

A TRANSFORMAÇÃO DIGITAL NA VODAFONE E NA NOS

Carina Aguiar¹, Daniela Coutinho²

¹Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto (Portugal)

²Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto (Portugal)

Resumo

As empresas atuais utilizam a tecnologia com o objetivo de aperfeiçoar o desempenho, garantindo melhores resultados. Numa sociedade digital em que a demanda por informação ou produto/serviço é cada vez acentuada, surgem novos modelos organizacionais que as empresas devem saber ajustar-se caso pretendam que ocorra a transformação digital. A Vodafone é um exemplo de sucesso que aposta neste processo, tendo ajudado várias empresas tais como a UAL, a Santini e a Schröder a fazerem frente às tendências e desafios da transformação digital. Através da adoção das soluções mais inovadoras do mercado, foram capazes de aumentar o alcance do seu negócio, ultrapassando estruturas rígidas e desintegradas, processos organizacionais fracos e comunicações pouco flexíveis. Estabelece-se, também, uma ponte comparativa com a NOS, outra operadora de telecomunicações móveis que se tem submetido às novas exigências da era digital, levando a transformação digital ao Super bock Group, Grupo BPI e Águas do Fastio.

Palavras-chave: Era Digital, Geração Z, Modelo de Negócios, Vodafone, NOS.

1 INTRODUÇÃO

Em todo o mundo a “revolução digital” tem sido inevitável, alterando os modelos de negócio, a forma como as empresas entregam valor aos seus clientes, o próprio comportamento das pessoas e a forma como se relacionam entre si em sociedade. O processo de transformação digital está sempre a mudar e as empresas têm tentado acompanhar este ritmo de mudança. A este respeito, pode ler-se “The exponential pace of change in digital interactions and commerce requires that companies’ business models and business strategies change at an equally rapid pace” (Lanzolla, G., & Anderson, J., 2008, p.1). As organizações atuais que recorrem ao digital são apoiadas por novas tecnologias de informação e comunicação, conhecidas como tecnologias digitais, que potenciam cada vez mais oportunidades enormes de progresso.

No presente artigo, procura-se compreender melhor a revolução digital. Após um enquadramento metodológico no capítulo 2, aborda-se o tema da transformação digital na seção seguinte (3), decompondo-o nas seguintes componentes: definição do conceito de transformação digital (3.1); impacto da Geração Z (3.1.1); alteração nos modelos de negócios (3.1.2); domínios da transformação digital (3.2); tendências (3.3) e desafios (3.4). O capítulo 4 dedica-se à análise da transformação digital tendo como contexto o caso da Vodafone que é tido como termo comparativo para o capítulo posterior que se debruça no caso da NOS. Por fim, são tecidas algumas considerações finais na seção última do artigo (6).

2 METODOLOGIA

A metodologia utilizada foi a de revisão de literatura, onde foram desenvolvidas pesquisas na área da transformação digital e todos os conceitos relacionados com a mesma e foram feitos dois estudos de caso sobre a transformação digital na Vodafone e na NOS.

Relativamente às bases de dados para fazer a pesquisa, as que foram utilizadas foram as seguintes:

- Google Académico (<https://scholar.google.pt>);
- Repositórios Científicos de Acesso Aberto de Portugal (<https://www.rcaap.pt>);
- Biblioteca do Conhecimento Online (<https://b-on.pt>);
- Science Direct (<https://www.sciencedirect.com>).

Nessas bases de dados, foram utilizados alguns termos de pesquisa, alguns em língua portuguesa, mas na maior parte das vezes em língua inglesa, pois a maior parte da literatura pertinente nas áreas que foram alvo da pesquisa estavam escritas nessa língua.

- “Transformação Digital” e “Digital Information”;
- “Transformação Digital” and Vodafone”;
- “Transformação Digital” and “NOS”.

Toda a bibliografia foi carregada e organizada no Zotero, gestor de referências bibliográficas utilizado nesta revisão de literatura. De seguida, todos os artigos e pesquisas na web foram alvo de leitura e análise, de forma a recolher da forma mais correta possível a informação necessária e descartar a que não teve tanta importância.

A linha temporária utilizada para análise dos artigos foi entre os anos de 2008 e 2019, para uma análise detalhada recente da evolução da transformação digital ao longo do tempo.

3 TRANSFORMAÇÃO DIGITAL

3.1 Conceito de Transformação Digital

O mundo dos negócios tem-se alterado significativamente, acompanhando as tendências da nova era digital. Entende-se por processo de transformação digital “adopting disruptive technologies to increase productivity, value creation, and the social welfare” (Ebert e Duarte, 2018, p.16), isto é, o processo através do qual as empresas fazem uso da tecnologia de forma a aperfeiçoar o desempenho, alargar o alcance e, conseqüentemente, garantir melhores resultados. Assim, consiste numa mudança estrutural organizacional e as empresas que conseguem implementar esta estratégia podem usufruir de desenvolvimentos significativos: “surveyed 391 large companies with revenues of \$500 million or more across 30 countries, found that organizations with successful digital strategies were 26% more profitable than their industry peers and generated 9% higher revenue from their physical assets” ((Loonam et al, 2018, p.102) e “digital technologies have the potential to unlock between \$900 billion to \$1.3 trillion in value for organizations” (Loonam et al, 2018, p.102).

As iniciativas de transformação digital concentram-se em proporcionar uma melhor experiência ao cliente, trazer maior flexibilidade e agilidade a processos operacionais rígidos e fornecer novas oportunidades para as organizações, reconfigurando modelos de negócios existentes, novos produtos e serviços e, em alguns casos, interromper e reinventar cadeias de valor inteiras e indústrias.

3.1.1 Impacto da Geração Z na Transformação Digital

As tendências da nova era digital resultam de uma nítida alteração comportamental no dia-a-dia das pessoas: desejam cada vez mais a um ritmo cada vez mais acelerado. Se alguma informação ou produto que desejem adquirir não estiver à distância de uns cliques, rapidamente perdem o interesse, perdendo-se, assim, uma oportunidade de negócio. Segundo Williams (2015, p.3) “Generation Z takes in information instantaneously, (..) and loses interest just as fast.”

Este comportamento poderá ajudar na definição da Geração Z. Comumente confundida com a geração dos *Millennials* por ser de difícil distinção, são referidos como “the next big thing for market researchers, cultural observers and trend forecasters (...) dominant youth influencers (...) millennials on steroids” (idem, 2015, p.1-2). Existe uma controvérsia na delimitação exata dos nascidos na geração Z. Por um lado os demográficos que defendem que se compreende por geração Z a totalidade de pessoas nascidas “from the early '90s to the mid-2000s” (idem, 2015, p.2). Por outro lado, os profissionais de marketing consideram que esta geração inclui “a roughly 15-year bloc starting around 1996, making them 5 to 19 years old now” (idem, 2015, p.2). Seguindo a anterior definição, a geração Z difere da geração dos *Millennials* pois, segundo o marco temporal estabelecido, estes nascidos entre 1980 e 1995 teriam atualmente entre 20 a 35 anos.

São considerados nativos digitais pois cresceram rodeados pela tecnologia inovadora dos *smartphones*, não saberiam recordar como viver sem mídia social. Pode-se ler em Williams (2015, p.3) um relato na primeira pessoa e que contribui para a compreensão do conceito de nativo digital - “I can almost simultaneously create a document, edit it, post a photo on Instagram and talk on the phone, all from the user-friendly interface of my iPhone”. Mais multitarefas e mais rápidos no processamento da informação, esta geração está a substituir práticas de marketing obsoletas por outras mais eficazes, com conteúdo personalizado ao cliente, consumindo e exigindo cada vez mais digitalmente.

Os aspetos ligados à cultura também auxiliam na definição do conceito geração Z, isto é, a forma como as pessoas que dela fazem parte lidam com questões de forma pragmática, multicultural e madura/controlada. Pode ler-se em Williams (2015, p.6): “the privacy, the caution, the focus on sensible careers - and Generation Z starts to look less like the brash millennials and more like their grandparents”.

Em síntese, o papel das empresas será o de “fornecer às gerações a tecnologia de espaço de trabalho digital que melhorará a experiência dos funcionários, com o objetivo de atender suas diferentes expectativas e preferências” (PortallBC, 2017).

3.1.2 Alteração nos modelos de negócios que se adaptam à transformação digital

De forma a implementar uma mudança ao nível da transformação digital nas organizações, é necessário envolver tanto os profissionais das Tecnologia de Informação (TI) como todo o tecido empresarial.

Marques (2017) defende que compreender a cultura empresarial revela-se de extrema importância, pois associa-se cultura empresarial aos “valores que regem as ações e comportamentos dentro de uma empresa. Com base nestes valores, as pessoas que estão inseridas em determinado contexto empresarial, sejam líderes, gestores, analistas ou estagiários, por exemplo, realizam seu trabalho e contribuem para o crescimento da organização como um todo.” Por outras palavras, entendemos que estas são as crenças, as convicções e as ideias que sustentam as pessoas em contexto organizacional. Em suma, é necessário optar por uma abordagem mais centralizada nos clientes pois serão eles a colocarem em prática os projetos de transformação digital.

Em consequência do exposto anteriormente, quando se aborda a cultura organizacional estas são objeto de destaque por parte das estratégias de gestão das empresas, sendo necessário repensar numa nova gestão e em novos cargos e funções.

O modelo de negócio é perecível com a transformação digital, direcionando-se a proporcionar experiência em vez de apenas se focar em vender um determinado produto ou serviço. Um modelo de negócios bem delineado consegue atingir novos públicos, ampliar os produtos e serviços, as lojas físicas dão lugar ao comércio eletrónico (lojas e-commerce), é possível acompanhar os produtos digitais desde a sua conceção e é visível um crescimento exponencial dos serviços partilhados, entre outras transformações digitais que as organizações têm de se adaptar através do seu serviço ou promovendo uma experiência totalmente digital.

O sucesso de uma empresa mede-se pela sua capacidade de oferecer valor ao cliente, o que significa que as organizações que queiram crescer nesta era da tecnologia devem estabelecer com este uma relação interativa.

A transformação digital tem impacto no processo operacional, através de uma comunicação rápida e mais ampla, integração de diferentes setores numa rede única e tomada de decisões baseadas em dados lançados de forma inteligente e com acesso automatizado às informações.

3.2 Domínios da Transformação Digital

Rogers (2017), especialista em estratégia digital, defende que existem cinco domínios estratégicos da transformação digital. O primeiro domínio da transformação digital é o cliente, pois o mundo é dominado pelo conceito de uma rede de clientes, ao contrário de um modelo de produção e comunicação em massa. Neste paradigma os clientes influenciam-se e constroem a reputação das empresas e das marcas e, dessa forma, é preciso ter em conta os seus aspetos mais específicos, pois com o aumento da concorrência é o cliente que decide, através da sua experiência de utilizador, onde quer comprar. É necessário fazer uma segmentação do público através de ferramentas de *analytics*; uma monitorização das redes sociais, ou seja, perceber o que as pessoas acham da marca de forma a ter o seu *feedback*; encontrar o marketing perfeito de forma a alcançar o cliente e fidelizá-lo; criar um processo de vendas simplificado pois o cliente não gosta de complicações na hora de comprar; criar um atendimento ao cliente personalizado e responsivo garantindo que este tenha todas as suas necessidades satisfeitas; por último entregar conveniência e identificação, ou seja, atuar em vários canais e ser coerente na forma como expressa a sua linguagem de forma a chegar ao cliente sem dificuldades. A experiência do utilizador e o design de serviços permite aos utilizadores usufruírem do serviço prestado e dar-lhes a sensação de que aquele produto ou serviços foi feito à sua medida, personalizado e adequado aos seus gostos, ficando assim afiliado à marca. Esta experiência do utilizador (UX) refere-se a todas as práticas na web para determinados fins, como por exemplo, sites, softwares, aplicações, entre outras. Hoje em dia, o sucesso de uma marca diz muito a respeito da experiência que o utilizador tem nos serviços que procura.

O segundo domínio da transformação digital é a competição, onde empresas competiam com empresas rivais muito semelhantes e cooperavam com parceiros da sua cadeia de fornecimento. Hoje em dia, os seus maiores concorrentes podem ser fora do seu segmento, mas que oferecem valores parecidos e os parceiros de longa data podem tornar-se os maiores concorrentes se os seus aliados tradicionais começarem a servir diretamente aos clientes.

O terceiro domínio são os dados, pois todas as empresas produzem, gerem e utilizam a informação que recebem dos clientes para previsões, avaliações e tomadas de decisão. A maioria dos dados que invadem as empresas transformaram-se numa grande vertente para todas as unidades organizacionais e em estratégias de forma a serem desenvolvidas e exploradas ao longo do tempo.

O quarto domínio da transformação digital é a inovação: processo pelo qual novas ideias são desenvolvidas, testadas e lançadas no mercado. As startups e empresas de tecnologia atuais possibilitam que a inovação seja encarada com base na aprendizagem contínua, ou seja, através de experiências, ao contrário do que se idealiza num produto orientado pela nossa intuição. Os produtos são desenvolvidos depois de repetições sucessivas, mediante um processo que economiza tempo, minimiza custos financeiros e contribui para a aprendizagem organizacional.

Por último, o valor que o negócio entrega aos clientes é um domínio fulcral na transformação digital. Antes os produtos podiam ser atualizados, as campanhas de marketing revigoradas, as operações melhoradas, mas o valor básico oferecido pelo negócio era constante e definido pelo setor de atividade. Na era digital, a proposta de valor deve ser versátil pois os concorrentes poderão surgir com propostas de valor mais atraentes. “Na era digital, confiar em proposta de valor imutável é semear desafios e dar vantagem para concorrentes com propostas de valor mais atraentes” (Rebelo, 2019).

3.3 Tendências da Transformação Digital

As últimas inovações da transformação digital permitirão que as empresas se adaptem às modernas realidades do mercado. O *big data*, *data-driven*, internet das coisas, realidade virtual e aumentada, inteligência artificial, *machine learning*, *business intelligence* e automação de marketing são algumas dessas tendências.

Em termos classificativos, as tecnologias digitais podem ser divididas em quatro categorias que se complementam: tecnologias de eficiência, tecnologias de conectividade, tecnologias de desintermediação de confiança e tecnologias de automação (engloba *big data* e inteligência artificial). Em contexto das micro empresas, a introdução conjunta de plataformas, inteligência artificial, gestão de *Big Data*, algoritmos e realidade virtual coloca em causa as competências existentes. O papel do *Big Data* é melhor compreendido se se tiver em mente a seguinte afirmação “Digital transformation arises from the combined effect of several digital technologies including IoT, 5G, cloud, blockchain, Big Data and Artificial Intelligence” (Universit, 2019, p.381). Para além disso, vários profissionais fazem uso sucessivamente de análises de *big data*, informações em tempo real, ferramentas online, plataformas digitais, jogos de simulação e realidade aumentada em suas rotinas de trabalho.

Relativamente à *Internet of Things (IoT)*, “technologies are transforming the focus of business processes from physical products to data-driven services” (Pflaum, A. A., & Gölzer, P., 2018, p.87), pelo que o foco passa a estar nos serviços *data-driven*. Também designados de sistemas ciber-físicos (CPSs) conforme contexto de uso, a grande variedade de aplicações IoT vão desde escovas de dentes inteligentes, contedores inteligentes (com capacidade de monitorizar os processos de transporte e proteger itens valiosos de roubo e dano), máquinas inteligentes veículos inteligentes (AGVs) a robôs que movem materiais de forma autónoma em um armazém e coordenam a produção de suprimentos eficientemente. Estes produtos inteligentes, aliados a outras tecnologias como a nuvem, computação móvel, redes sociais digitais e análise de dados, é a principal abordagem do ponto de vista da gestão das inovadoras Soluções IoT. O principal objetivo da implementação de tais soluções é digitalizar a empresa e as estratégias seguidas são diferentes. Por um lado, uma empresa pode transformar um produto físico em seu equivalente inteligente, incorporá-lo num serviço inteligente, desenvolver um modelo de negócios adequado e vendê-lo ao mercado. Em alternativa, a mesma empresa pode usar produtos inteligentes do mercado para otimizar seus próprios processos de produção e torná-los mais eficientes e ágeis. Assim, conclui-se que “the underlying process of digital transformation is complex and has to be carefully managed” ((Pflaum, A. A., & Gölzer, P., 2018, p.88) e que produtos inteligentes, no centro das Soluções IoT, mudarão radicalmente os modelos de negócio das empresas.

Entende-se que o *Machine Learning* consiste numa aplicação de inteligência artificial (AI) “that provides systems the ability to automatically learn and improve from experience without being explicitly programmed” (“What is Machine Learning? A definition - Expert System,” n.d.). O foco é desenvolver programas de computador que consigam aceder e usar dados de forma autónoma, sem a intervenção humana.

Em sequência do exposto anteriormente, é pertinente clarificar o conceito de Business Intelligence - “systems that combine data gathering, data storage, knowledge management with analysis to evaluate complex corporate and competitive information for presentation to planners and decision maker, with the objective of improving the timeliness and the quality of the input to the decision process” (Negash, S., & Gray, P., 2008, p.176). Desse modo, dá primazia à análise de grandes quantidades de dados sobre a empresa. A longo prazo, as suas técnicas são incorporadas nos processos de negócios.

Pode-se ler o seguinte em relação a *Marketing automation* “the use of software to automate marketing processes such as customer segmentation, customer data integration, and campaign management. The use of marketing automation makes processes that would have otherwise been performed manually much more efficient, and makes new processes possible” (Dania TODOR, R., 2016, p.88).

3.4 Desafios da Transformação Digital

Os principais desafios no percurso da transformação digital, ou seja, os obstáculos que as empresas encontram que as impedem de implementar a transformação digital são: a falta de iniciativa, as dificuldades técnicas, a reputação e segurança, os *data silos*, a garantia do retorno, a cultura da empresa e os problemas do uso das tecnologias da informação.

Rebelo, 2019 define cada um dos desafios da seguinte forma: A falta de iniciativa é um problema que abrange muitas organizações na forma como abordam a transformação digital. Um estudo recente feito por McKinsey & Company revelou que as indústrias são menos de 40% digitalizadas apesar do uso aparentemente amplo da tecnologia, o que evidencia que é necessário mais do que ações individuais para causar impacto na organização e que deve partir dos gestores da mesma.

As dificuldades técnicas que implicam a falta de trabalhadores não tão qualificados é um dos entraves para o sucesso de muitas organizações. De forma a solucionar esse problema, é necessário encontrar os melhores profissionais para cada área que a organização necessita e investir em formações de qualificação para os trabalhadores já existentes.

A reputação e a segurança são também fatores que os gestores devem ter em conta para a reputação da sua organização, com adoção de estratégias digitais elaboradas e bem delineadas.

O Data silos é um dos maiores desafios da transformação digital, pois permite a uma organização integrar numa central de dados todas as informações processadas pela organização. Os dados soltos, que impedem a consistência, ocorrem sempre que um sistema de dados é incompatível ou não está integrado com outros sistemas de informação.

A garantia de retorno é baseada nas decisões que a organização toma nas iniciativas apresentadas e numa transformação radical torna-se difícil quantificar o retorno sobre o que foi investido, muito porque os benefícios não são logo atendidos a curto prazo.

A cultura da organização é um aspeto determinante em projetos que irão ser desenvolvidos ou descartados, por isso é necessário fazer um grande esforço na mudança da cultura organizacional antes de se desenvolver e implementar programas de transformação digital. O setor das tecnologias da informação é fundamental em todos os estágios da transformação digital, uma vez que é esse departamento que soluciona problemas pontuais ou de grande escala que podem acontecer, e nessa ótica terá que estar sempre operacional e disponível, com profissionais capacitados para lidar com os desafios que poderão surgir no dia-a-dia da organização, tornando-se assim num papel central das decisões estratégicas.

4 TRANSFORMAÇÃO DIGITAL: VODAFONE

4.1 A evolução da Vodafone no tempo

É com a Telecel que a 22 de outubro de 2001 a Vodafone chega a Portugal. Desde a primeira Internet no telemóvel, até atingir o marco dos três milhões de clientes após apenas dez anos de início de atividade, prometia ser uma operadora à frente do seu tempo. Outros marcos históricos a incluir nesta análise são: o primeiro operador português a assegurar a tecnologia 3G; o primeiro *smartphone* com marca própria – O Vodafone 1210 – datado a 8 de Janeiro de 2007; em 2012 a Vodafone lidera o desenvolvimento da Quarta Geração Móvel em Portugal (4G); o primeiro operador em 2013 a disponibilizar o acesso ao alojamento na nuvem a partir do ecrã da televisão (serviço *cloud*); o lançamento do primeiro canal de televisão 4K; em 2017 lidera a revolução digital com mais de 50 milhões de ligações IoT.

4.2 A Vodafone e a transformação digital nas empresas

A Vodafone, como tantas outras *Communications Service Providers* (CSPs) tem feito um esforço para integrar o processo de transformação digital na empresa. Tem sido responsável pela implementação de soluções inteligentes inovadoras em várias organizações.

A UAL é considerada um caso de sucesso com a aplicação da solução Vodafone One Net. Anteriormente à aplicação de tal tecnologia, os principais problemas que a empresa enfrentava eram: uma central telefónica pouco flexível e sem integração com outros sistemas, custos elevados com alterações à estrutura analógica e nível de operacionalização fraco e rígido. Posteriormente, com a implementação da rede fixa e móvel de última geração e de um sistema único de comunicações fixas e móveis, a UAL passou de 80 utilizadores para possuir mais de 130. A Santini é outro caso de êxito. É o próprio administrador Dr. Eduardo Santini que invoca a necessidade de “garantir uma monitorização fiável e permanente das arcas, e um sistema de alerta que nos avise sempre que há alguma variação irregular. A Vodafone veio tornar isto possível” (Vodafone, 2019, Observatório das empresas). Para além de passar a usufruir de uma rede fixa e móvel de última geração, a empresa aderiu à solução IoT. Esta solução consistiu, em termos práticos, na instalação de oito sensores em cada loja, responsáveis pelo registo contínuo da temperatura. A informação é depois enviada para um sistema central através de cartões GSM Vodafone. Desta forma, e quando a temperatura sair desses parâmetros, é desencadeado um alerta imediato via SMS ou email. A Schröder chegou a Portugal em 1957, e rapidamente conseguiu conquistar terreno através da inovação. Hoje, é um dos seus centros de Research & Development a nível mundial encontra-se no nosso país. Está presente em algumas das obras nacionais mais emblemáticas, como a Ponte Vasco da Gama ou a Avenida da Boavista, no Porto, é uma marca líder em soluções de iluminação e tecnologias para *smart cities*. Com a tecnologia da Vodafone tornou-se mais fácil para a Schröder continuar a crescer e a inovar nas suas soluções de iluminação inteligente, introduzindo sempre novos conceitos no mercado e as tecnologias mais avançadas a cada momento.

5 TRANSFORMAÇÃO DIGITAL: NOS

5.1 A evolução da NOS no tempo

A NOS (anteriormente denominada ZON OPTIMUS) é um grupo de comunicações e entretenimento português, resultante da junção, em 2013, de duas das maiores empresas de comunicações do país: a ZON Multimédia e a OPTIMUS Telecomunicações. A NOS oferece soluções fixas e móveis de última geração, televisão, internet, voz e dados para todos os segmentos de mercado (pessoal, residencial e empresarial) e atualmente cobre cerca de 98% da área territorial do país. O negócio permitiu às duas empresas combinarem forças na oferta de serviços integrados, assumindo uma clara ambição de crescimento. Em pouco tempo a NOS já atingia praticamente 100% de reconhecimento pelos portugueses. Em 2015, a NOS foi a primeira operadora a disponibilizar posições de demonstração de conteúdos 4K Ultra HD em Portugal e comprou os direitos de transmissão de diversos canais de desporto e os direitos de transmissão e distribuição da BTV, por dez anos, pelo valor recorde de 400M€, batendo a proposta da Altice. Tornou-se assim líder na exibição cinematográfica em Portugal, através da NOS Audiovisuais e dos Cinemas (Brito, 2014).

Recentemente a NOS criou a NOS Inovação, uma nova sociedade que visa a realização e a dinamização de atividades científicas, de investigação e de desenvolvimento, assim como apostar na demonstração, na divulgação, na transferência da tecnologia e formação, nos domínios dos serviços e sistemas de informação e nas soluções fixas e móveis de última geração.

5.2 A NOS e a transformação digital nas empresas

A empresa NOS acredita que os transformadores são aqueles que marcam o mundo com a sua mudança, ou seja, aqueles que pensam à frente e não olham para trás e que apostam na inovação e arriscam no digital. Como tal, são várias as empresas que a NOS adotou para incorporar soluções inteligentes onde estas empresas encontraram a solução que precisavam. Dentro de um vasto leque de empresas que estão ligadas através da transformação digital à NOS, importou abordar as seguintes: Super Bock Group, Grupo BPI e Águas Fastio. A Super Bock Group é a maior empresa portuguesa de bebidas, com uma estratégia multimarca e multimercado e a sua atividade assenta nos negócios das Cervejas e das Águas engarrafadas, estando igualmente presentes nos segmentos dos refrigerantes, dos vinhos, na produção e comercialização de malte e no negócio do turismo. Porém, a Super Bock precisava de uma solução de externalização de todos os seus serviços de telecomunicações e tecnologias da informação, pretendia focar-se inteiramente na sua área de negócio e, conseqüentemente, procurou um parceiro estratégico para externalizar os seus serviços de TI. Com a necessidade de evoluir na digitalização e implementação de tecnologias essenciais para o negócio (já que esse não era o core da sua atividade), procurou uma parceria que focalizasse na sua atividade principal. Dessa forma, a NOS passou a gerir os sistemas de informação da empresa, que passam pela gestão e administração de redes, a gestão de servidores, a implementação de soluções baseadas em *cloud*, o armazenamento e respetivos sistemas de backup e recuperação de dados. A NOS também ficou responsável pela gestão das bases de dados, da administração aplicacional e de *middlewares*¹. No modelo de gestão integrada é responsável ainda pela evolução e renovação tecnológica da empresa assegurando, assim, a supervisão dos ciclos de renovação de *hardware*, plataformas tecnológicas e arquiteturas numa parceria total com o cliente.

O Grupo BPI (liderado pelo Banco BPI) tem como principais atividades a banca de empresas e do retalho, a prestação de serviços de banca de investimento e de gestão de ativos e atua também nos seguros de vida e não-vida sendo o 3.º maior grupo financeiro português. Tal como a empresa referida anteriormente, precisava de encontrar soluções de digitalização e organização e, por esse motivo, o BPI escolheu a NOS para dirigir dois grandes desafios. No que diz respeito à transformação digital o banco pretendia fazer uma renovação e revolução tecnológica no seu percurso caminhando para a digitalização e implementando comunicações unificadas que levariam à interligação de todos os edifícios e balcões do grupo. Outro dos desafios apresentados ia de encontro ao aumento de produtividade, que poderia ser promovido através da implementação de um projeto para aproximar os especialistas de produtos mais complexos e estruturados a clientes finais, gestores de conta e balcões. Nesse sentido, através de conteúdos de vídeo e videoconferência seriam realizadas ligações com os clientes e balcões de maneira a agilizar processos de contato e esclarecimento. Para além de uma solução de *Cloud* interna, foi apresentada a substituição das redes wan/lan de toda a infraestrutura de rede nacional e de segurança do banco e, posteriormente, foram ligados todos os balcões e edifícios nacionais e internacionais em rede. O banco tem ainda implementada uma solução de voz móvel e toda a plataforma de *SMS banking e token* (600.000 sms/mês). O conceito de mobilidade e transformação digital acarreta riscos, pelo que foram também implementadas soluções de Segurança, como a NAC (*Network Access Control*) e ainda uma solução de *clean pipes*². Adicionalmente também foi implementada uma solução de MDM (*Managed Mobile*) que permite incrementar a segurança de equipamentos móveis remotamente em soluções de *Unified Communications*. Ainda neste âmbito, foram implementadas soluções de *wifi* e *wifi-guest* em todos os edifícios e balcões, *streaming* de vídeo, desenvolvimento de comunicações, gravações de negócios e comunicações nas salas de mercados em Portugal e Espanha.

¹ "software de computador que fornece serviços para aplicações de software além daqueles disponíveis pelo sistema operacional"

(Fonte: Wikipedia)

² "solução de vanguarda para a limpeza de acessos de Internet, que garante um acesso seguro e livre de ameaças" (Fonte: Cloud.pt)

As Águas do Fastio são uma Água Mineral Natural, nascida na Gruta de Nossa Senhora do Fastio, em plena Serra do Gerês. As Águas do Fastio procuravam uma solução que lhes permitisse aproximação dos clientes, que seria dinamizada pelos comerciais da empresa e outras equipas que precisassem de um acesso facilitado e rápido à informação e recursos necessários de forma a responder também com rapidez e eficiência aos desafios que eram identificados pelos clientes. A NOS, através da análise de requisitos, disponibilizou uma solução convergente, constituída por equipamentos fixos e móveis, tendo por base o seu serviço de *IP Centrex*, que oferecia um conjunto de funcionalidades avançadas, das quais se destacam um *IVR* de entrada com mensagens de atendimento diferentes consoante o horário do dia e o dia do ano, e grupos de atendimento específicos para o tratamento de maior volume de entrada de chamadas. Como consequência da implementação desta solução, as Águas do Fastio conseguiram modernizar o seu sistema de comunicações, transitando de um sistema analógico, para um sistema avançado de telefonia IP, mais fácil de utilizar e suficientemente flexível para se adaptar constantemente às suas necessidades de resposta aos clientes. A NOS conseguiu implementar um sistema que assegurava a inexistência de falhas e tornou-se possível fazer chamadas sem a preocupação de custos elevados e de lentidão ao contactar a pessoa que se pretende, onde quer que ela esteja. No que diz respeito à preocupação do atendimento, foi implementado um *IVR* de entrada para distribuir as chamadas de acordo com o assunto e com uma cadeia de distribuição do atendimento pré-definida que permitiu aumentar a eficiência de atendimento e acompanhar a oscilação nos contatos recebidos.

6 CONCLUSÕES

A transformação digital de uma sociedade cada vez mais tecnológica e inteligente afeta diretamente os modelos de negócio das empresas portuguesas, garantindo-lhes os melhores resultados, mas de certa forma confrontando-os, simultaneamente, com diversos desafios. Numa era em que a transformação digital e a modernização da tecnologia das empresas e dos mercados são um caminho de sentido único e obrigatório surgem algumas empresas que pretendem destacar-se neste âmbito. São exemplos a Vodafone e a NOS, empresas concorrentes que lutam pelo seu lugar na Era Digital e, assim, alvo de estudo e comparação. A Vodafone compromete-se a apoiar as empresas a tirar partido de um universo de novas ferramentas e de tecnologias capazes de transformar os negócios e criar oportunidades. A NOS direciona as empresas a se concentrarem no seu negócio e na sua estratégia para obterem melhores resultados, oferecendo, assim, níveis de serviços controlados, aumentando a eficácia e a eficiência dos seus sistemas de informação, melhorando a satisfação dos utilizadores e verificando os benefícios imediatos no negócio.

Se o processo de transformação digital for dinamizado e a mobilidade dos recursos for bem direcionada através de melhorias operacionais significativas e de uma redução de custos pela implementação de soluções de comunicações, a empresa pode chegar ao sucesso total. Rebelo (2019) defende que numa sociedade digital em que a demanda por informação ou produto/serviço é cada vez acentuada, o papel das empresas será o de “fornecer às gerações a tecnologia de espaço de trabalho digital que melhorará a experiência dos funcionários, com o objetivo de atender suas diferentes expectativas e preferências.”

REFERÊNCIAS

- Brito, A. (2014). Soma da Zon e da Optimus dá origem à marca NOS. Disponível em: <https://www.publico.pt/2014/05/16/economia/noticia/soma-da-zon-e-da-optimus-da-origem-a-ma-rca-nos-1636292>
- Todor, D. R. (2016). Marketing automation. Bulletin of the Transilvania University of Braşov Series V: Economic Sciences. Disponível em: <https://www.data.com>
- Ebert, C., & Duarte, C. H. C. (2018). Digital Transformation. *IEEE Software*, 35(4), 16–21. Disponível em: <https://doi.org/10.1109/MS.2018.2801537>

- Expert System Team. (2018). What is Machine Learning? A definition - Expert System. Disponível em: <https://www.expertsystem.com/machine-learning-definition/>
- Lanzolla, G., & Anderson, J. (2008). Digital transformation. *Business Strategy Review TA - TT* -, 19(2), 72–76. Disponível em: <https://eur.on.worldcat.org/oclc/5206153785>
- Loonam, J., Eaves, S., Kumar, V., & Parry, G. (2018). Towards digital transformation: Lessons learned from traditional organizations. *Strategic Change*, 27(2), 101–109. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/jsc.2185>
- Marques, J. R. (2017). Importância da cultura organizacional de uma empresa. Disponível em: <https://www.ibccoaching.com.br/portal/rh-gestao-pessoas/importancia-cultura-organizacional-empresa>
- Negash, S., & Gray, P. (2008). Business Intelligence. In *Handbook on Decision Support Systems 2* (pp. 175–193). Disponível em: https://doi.org/10.1007/978-3-540-48716-6_9
- NOS (2019). NOS Inovação. Disponível em: <https://www.nos.pt/institucional/PT/sobre-a-nos/empresas-e-negocios/Paginas/nos-inovacao.aspx>
- NOS (2019). Casos de Sucesso. Disponível em: <https://www.nos.pt/empresas/repositorio-informacao/criar-uma-empresa/casos-sucesso/Pages/casos-sucesso.aspx>
- PortallBC (12/12/2017). IMPORTÂNCIA DA CULTURA ORGANIZACIONAL DE UMA EMPRESA. Disponível em: <https://www.ibccoaching.com.br/portal/rh-gestao-pessoas/importancia-cultura-organizacional-empresa>
- Pflaum, A. A., & Gölzer, P. (2018). The IoT and digital transformation: Toward the data-driven enterprise. *IEEE Pervasive Computing*, 17(1), 87–91. Disponível em: <https://doi.org/10.1109/MPRV.2018.011591066>
- Rebelo, A. (2019). Transformação Digital: o que é e quais os seus impactos na sociedade. Disponível em: <https://rockcontent.com/blog/transformacao-digital/>
- Rogers, D. L. (2017). Transformação Digital: repensando o seu negócio para a Era Digital.
- Universit, M. (2019). *Academy of Management Discoveries (AMD) SPECIAL ISSUE – CALL FOR PAPERS*. 4(3), 378–387.
- Vodafone (2019). Observatório das empresas. Disponível em: <https://www.vodafone.pt/business/observatorio-empresas/casos-sucesso/todos.html>
- Williams, A., Sept, B. (2015). Move Over, Millennials, Here Comes Generation Z. Disponível em: http://www.nytimes.com/2015/09/20/fashion/moveovermillennialsherecomesgenerationz.html?_r=0<http://nyti.ms/1UZIA01>