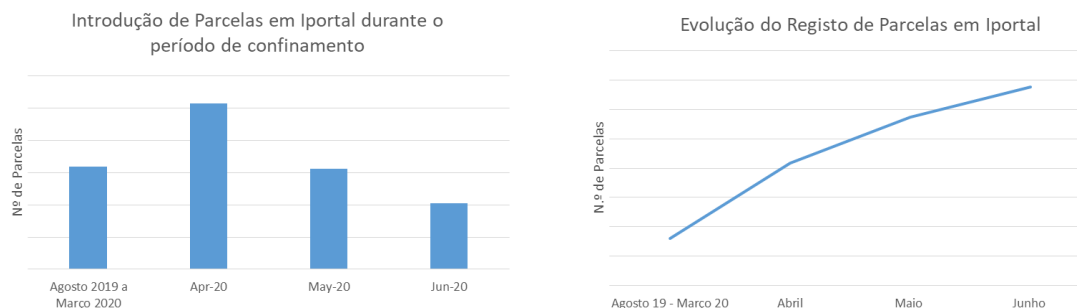


Figura 7: Introdução dos processos expropriativos da Águas do Norte no IPORTAL

## 8. OBJETIVOS/BALANÇO

O principal objetivo foi dotar a Engenharia da Águas do Norte de ferramentas adequadas ao tempo de pandemia mas que também possam ser extensíveis ao pós COVID-19, voltadas para uma gestão com futuro. Numa 1ª fase, a manutenção do trabalho em rede, apesar do confinamento. Numa 2ª fase, o alargamento do âmbito no sentido de menorizar a importância do local do trabalho.

Os resultados permitem-nos estar otimistas quanto ao rumo traçado por dois motivos principais: i) poderá, por um lado, suportar a decisão que se vier a implementar, seja ela qual for; ii) mas também, tudo indica, permitirá um bom desempenho independente do caminho a seguir.

Será caso para dizer que, caso os STI facultem dados móveis compatíveis e a Gestão de Frota o transporte adequado, os Engenheiros da Águas do Norte estão aptos a trabalhar onde for preciso. Partilhamos inclusive um sentimento de confiança para o que o futuro nos reserve: seja confinamento total, parcial, ou outra modalidade. Aquela que se revelar a melhor para todas as partes interessadas.



## 9. CONCLUSÕES

William Thomas, sociólogo da 1ª metade do século XX, lembra-nos que “se as pessoas definem as situações como reais, as consequências vão ser mesmo reais.” Mas caso nos sintamos algo distantes, refugiemo-nos numa existência porventura menos metafísica, ou não, recordando Albert Einstein, para quem “a realidade é apenas uma ilusão, ainda que muito persistente.” Dir-se-ia, pois, que a realidade é aquela que cada um de nós quiser. Talvez seja um “tique” de um engenheiro de estruturas, na interrogação do comportamento desejado num projeto específico... Isto porque, mesmo sabendo que os resultados respondem a cálculos ditados pelas leis da física, corroboradas por modelos matemáticos, dificilmente se esquece que eles também são fruto das nossas decisões, na medida em que dependem das condições que soubermos impor. Podemos introduzir rótulas, pontos de rigidez adicionais, contraventamentos supletivos, ditando o comportamento que mais nos convier. Um contrassenso? Jamais. É antes o Sal da vida. Rótulas e et al. são os condimentos que nos permitem fazer opções, escolhas a favor de um futuro melhor.

Nesse sentido, talvez se afigure necessário negligenciar a nostalgia dos tempos pré-pandemia. Com os resultados obtidos devemos procurar o caminho que mais importa às Pessoas, construindo realidades com a nossa identidade. Desde logo, permitir que possamos visitar as instalações com realidades aumentadas. Que nos possamos reunir desse modo, estreitando laços de uma forma ou de outra. Que saibamos estar uns com os outros na estrita medida do que é a necessidade da nossa realização, não só profissional, mas sobretudo pessoal. Sentir as realidades que se vão construindo mesmo que virtualmente.

O momento que vivemos é de tal modo perturbador que poderá funcionar como o rastilho para uma autêntica transformação. Saibamos estar à altura dos acontecimentos, que não são para lamentos, muito menos para saudosismos, e que deverão ser aproveitados a favor de ação. Não podemos ser espectadores, mas antes os atores principais de um enredo, cujos papéis são ditados pelo pragmatismo a favor das Pessoas. Neste contexto, sobressai a palavra “adaptação”, percebendo que as equipas atuais da Engenharia têm de ser suficientemente ágeis para melhor se adaptarem às circunstâncias, dado que estas, muito à semelhança do Clima, são cada vez mais imprevisíveis, com cada vez mais imponderáveis. O que nos obriga a uma forte aposta na capacitação das equipas, das chefias e da nossa organização, rumo ao Futuro.

Numa das últimas mensagens à nossa equipa da Engenharia, reforçando a necessidade de reservar parte das sextas-feiras ao reporte semanal, recordou-se este momento como um dos mais relevantes de toda a semana, no que ao trabalho respeita, uma vez que permite a reflexão tão necessária ao melhor desempenho individual, assim como a partilha essencial ao desempenho de toda a equipa. Pelo que a sua correta interiorização é absolutamente estratégica. Trata-se de um momento de reflexão participado pelo colaborador e pela chefia, mas que terá toda a vantagem se for realizado em conjunto com a restante equipa. É nessa direção que, todos juntos, estamos já a seguir. Na direção da transformação digital assente numa infraestrutura de dados, redes e inteligência, também artificial, que aposte no equilíbrio entre colaboradores e desempenho, requerendo por isso investimento assertivo nos nossos principais ativos, as Pessoas, que neste caso são também os nossos Engenheiros.

## AGRADECIMENTOS

Aos colegas da Águas do Norte, cujo contributo se revelou fundamental à concretização dos resultados vertidos no presente trabalho. Em particular aos colegas da Direção de Gestão de Ativos e Engenharia por terem interiorizado de tal modo a estratégia que esta rapidamente passou a ser de toda a equipa.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Num trabalho desta natureza, as referências constroem-se sobre o sistema educativo como um todo.