



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS  
FACULDADE DE CIÊNCIAS APLICADAS**



Leonardo Weise Silva

**A DIGITALIZAÇÃO NA BOSCH E AS PRINCIPAIS COMPETÊNCIAS  
NECESSÁRIAS EM UM CONTEXTO DE TRANSFORMAÇÃO DIGITAL**

Limeira – SP  
2022



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS**  
**FACULDADE DE CIÊNCIAS APLICADAS**



Leonardo Weise Silva

## **A DIGITALIZAÇÃO NA BOSCH E AS PRINCIPAIS COMPETÊNCIAS NECESSÁRIAS EM UM CONTEXTO DE TRANSFORMAÇÃO DIGITAL**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado como requisito parcial para a  
obtenção do título de Bacharel em  
Administração à Faculdade de Ciências  
Aplicadas da Universidade Estadual de  
Campinas.

Orientador: Prof. Dr. Bruno Brandão  
Fischer

Limeira - SP  
2022

Ficha catalográfica  
Universidade Estadual de Campinas  
Biblioteca da Faculdade de Ciências Aplicadas  
Ana Luiza Clemente de Abreu Valério - CRB 8/10669

Si38d Silva, Leonardo Weise, 1998-  
A digitalização na Bosch e as principais competências necessárias em um contexto de transformação digital / Leonardo Weise Silva. – Limeira, SP : [s.n.], 2022.

Orientador: Bruno Brandão Fischer.  
Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Ciências Aplicadas.

1. Transformação digital. I. Fischer, Bruno Brandão, 1983-. II. Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Ciências Aplicadas. III. Título.

Informações adicionais, complementares

**Titulação:** Bacharel em Administração

**Data de entrega do trabalho definitivo:** 13-12-2022

Leonardo Weise Silva

## **A DIGITALIZAÇÃO NA BOSCH E AS PRINCIPAIS COMPETÊNCIAS NECESSÁRIAS EM UM CONTEXTO DE TRANSFORMAÇÃO DIGITAL**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado como requisito parcial para a  
obtenção do título de Bacharel em  
Administração à Faculdade de Ciências  
Aplicadas da Universidade Estadual de  
Campinas.

Orientador: Prof. Dr. Bruno Brandão  
Fischer

**Aprovado em:** / /

### **BANCA EXAMINADORA**

---

Prof(a). Dr(a). Nome (Orientador(a)) – Presidente  
Faculdade de Ciências Aplicadas (FCA/UNICAMP)

---

Prof(a). Dr(a). Nome completo – Coorientador(a)  
Faculdade de Ciências Aplicadas (FCA/UNICAMP)

---

Prof(a). Dr(a). Nome completo – Avaliador  
Faculdade de Ciências Aplicadas (FCA/UNICAMP)

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço aos meus pais, por sempre me incentivarem a seguir no caminho dos estudos e por me ensinarem valores que formaram o homem que sou hoje. Também agradeço a todos meus colegas, pelo suporte e por terem tornado o caminho divertido. Agradeço aos professores, por todos os ensinamentos e a paciência de sempre. Por fim, agradeço a Unicamp, por propiciar lindos anos de ensinamentos e crescimento.

SILVA, Leonardo. A digitalização na Bosch e as principais competências necessárias em um contexto de transformação digital. 2022. 33. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Administração) – Faculdade de Ciências Aplicadas. Universidade Estadual de Campinas. Limeira, 2022.

## RESUMO

A digitalização é um fenômeno que se tornou uma das maiores tendências no mundo empresarial atual. Esse fenômeno foi impulsionado e evidenciado pela pandemia de covid-19, momento no qual as empresas precisaram se adequar e se reinventar para atender às novas necessidades e preferências de seus clientes. Com o isolamento social, os hábitos de compra dos consumidores migraram cada vez mais para o online, e a necessidade de se digitalizar ficou explícita. Esse contexto teve grande influência na empresa Robert Bosch nos últimos anos. Se durante décadas a empresa fundamentou suas ações com um pensamento mais voltado para o offline, a partir de 2020 esse cenário externo exigiu uma mudança rápida de pensamento e principalmente de ação focados no online. Este trabalho buscou estudar como foi feito o processo de digitalização na Robert Bosch, passando por um estudo das principais competências necessárias para que as empresas realizem uma transformação digital de maneira eficaz e eficiente. Dessa forma, foi possível discutir e avaliar as ações tomadas pela empresa, analisando onde ela se encontra em relação a cada uma das principais capacidades digitais estudadas. Além disso, apontou-se onde a Robert Bosch deveria chegar e quais são os principais desafios para que esse nível de maturidade digital seja atingido.

**Palavras-chaves:** Digitalização. Online. Capacidade digital. Análise da empresa.

SILVA, Leonardo. Digitization at Bosch and the core competencies required in a context of digital transformation. 2022. 33. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Administração) – Faculdade de Ciências Aplicadas. Universidade Estadual de Campinas. Limeira, 2022.

## **ABSTRACT**

Digitization is a phenomenon that has become one of the biggest trends in today's business world. This phenomenon was driven and evidenced by the covid-19 pandemic, when companies needed to adapt and reinvent themselves to meet the new needs and preferences of their customers. With social isolation, consumer buying habits have increasingly migrated to online, and the need to digitalize became explicit. This context has had a great influence on the Robert Bosch company in recent years. If for decades the company based its actions on thinking more offline, from 2020 onwards this external scenario required a quick change of thinking and, above all, action focused on online. This work sought to study how the digitization process was carried out at Robert Bosch, going through a study of the main skills necessary for companies to carry out a digital transformation in an effective and efficient way. In this way, it was possible to discuss and evaluate the actions taken by the company, analyzing where it is in relation to each of the main digital capabilities studied. In addition, it was pointed out where Robert Bosch should reach and what are the main challenges for this level of digital maturity to be accomplished.

**Keywords:** Digitization. Online. Digital capability. Company analysis.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Etapas de ação da Bosch Power Tools em relação à digitalização.....	16
Figura 2 - Jornada do Usuário.....	21
Figura 3 - Aspectos da digitalização dos dias atuais, segundo líder da digitalização na Bosch.....	22
Figura 4 - Estágios da Digitalização.....	24

## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1 - Frentes do projeto de digitalização na Bosch Power Tools.....	14
Tabela 2 - Capacidades digitais elencadas pelos especialistas da Mc Kinsey.....	18
Tabela 3 - Análise da situação da Bosch Power Tools perante as capacidades digitais elencadas pelos especialistas da Mc Kinsey.....	28

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>9</b>
<b>1.1 A organização.....</b>	<b>9</b>
<b>1.2 A subsidiária.....</b>	<b>9</b>
<b>1.3 O setor.....</b>	<b>10</b>
<b>1.4 Escopo do estágio.....</b>	<b>10</b>
<b>2. SITUAÇÃO PROBLEMA.....</b>	<b>11</b>
<b>2.1 Digitalização na Robert Bosch Power Tools.....</b>	<b>13</b>
<b>2.2 Como se tornar competitivo em um mundo cada vez mais digital?.....</b>	<b>16</b>
<b>2.3 Onde a Bosch se encontra? .....</b>	<b>20</b>
<b>3. ANÁLISES E PROPOSIÇÕES.....</b>	<b>25</b>
<b>4. CONCLUSÃO.....</b>	<b>30</b>
<b>5. REFERÊNCIAS.....</b>	<b>33</b>

## 1. INTRODUÇÃO

### 1.1 A organização

A Robert Bosch é uma empresa multinacional criada na Alemanha, na cidade de Stuttgart, no ano de 1886 como uma Oficina Mecânica de Precisão e Engenharia Elétrica. Em 1937 recebeu o nome do seu criador, se tornando a Robert Bosch GmbH, reconhecida por seu caráter inovador e seu comprometimento social. Robert Bosch empreendeu seguindo seus valores e ideais, que garantiram a evolução da empresa e se perpetuaram como os valores da companhia e de seus funcionários, contribuindo para o sucesso da marca. A empresa tem como objetivo proporcionar soluções tecnológicas para melhorar a qualidade de vida das pessoas, como já defendia Robert Bosch: “A tecnologia deve assegurar, a toda humanidade, um grande nível de oportunidades, bem como de realização e felicidade” (Bosch, Robert, 1932). Desde ferramentas elétricas, peças automotivas e sensores até softwares e nuvem de IoT (*Internet of things*), a Bosch fornece conectividade e inteligência artificial dentro de quatro segmentos de negócio: soluções para mobilidade, tecnologia industrial, bens de consumo, energia e tecnologia predial.

Atualmente, a Bosch possui cerca de 440 subsidiárias e empresas regionais em aproximadamente 60 países. A empresa conta com aproximadamente 394.500 colaboradores no mundo todo, com um faturamento em 2020, de acordo com dados preliminares, de 71,6 bilhões de Euros. A Bosch atua no Brasil desde 1954, empregando atualmente cerca de 8.300 trabalhadores, e realizando um faturamento líquido de R\$5,2 bilhões em 2019. A companhia está presente em território brasileiro nas cidades de Campinas, Indaiatuba, Itupeva, Itatiba, Atibaia, Barueri, São Bernardo do Campo, São Paulo, Aratu, Curitiba, Pomerode e Joinville.

### 1.2 A subsidiária

A Robert Bosch Power Tools GmbH é uma subsidiária do grupo Bosch e é uma das líderes mundiais em ferramentas elétricas, ferramentas de medição e acessórios para ferramentas elétricas. A Power Tools possui marcas como Bosch, Dremel e Skil, e classifica como fatores principais para seu sucesso sua força inovadora e o ritmo da

inovação. Em 2018, a unidade de negócio realizou um faturamento de 4,6 bilhões de euros, empregando cerca de 20.000 associados.

Em 1969, a Power Tools apresentou sua primeira linha de ferramentas sem fio: uma furadeira com bateria de pendurar no ombro e um aparador de cerca-viva. A bateria pesava mais de 5 quilogramas e durava cerca de uma hora de uso. A partir desse momento, a unidade de negócio passou a desenvolver diversas ferramentas a bateria, criando inúmeras inovações nesse segmento que é visto como o futuro das ferramentas elétricas. Como cita o presidente da Robert Bosch Power Tools GmbH, “O nosso objetivo é desenvolver as menores e mais poderosas baterias do mercado para substituir ferramentas com fio a longo prazo, já que os modelos a bateria facilitam o trabalho dos nossos usuários – seja em casa, no jardim, em oficinas profissionais ou em canteiros de obras” (Becker, Henk). As ferramentas a bateria foram lançadas em território brasileiro na década de 90 e atualmente correspondem a 35% do faturamento da subsidiária do grupo Bosch no país.

### **1.3 O setor**

A Robert Bosch Power Tools Brasil possui as seguintes macros áreas: vendas, marketing, finanças, logística, engenharia e qualidade, compras e manufatura. Com grande foco nos usuários de ferramentas elétricas, a área de marketing tem como principal propósito proporcionar a melhor experiência de marca para os clientes desde a construção do desejo de compra até a utilização e reparo dos produtos adquiridos. Desse modo, duas frentes são essenciais: produtos e comercialização. Na frente de produtos há um time especializado em ferramentas elétricas, suas principais características e funcionalidades, e sempre atento a possíveis novos mercados ou alteração do perfil dos usuários para lançamentos de novas máquinas. Já na frente de comercialização há um tripé robusto composto por estratégia comercial, precificação e acompanhamento do desempenho dos novos produtos. O trabalho no estágio é desenvolvido dentro da área de marketing, na frente de comercialização.

### **1.4 Escopo do estágio**

As atividades do estágio visam dar suporte ao tripé de estratégia comercial, precificação e lançamento de produtos, com grande foco na atualização de bases de

dados e criação de relatórios, qualificando os dados que chegam aos analistas da área. Entre as principais atividades, estão: construção e atualização de KPI's (*Key Performance Indicator*) em Power BI e de bases de dados em Excel, análise e apresentação dos números de vendas de ferramentas à bateria e suporte direto aos gerentes regionais da América Latina em relação aos KPI's e suas metas. Por ser diretamente responsável pela criação de relatórios de inteligência de mercado, o estagiário acaba tendo interface com outras macro áreas, que ficam responsáveis por fornecer dados de sua responsabilidade. A área de logística, por exemplo, envia os dados de estoque e de previsão de vendas semanalmente para o estagiário.

## 2. SITUAÇÃO PROBLEMA

A transformação digital é uma das maiores tendências no mundo corporativo atual. A digitalização e os processos derivados desse fenômeno vêm aumentando a descentralização da produção, criando propostas de valor baseadas em serviços em vez de produtos tangíveis, e desintermediando ligações (Bolwijn et al., 2018; Yoo et al., 2012), aproximando as empresas de clientes, fornecedores e concorrentes e criando novos balanços de poder em cadeias globais de valor.

Essas estruturas produtivas propiciaram o surgimento de um novo grupo de empresas multinacionais de rápido crescimento que se tornou cada vez mais proeminente entre as corporações de tecnologia. São empresas envolvidas principalmente em várias atividades de negócios relacionadas à Internet, um grupo dinâmico que está se tornando conhecido como multinacionais digitais (Bereznoy, A., Fischer, B., & Meissner, D., 2021). Essas corporações utilizam modelos de negócios baseados em plataforma para obter oportunidades anteriormente inimagináveis devido à sua velocidade sem precedentes, seu alcance global e seus baixíssimos custos de transação (Enkel et al., 2020), seja diretamente através de transações nas plataformas, ou indiretamente por meio do desenvolvimento de tecnologias (Bereznoy, A., Fischer, B., & Meissner, D., 2021). Essas multinacionais digitais, através da integração de vários agentes em torno de plataformas, se envolvem em mercados estrangeiros sem compromisso substancial de ativos, se tornando verdadeiros

habilitadores de plataforma, corretores da dinâmica de inovação (Bereznoy, A., Fischer, B., & Meissner, D., 2021).

Tais tendências evolutivas associadas a plataformas digitais e novas formas de dinâmica de inovação aberta vêm gerando preocupações sobre o poder de mercado intersetorial (Bereznoy, A., Fischer, B., & Meissner, D., 2021). As multinacionais digitais alcançaram um enorme poder de mercado, gerando reações de agências de concorrência em todo o mundo (Haucap & Heimeshoff, 2014). Embora essas empresas possibilitem ambientes propícios à inovação aberta, mesmo para empresas multinacionais tradicionais, elas podem perturbar os mercados controlando esses ativos que são os mais críticos para as empresas sobreviverem e permanecerem competitivas: dados, informações e conhecimento (Bereznoy, A., Fischer, B., & Meissner, D., 2021). Isso, por sua vez, cria ameaças substanciais para as multinacionais tradicionais, que é o caso da empresa na qual faço meu estágio, a Robert Bosch Power Tools.

Com a pandemia, os hábitos de compra dos consumidores se tornaram cada vez mais digitais, e a necessidade de se digitalizar no segmento de e-commerce ficou escancarada para as empresas. Aquelas que já estavam mais estruturadas, como o famoso exemplo no Brasil da Magazine Luiza, puderam aproveitar essa tendência e acabaram tendo ótimos resultados em 2020.

Um dos tópicos principais quando se fala de digitalização é a experiência do usuário, corporativamente conhecida como UX (*User Experience*). Durante meu estágio na área de marketing de varejo da Robert Bosch Power Tools, ficou nítido o foco da organização em melhorar a *landing page* do site da empresa e tornar a experiência online do usuário o mais simples e prática possível. Como mencionado anteriormente, com a mudança dos hábitos de consumo decorrente da pandemia em 2020, houve um grande crescimento das vendas através de plataformas de e-commerce. Isso me gerou uma dúvida sobre como estávamos gerenciando nosso relacionamento com os clientes finais nesses sites. Pensando nessa relação entre empresa e usuário nas principais plataformas de e-commerce do Brasil, em dezembro de 2020 fiz um estudo sobre os comentários negativos dos produtos da Power Tools nesses sites, com a intenção de identificar problemas sistemáticos nas reclamações e averiguar se os clientes eram respondidos pela empresa. Em janeiro de 2021, apresentei o resultado da pesquisa para a equipe de marketing, que me indicaram as pessoas responsáveis por monitorar e responder as reclamações dos clientes nos

principais sites de venda online. Com a conversa, entendi o grau de maturidade que a organização está em relação a esse tema, o que me despertou a curiosidade de entender como outras empresas trabalham esse relacionamento com os clientes.

Concomitantemente, no início de 2021 aconteceu o evento que dá o “pontapé” inicial para as atividades da Power Tools, onde é apresentado o foco da organização na América Latina. O tema do evento foi digitalização. Todo esse contexto me despertou o interesse por estudar todas as facetas do conceito de digitalização, que não se restringe a *User Experience* ou vendas online, entender os acertos das empresas que tiveram sucesso nesse processo, identificar o nível de maturidade que a Robert Bosch Power Tools se encontra atualmente, e estudar sobre as projeções das novas tendências da transformação digital que podem ser determinantes para o sucesso das empresas nos próximos anos.

## **2.1 Digitalização na Robert Bosch Power Tools**

A digitalização é um tema que ganhou muita força na Robert Bosch Power Tools com a mudança dos hábitos dos consumidores decorrente da pandemia de 2020. Contudo, o tema já era discutido a nível global há anos. O presidente da Bosch Mundial, Volkmar Dener, quando assumiu o cargo tinha ideias fortes em relação à conectividade. Na época, foram colocados objetivos agressivos para ter produtos conectados até 2025, falando-se muito sobre inteligência artificial e internet das coisas (IoT). A organização trabalhou forte nessas frentes na sede na Alemanha, porém nas regiões mais periféricas, como é o caso da América Latina, esse foco não chegou de forma agressiva.

A Robert Bosch Power Tools na América Latina sempre teve muita fortaleza na indústria. A subsidiária do grupo Bosch se estruturou para atender os usuários no mercado offline, através do qual conseguia obter sucesso nas vendas. Dessa forma, baseado nesse conceito da força fora dos meios digitais, existia uma grande resistência dos gerentes nos países da América Latina e até mesmo da alta gerência em relação à digitalização. Com a pandemia e a mudança nos hábitos de consumo, se viu necessária uma mudança estrutural. Assim, percebe-se que o processo de digitalização na empresa foi responsivo, e sua importância só foi detectada a partir do momento em que os consumidores começaram a mudar sua forma de consumir.

Em um primeiro momento, a detecção feita foi que a digitalização estava muito enraizada nas áreas de marketing e vendas. Assim, definiu-se que a digitalização era um tema que precisava ser disseminado em toda a organização, o que fez com que o evento de início do ano de 2021 das atividades da Power Tools na América Latina tivesse como tema justamente a digitalização, nomeado “Digitaliza PT”. No evento foi apresentado o projeto de digitalização, que foi estruturado com uma pessoa como líder, e times multifuncionais que trabalham em quatro frentes: negócio, onde são trabalhadas a visão e estratégia do projeto; arquitetura, onde é trabalhada a estrutura interna da empresa em relação às novas tecnologias (*Big Data*, sistemas, automatização); processos, que fica responsável por elaborar e introduzir mudanças na forma de trabalho; e organização, frente que tem o desafio de implementar um *mindset* digital na cultura da empresa, trabalhar o nível de conhecimento e as competências dos colaboradores. As quatro frentes estão esquematizadas na tabela 1. No evento “Digitaliza PT”, foi apresentado um *roadmap* de atividades para cada uma das frentes até o final do ano. Entre as principais atividades, destacam-se: o monitoramento da estratégia digital através de KPI’s voltados para o desempenho de vendas online e de interação com os usuários nas redes sociais, na frente de negócio; a criação de um projeto de *Big Data*, na frente de arquitetura; e a criação de eventos virtuais para discutir a digitalização e trazer esse debate para todas as pessoas.

Tabela 1: Frentes do projeto de digitalização na Bosch Power Tools

<b>Negócio</b> Visão e Estratégia	<b>Arquitetura</b> Sistemas, Big Data
<b>Processos</b> Forma de trabalho, operação	<b>Organização</b> Mindset & Cultura, conhecimento e competências

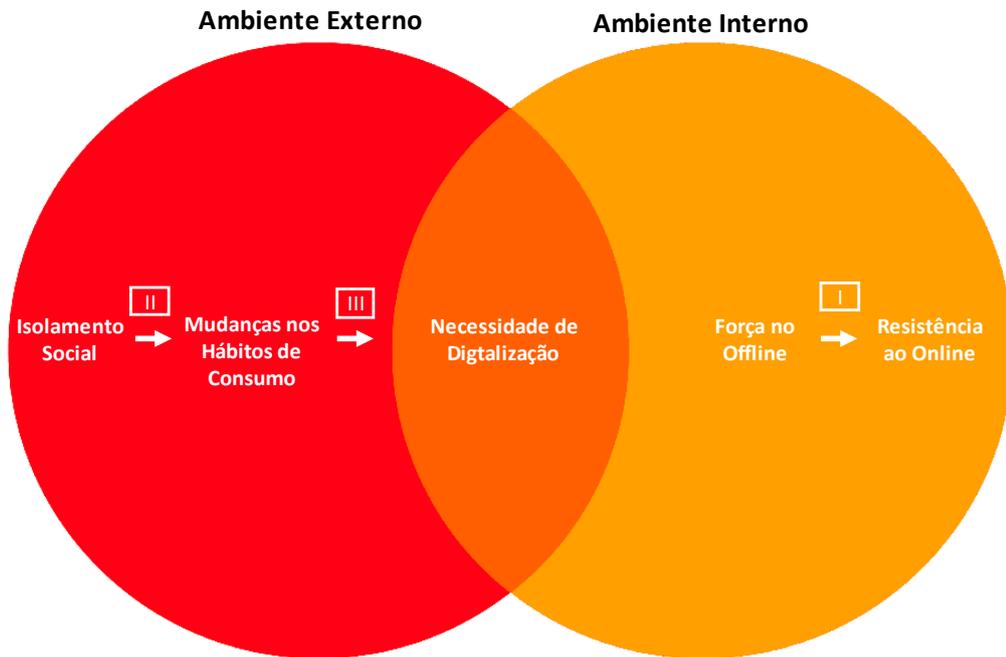
Fonte: o autor, 2021.

Apesar da ação responsiva da Power Tools em relação à digitalização, as pessoas envolvidas no processo demonstram um pensamento e uma linha de ação que demonstram uma conexão com tópicos importantes e que terão impacto na organização. Em primeiro lugar, o formato de trabalho em times multifuncionais foi escolhido para que não se criasse uma única área responsável pela transformação

digital, concentrando a ação e o conhecimento em um número restrito de pessoas. Os líderes da digitalização na Power Tools têm uma visão muito clara de que essa transformação precisa passar por todos os colaboradores. Outro ponto importante vem sendo a integração com sistemas de empresas terceiras para resolver algumas defasagens que poderiam atrasar muito a transformação digital. Um exemplo disso foi a contratação de uma empresa de SEO (*Search Engine Optimization*) para auxiliar no processo de verificar se as palavras chave colocadas nos anúncios online estão corretas, e instruir como a Power Tools pode aperfeiçoar esse processo.

A Power Tools teve uma ação responsiva ao processo de transformação digital que, apesar de muito impulsionado pela pandemia, já vinha dando sinais de que iria se consolidar. A figura 1 resume as etapas dessa ação reativa. Em países como os Estados Unidos, o desenvolvimento e fortalecimento do e-commerce foi muito anterior ao ano de 2020. A empresa demonstra preocupação com a concorrência, e destaca que a Stanley Black and Decker teve um movimento de digitalização muito forte desde quatro anos atrás. Atualmente, essa empresa concorrente possui uma venda direta muito forte no Mercado Livre e desenvolve um trabalho robusto nas redes sociais. Outro ponto que merece grande atenção e preocupação é a ascensão das marcas denominadas internamente como *no names*, empresas que possuem menos de 5% do *market share* do segmento de ferramentas elétricas. Essas marcas tiveram um grande crescimento em 2020, impulsionado pela eliminação de barreiras de entrada através do *e-commerce*.

Figura 1: Etapas de ação da Bosch Power Tools em relação à digitalização



Fonte: O autor, 2021.

Todos os pontos levantados demonstram que apesar da ação responsiva, a Power Tools vem lutando para “correr atrás” do tempo perdido e demonstra capacidade de se reinventar de forma acelerada, contando com profissionais atentos ao que acontece no mercado e com uma visão que almeja, sobretudo, mudar o *mindset* de seus colaboradores para aplicar a transformação digital em suas atividades e processos. Os efeitos dessa mudança estrutural podem demorar alguns anos para aparecerem, mas é fato que empresas hoje denominadas *no names* têm a capacidade de se consolidarem no mercado e ganharem *market share* frente às empresas tradicionais, como a Bosch, o que reforça a importância da agilidade no processo de digitalização.

## 2.2 Como se tornar competitivo em um mundo cada vez mais digital?

Após a introdução sobre transformação digital e o levantamento de como esse processo ocorreu na Bosch, é necessário entender quais capacidades as empresas precisam ter para estarem preparadas a se tornarem corporações digitais prontas para os desafios do mundo atual. Nesse ponto, especialistas da McKinsey citaram seis capacidades digitais.

A primeira delas é a diversidade de talentos de tecnologia. Assim, para se consolidarem como empresas digitais, as corporações precisam de colaboradores capacitados em diversas frentes, como ciência de dados, engenharia de dados, design, entre outras. É preciso analisar se as demandas digitais conseguem ser preenchidas com a equipe atual, ou se será necessário trabalhar com contratações ou até mesmo terceirizações. Ademais, também é possível trabalhar com a requalificação dos colaboradores existentes para as funções em que isso for possível. “Você não pode transformar um gerente de produto em um cientista de dados ou engenheiro, mas é possível retrainar para funções como *product owner* ou treinador ágil” – Vazquez-McCall, Belkis.

A segunda capacidade citada é o *design thinking* centrado no cliente. A pandemia gerou um impacto emocional nas pessoas, ressaltando a necessidade de as empresas colocarem seus clientes no centro de suas ações, entendendo suas dores e necessidades, e passando a pensar de forma mais ampla em suas motivações e seu comportamento. Os bancos digitais são um exemplo de serviço com alto crescimento na pandemia que mudou a forma das pessoas gerenciarem suas finanças. “Para os clientes, um aplicativo bancário não se trata mais apenas de fazer uma transação, mas de uma maneira de gerenciar o bem-estar financeiro durante esse período de transição” – Yeon, Hyo.

A próxima capacidade colocada por especialistas da McKinsey é a adoção de formas ágeis de trabalho. No formato tradicional de trabalho, um objetivo final determina os custos, recursos e o cronograma de um projeto. Já as formas ágeis de se trabalhar apresentam custos, recursos e cronograma fixos, enquanto as equipes são incentivadas a explorar quais escopos de impacto elas conseguirem alcançar dentro da estrutura, gerando uma maior autonomia de ideias. “Uma abordagem ágil é uma mudança de mentalidade para os líderes - é tudo sobre qual produto mínimo viável você pode alcançar dentro de restrições específicas” – McCarthy, Brian.

A quarta capacidade digital importante para as empresas é a alfabetização de dados, entendida como a capacidade de compreender, analisar e aproveitar dados na tomada de decisões. Em um mundo cada vez mais conectado, no qual dados se tornaram um dos ativos mais valiosos, é preciso que, além de utilizar Inteligência Artificial (IA) e aprendizado de máquina (*Machine Learning*), as corporações garantam que seus modelos algorítmicos sejam justos e validados. “É importante para os líderes garantir que estão resolvendo os problemas certos com dados - nem todos os

problemas podem ser resolvidos usando IA e aprendizado de máquina de uma forma que garanta uma tomada de decisão imparcial” – Marusic, Ines.

Em seguida, a tecnologia de última geração é colocada como quinta capacidade digital fundamental para as empresas em transformação digital. Com a necessidade de adoção do trabalho remoto com a pandemia da Covid-19, houve um enorme crescimento do uso de produtos e serviços baseados em nuvem, por exemplo. Muitas empresas não retornarão aos escritórios no curto prazo, e algumas já anunciaram a adoção do trabalho remoto permanentemente, como é o caso da XP Investimentos no Brasil. Outras tecnologias, como Internet das Coisas (*IoT*), passaram a serem mais utilizadas, em um caminho sem volta. “Muitas empresas descobriram que a *IoT* é útil durante a crise para aplicações como segurança do trabalhador - por exemplo, determinar se o distanciamento social está sendo observado - mas elas continuarão a usá-la para se conectar com seus clientes, melhorando a eficiência de suas cadeias de valor e operações remotas.” – Chui, Michael.

Finalmente, a última capacidade digital citada pelos especialistas da McKinsey é o raciocínio analítico. Em um mundo cada vez mais complexo, no qual dados são gerados a todo instante, conseguir transformar números em informação e conseqüentemente em tomadas de decisão é uma capacidade fundamental. “Nossos desafios só serão cada vez mais complexos de resolver - e porque não podemos prever como eles serão exatamente, é vital para os líderes e suas equipes serem capazes de analisar problemas, analisar padrões de dados, alavancar novos tipos de dados e continuamente encontrar soluções diferentes” – Ocampo, Maria. As seis capacidades digitais citadas pelos especialistas da McKinsey estão resumidas na tabela 2.

Tabela 2: Capacidades digitais elencadas pelos especialistas da Mc Kinsey

1	2	3	4	5	6
Diversidade de talentos de tecnologia	Design Thinking centrado no cliente	Formas ágeis de trabalho	Alfabetização de dados	Tecnologia de última geração	Raciocínio analítico

Fonte: o autor, 2021.

Corroborando os pontos levantados pelos especialistas da Mc Kinsey, o artigo “The COVID-19 recovery will be digital: A plan for the first 90 days” (Amer Baig, Bryce

Hall, Paul Jenkins, Eric Lamarre, and Brian McCarthy) apontava, em maio de 2020, algumas mudanças estruturais ocorrendo em decorrência da pandemia do Covid-19.

Uma delas é relacionada ao comportamento dos consumidores, notada pelo grande aumento no uso de serviços digitais. Segundo pesquisa da McKinsey feita em abril de 2020, 75% por cento das pessoas que usam canais digitais pela primeira vez indicam que continuarão a usá-los quando as coisas voltarem ao normal. Desse modo, as empresas precisam garantir que seus canais digitais sejam tão bons ou melhores do que os de seus concorrentes para obterem sucesso nesse novo ambiente.

Outra mudança apontada no artigo foi a adoção do modelo de trabalho remoto da noite para o dia. Uma estruturação remota possibilita às empresas ter acesso a pessoas de qualquer lugar do mundo de maneira instantânea, responder às perguntas de seus consumidores mais rapidamente, fornecer suporte de vendas virtualmente, como foi o caso da Casas Bahia com o programa “Me chama no Zap” no Brasil, entre outras infinitudes de possibilidades. Essa mudança no formato de trabalho, que trouxe diversos benefícios, é um ponto crucial no qual as companhias necessitam refletir em um momento no qual a vida possa voltar ao normal.

O artigo “Crafting a fit-for-future retail operating model” (Franck Laizet, Miriam Lobis, and Raphaël Speich), que foca na discussão a respeito dos pontos que os varejistas precisam atender para realizar uma transformação abrangente, destaca que a evolução das preferências dos consumidores e a ascensão rápida do comércio eletrônico já eram tendências antes mesmo da pandemia, que acelerou essas mudanças e tornou uma mudança nos modelos operacionais das empresas extremamente necessária.

Os autores colocam que a maioria dos varejistas, antes da pandemia, respondiam à essas tendências realizando mudanças incrementais, ao invés de reformular totalmente seus modelos operacionais, investindo menos do que o necessário em recursos básicos como TI e digitalização. Esse apontamento se relaciona de forma direta com a forma com que a Bosch se comportava antes da pandemia, quando sua força no offline servia como resistência ao investimento no online.

O artigo sugere três “grandes ideias” para que as empresas de varejo possam ampliar sua visão de focar somente em cortes de custos para realizarem uma transformação: gerenciar uma mudança de habilidades, tornar seu modelo operacional mais ágil e omnicanal, e introduzir automação em toda a organização.

Realizar com eficiência esses três movimentos pode ajudar os varejistas na adaptação de seus modelos operacionais tradicionais para estarem preparados aos desafios sem precedentes que estão por vir.

### 2.3 Onde a Bosch se encontra?

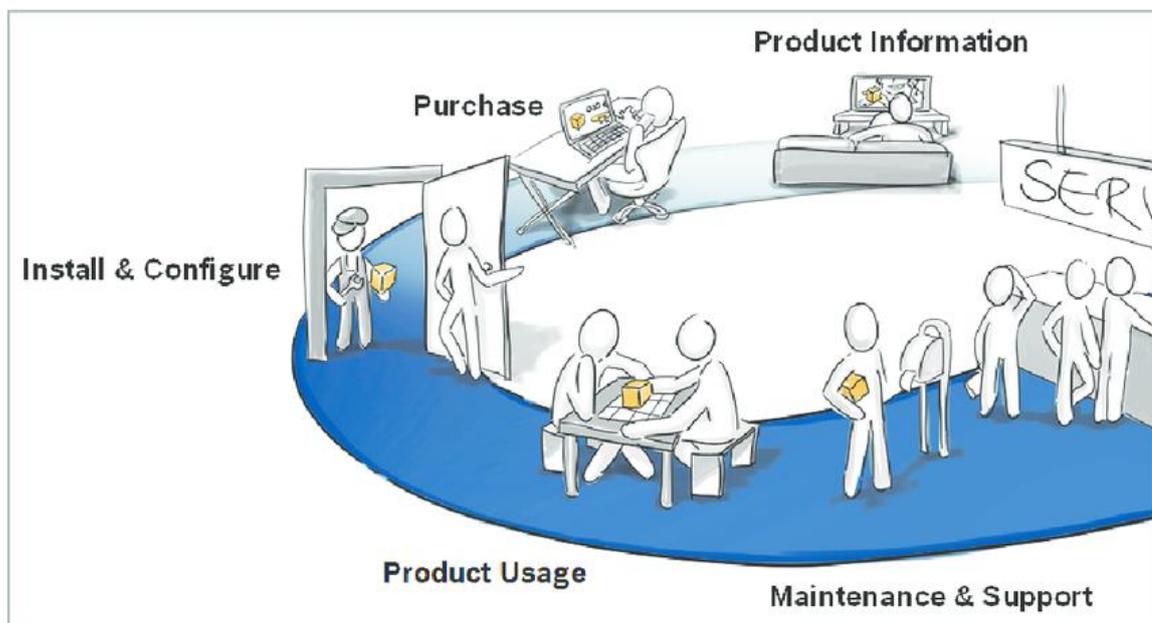
Para entender onde a Bosch se encontra no processo de transformação digital, é necessário entender os trabalhos já realizados, as competências existentes e desenvolvidas, e os pontos que ainda não foram trabalhados da melhor maneira. Para chegar à essas conclusões, foram feitas duas entrevistas com profissionais chaves na organização: um gerente de marketing e o atual líder da digitalização na Bosch Power Tools.

Para contextualizar onde a Bosch se encontra, o gerente de marketing pontuou as diferenças entre a empresa e um de seus grandes concorrentes em relação à transformação digital. Na visão dele a Stanley Black & Decker, por ser uma empresa de capital aberto, trabalha de uma forma um pouco mais oportunista, sendo mais ágil do que a Bosch em flexibilizar uma política comercial para oferecer uma oferta, por exemplo. No entanto, as ações da concorrente são pensadas de forma menos holística. O exemplo dado por ele foi que a Stanley Black & Decker criaram recentemente lojas próprias no Mercado Livre em três países, o que acaba canibalizando as vendas dos outros clientes online, já que no *website* os produtos acabam sendo vendidos com mais desconto. Isso acaba prejudicando a distribuição e capilaridade, afetando o restante da cadeia. Segundo ele, a Bosch vem tendo esse cuidado de pensar no todo, de maneira mais holística, em toda a jornada do nosso usuário.

Ele passou, então, a explicar a jornada do usuário: em algum momento o usuário tem o conhecimento de algum produto; na sequência ele desperta o interesse pelo produto; posteriormente acontece um momento de compra, e conseqüentemente a decisão por uma marca; o produto então é instalado e configurado, quando necessário; em seguida ele utiliza o produto, o que gera uma percepção; e finalmente em algum momento o produto talvez precise de manutenção, e o usuário procure uma assistência técnica. A jornada do usuário está representada na figura 2. Ele destacou que o aspecto mais importante da jornada é como como a empresa impacta seus usuários em cada etapa dessa jornada. Na visão dele, a Stanley Black & Decker

escolheu um elemento da jornada, o *Purchase*, escolheu um canal, o online, e um *player*, o Mercado Livre, e trabalhou em cima disso, o que acaba sendo uma atuação muito limitada, na opinião dele.

Figura 2: Jornada do Usuário



Fonte: Robert Bosch GmbH, 2015.

Na visão do gerente de marketing, a Bosch vem sendo cada vez mais consciente das etapas e atuando de forma cada vez mais detalhista a respeito do que é necessário para cada um desses elementos. Ele forneceu um exemplo em relação à primeira etapa *Product Information*: é preciso ter um número certo de fotos no site, as fotos precisam estar em 360°, a descrição precisa estar padronizada para colocar no Google, entre outros elementos.

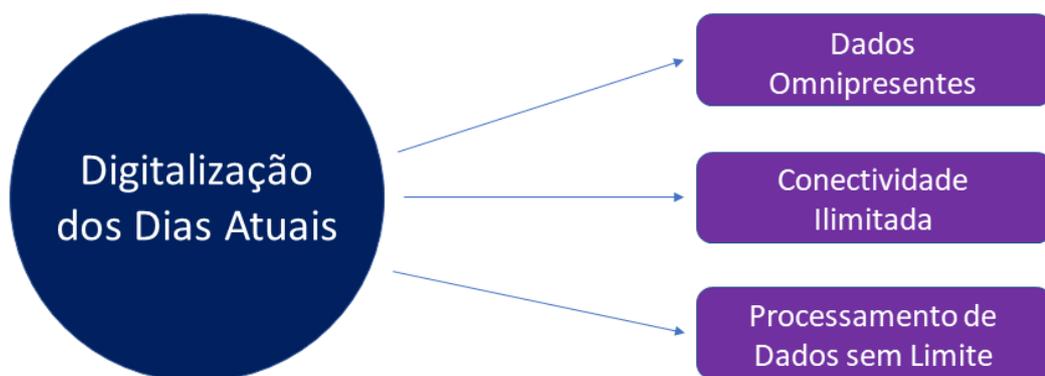
Portanto, segundo esse gerente de marketing, de maneira macro, na questão de visão e consciência, a Bosch está na frente da concorrência. No entanto, segundo ele, a empresa está atrás dos concorrentes na implementação desses elementos. Um elemento primordial para desenvolver as vendas no online que a Bosch não possui é um web site bem desenvolvido, uma vez que o atual está muito aquém do que deveria ser. Existe muita disposição para trabalhar o âmbito digital da porta para fora (venda do produto, disponibilização de plataformas online para nossos clientes), mas da porta para dentro as coisas ainda caminham muito devagar. Segundo ele, se a Bosch deseja fazer uma transformação digital, toda a organização precisa ser transformada e as

pessoas precisam sentir isso. Portanto, o diagnóstico dele é que falta atuação na jornada interna. Atualmente, a Bosch está muito focada no *Commercialization* da jornada do usuário, mas para chegar na excelência na comercialização as pessoas precisam mudar o *mindset*.

A segunda conversa foi realizada com a pessoa responsável por liderar o processo de digitalização na Bosch Power Tools. Esse profissional iniciou a conversa explicando que o próprio conceito de transformação digital ainda não é entendido da mesma forma por todos. Segundo ele, a área de vendas, por exemplo, acredita que transformação digital se restringe a vender online, atuar em redes sociais, transformar planilhas de Excel em Power BI. Na visão dele, se olharmos para o passado, a mudança da máquina de escrever para os computadores de tela verde já era um exemplo de digitalização.

Para ele, a grande diferença da digitalização do passado para a dos dias atuais é explicada por três aspectos. O primeiro deles é a imensidão de dados disponíveis de forma onnipresente. Hoje em dia, se pode saber de qualquer coisa, em qualquer hora e em qualquer lugar. O segundo é a conectividade ilimitada. As pessoas estão a uma rede social, um e-mail de distância, em qualquer lugar do mundo. E o terceiro é o processamento de dados sem limite de capacidade. No passado, isso era um problema, devido à capacidade limitada dos computadores. Esses três aspectos estão resumidos na figura 3.

Figura 3: Aspectos da digitalização dos dias atuais, segundo líder da digitalização na Bosch.



Fonte: o autor, 2021.

Com esses aspectos presentes, surgem múltiplas tecnologias que resolvem problemas que não possuíam solução antes. Assim, criam-se diversas possibilidades novas, como processar as informações dos seus clientes e desenvolver uma inteligência artificial para gerar *insights*. Na visão do líder da digitalização na Bosch, os pontos cruciais dessas novas possibilidades são: isso é relevante para nosso negócio? Meu usuário vai perceber? Segundo ele, fazer a combinação desses fatores passa a ser a transformação digital dos dias atuais, lidar com problemas antigos de uma forma diferente. Como exemplo disso pode-se citar a Uber, que lidou com o antigo problema da locomoção sem criar nada novo, mas sim recombinao tecnologias já existentes.

Na visão do líder da digitalização na Bosch, a transformação digital é um *mindset* de adaptação contínua. Segundo ele, ter passado pela transformação ágil é um pré-requisito para ser transformado digitalmente, o que vai muito de encontro com a terceira capacidade digital elencada pela McKinsey, citada no capítulo 4. A Bosch já trabalhou bastante com a transformação ágil, que, entre outras coisas, exige um *mindset* de mudança contínua e rapidez para mudar de posição, se adaptando às necessidades do projeto ou atividade.

Em resumo, segundo o líder da digitalização na Bosch, podem-se separar as dores que a digitalização resolve em dois estágios. O primeiro deles é utilizar a tecnologia e aplicar sobre os processos atuais, removendo processos manuais, tornando-os mais confiáveis e eficientes, ao que se dá o nome de digitização. É esse o processo que acontece quando simplesmente se transforma uma planilha de Excel em Power BI, como citado alguns parágrafos atrás. O segundo são inovações baseadas em tecnologia e, na visão do líder do processo de digitalização, esse ponto é o que mais se precisa desenvolver na Bosch. Hoje, a empresa possui uma lógica muito industrial, na qual se pega o que é feito atualmente e se utiliza tecnologia para aperfeiçoar, como melhorar a forma de comunicação dos produtos através das redes sociais, por exemplo. Ao restringir a atuação nessa forma, não se está realmente inovando modelos de negócio. Na visão do líder da digitalização na Bosch Power Tools, a mudança de um modelo de negócio ou uma proposta de valor para os clientes e usuários é a verdadeira transformação digital. Esses dois estágios da digitalização estão representados na figura 4.

Figura 4: Estágios da Digitalização



Fonte: o autor, 2021.

O líder da digitalização na Bosch ressaltou que a digitização não é menos importante do que a transformação digital. É simplesmente uma outra fase que é uma pré-condição necessária para a transformação digital acontecer. Na visão dele, a Bosch hoje está quase totalmente focada na parte de digitização. A mudança de modelos de negócio baseada em tecnologia ainda está muito incipiente na organização.

Atualmente, a Bosch vem fazendo um *screening* (triagem) de mercado com *startups* que tenham novas propostas com uso de tecnologia e que possam atuar em algumas dores e ajudar a empresa com seus modelos de negócio. Na visão do líder da digitalização, esse contato com outras empresas é somente uma ajuda, não serão elas que irão trazer para a Bosch o futuro do negócio. Para ele, a grande questão não é se iremos trazer pessoas de fora, pois ele acredita que tenhamos pessoas internas capacitadas. O ponto mais crítico, na sua visão, é desenvolver o *mindset* da busca por inovação e novos modelos de negócio na liderança interna. Quando se fala de novos modelos de negócio, estamos falando de vender coisas novas para pessoas diferentes, de formas diferentes, e atualmente há um sentimento comum de desconforto por parte da liderança quando são propostas ideias mais disruptivas nesse sentido.

### 3. ANÁLISES E PROPOSIÇÕES

Analisando a conversa com os dois profissionais e trazendo algumas percepções dos tempos de estágio, é perceptível que a Bosch possui uma tendência de trazer soluções internas para resolver os problemas. São criadas *startups* internas, treinamentos internos e pessoas internas são escolhidas para funções que exigem algumas competências que esses profissionais geralmente ainda não possuem. Essa característica vai na direção oposta da primeira capacidade digital elencada pelos especialistas da McKinsey: a diversidade de talentos de tecnologia. Tal forma de lidar com os desafios dificulta uma grande parte do que é a essência da transformação digital, que é ter um olhar externo em relação aos problemas. Essa característica se manifesta, inclusive, na escolha do profissional que lidera atualmente a transformação digital na empresa, que é uma pessoa interna. Contratar uma consultoria externa especializada em transformação digital seria uma possibilidade que poderia trazer um diagnóstico mais rápido dos pontos críticos a partir de uma visão externa, bem como a experiência de profissionais que já trabalharam com o tema em outras oportunidades.

Durante a conversa com o líder da digitalização na Bosch Power Tools, questionei-o a respeito da dificuldade de se trabalhar na parte de inovações baseadas em tecnologia sem realizar contratações de profissionais com esse viés ou até mesmo sem ter uma área interna focada nesse ponto. Ele me contextualizou que atualmente existe um *Innovation Hub*, que é liderado por um profissional que não trabalha exclusivamente nessa frente, e com uma equipe multifuncional, também não dedicada totalmente ao *Hub*, o que resulta em uma dificuldade de capacidade. As ideias criadas pelo *Innovation Hub* são levadas à liderança da Power Tools, que decide se o tema está de acordo com o *Core Business* ou não.

A falta de uma área estruturada e focada em inovações é um ponto preocupante, que vai na direção oposta da quinta capacidade elencada pelos especialistas da Mc Kinsey: a tecnologia de última geração. Sem a contratação de talentos em tecnologia e sem uma estrutura que fomente a inovação, dificulta-se a tanto a criação quanto a recombinação de tecnologias de última geração para inovar em modelos de negócio e propostas de valor, definidas pelo próprio líder da digitalização como a real transformação digital. Além disso, a maneira como as ideias

geradas pelo *Innovation Hub* são discutidas pela organização atualmente é muito verticalizada, podendo esbarrar facilmente em vieses das pessoas que estão em posições de liderança.

Um outro ponto de atenção é a necessidade da transformação digital ocorrer da porta para dentro, como colocado pelo gerente de marketing. Pensando nisso, foram nomeados dentro da empresa um grupo de colaboradores como embaixadores digitais. Cada departamento possui um embaixador, que tem duas responsabilidades: receber da liderança da transformação digital o status das atividades encabeçadas pela frente para disseminar a informação dentro de sua área; e trazer para a liderança da transformação digital as iniciativas de uso de tecnologia para ganho de eficiência e as inovações que estão surgindo em sua área, para que essa liderança possa monitorar e apoiar. Ou seja, é uma via de mão dupla. Esse grupo ainda está amadurecendo, e está em torno de 20 pessoas.

Minha percepção através dos meses de estágio na Bosch Power Tools é de que o trabalho dos embaixadores poderia ter mais efeito se essas pessoas estivessem com um período certo de suas horas de trabalho definidas para se dedicar à essa tarefa. Além do número de embaixadores ser pequeno comparativamente ao número de colaboradores da Power Tools, essas pessoas dividem o trabalho como embaixadores com suas demandas do dia a dia, o que pode levar a uma sensação de que o trabalho como embaixador é uma atividade secundária. Para melhorar essa percepção da transformação digital internamente, além de definir uma carga horária para o trabalho como embaixador que reforçasse a importância dessa atuação, seria interessante que esses embaixadores conversassem entre si através de reuniões no mínimo semanais, de forma com que se criasse uma sinergia entre as iniciativas de áreas e departamentos diferentes.

Em relação à segunda competência digital citada pelos especialistas da McKinsey, o *Design Thinking* centrado nos clientes, minha percepção é de que há um entendimento de sua importância e uma maturidade da Bosch Power Tools em relação a esse tema, evidenciada por um trabalho realizado pelos gerentes de produto alguns anos atrás que traçou algumas *Personas* para identificar os diferentes perfis de consumidores de ferramentas elétricas. No entanto, há uma dificuldade de gerar um entendimento de toda a jornada do usuário dentro da organização. Os gerentes de produto, por exemplo, colocam muito foco na parte de *Usage* da jornada do usuário, não atuando com a mesma intensidade nos outros pontos da jornada. O mesmo

acontece com a área de marketing digital, que fica muito focada na parte de *Product Information*.

Essa dificuldade de sinergia entre as áreas resulta em uma grande dificuldade de se inovar em propostas de valor e gerar a transformação digital definida pelo líder da digitalização na Bosch. Por mais que os profissionais das diferentes áreas conversem entre si e participem de algumas reuniões em conjunto, minha percepção é de que essas conversas funcionam muito mais para se ter um alinhamento do trabalho que cada departamento está realizando do que se pensar em grupo sobre os próximos passos que façam sentido para a organização de acordo com os objetivos traçados. Uma forma de se tentar aumentar a sinergia entre as áreas seria realizar um trabalho interno que conscientizasse os profissionais da importância dos outros departamentos para se chegar no mesmo objetivo em comum, o que poderia resultar em interações mais constantes entre as diferentes áreas e assim, ideias diferentes a partir de pontos de vista externos.

A alfabetização dos dados, quarta competência digital elencada pelos especialistas da Mc Kinsey, é um ponto crítico que está sendo trabalhado pelo projeto de digitalização através de um projeto de *Big Data*. Ainda se sabe pouco na organização sobre o andamento das atividades desse projeto, mas o que consegui auferir durante meu período de estágio foi que pessoas internas estão trabalhando no projeto, que claramente exige um conhecimento maior em relação a sistemas de bases de dados, o que pode gerar muitas dificuldades. Conhecendo a realidade da Bosch, uma proposição seria trabalhar com consultorias externas ao mesmo tempo em que profissionais internos interessados em se desenvolver nessa frente sejam capacitados para se transformarem em especialistas no assunto e poder liderar as atividades no futuro.

Finalmente, em relação às capacidades digitais de formas ágeis de trabalho e raciocínio analítico, percebe-se uma maturidade e um desenvolvimento maior da Bosch Power Tools. O trabalho desenvolvido em relação às formas ágeis de trabalho precede minha entrada na organização, porém em pouco tempo pude perceber que a Bosch já estava avançada no tema, contando inclusive com profissionais escolhidos como *Agile Masters*. Em relação ao raciocínio analítico, é nítida a competência dos profissionais da Bosch para utilizar as informações geradas nas tomadas de decisão. Essa competência pode ser medida, principalmente, pelos resultados. Há muitos anos a empresa consegue manter sua liderança de mercado no Brasil e em outros países

da América Latina, atuando em um ambiente extremamente competitivo e complexo. Cabe a ressalva de que, apesar da competência dos profissionais nesse aspecto, uma falta de desenvolvimento como empresa em relação à geração de dados pode fazer com que competidores mais competentes nesse aspecto consigam tomar à frente no futuro.

Tabela 3: Análise da situação da Bosch Power Tools perante as capacidades digitais elencadas pelos especialistas da Mc Kinsey.

Capacidade Digital da McKinsey	Onde a Bosch se encontra	Onde a Bosch deveria chegar	Principais desafios
Diversidade de Talentos de Tecnologia.	Faltam profissionais com formação em tecnologia; empresa trabalha com profissionais internos em frentes que exigem maior conhecimento de tecnologia e sistemas.	Possuir profissionais capacitados em frentes como ciência e engenharia de dados.	Quebrar a resistência da gestão em relação a contratações e terceirizações; fazer a equipe atual entender o trabalho desses novos profissionais e o processo pelo qual a empresa estaria passando.
Design Thinking centrado no cliente.	Entendimento da necessidade de colocar o cliente no centro das decisões, porém com departamentos muito focados exclusivamente na etapa da jornada do usuário que mais os concerne.	Gerar inovações em propostas de valor para os clientes pensando de forma mais ampla em suas motivações e comportamento.	Gerar sinergia entre diferentes departamentos em relação à jornada do usuário; trabalhar com inovações sem uma área com pessoas dedicadas exclusivamente à essa finalidade.
Formas ágeis de trabalho.	Transformação ágil já foi muito trabalhada na empresa; alguns profissionais foram definidos	Utilizar as metodologias ágeis em conjunto com a transformação digital para	Eliminar o desconforto que existe por parte da liderança quando são propostas

	como <i>Agile Masters</i> e prestam suporte para diferentes áreas e projetos.	entregar novas propostas de valor aos consumidores com agilidade.	ideias mais disruptivas.
Alfabetização de dados.	Há um projeto de <i>Big Data</i> em andamento, sendo trabalhado por uma equipe multifuncional de profissionais internos.	Possuir profissionais com conhecimentos específicos em relação à dados (engenheiros ou cientistas de dados, por exemplo) para compreender, analisar e aproveitar dados na tomada de decisões.	Quebrar a resistência interna da empresa em relação à criação de novas vagas/contratações; desenvolver profissionais internos em relação a esse tema complexo e específico (curva de aprendizagem grande).
Tecnologia de última geração.	Não existe uma área estruturada e focada em inovações; há um <i>Innovation Hub</i> que trabalha com equipes multifuncionais de profissionais internos sem formação em tecnologia; não são contratados profissionais com formação em tecnologia para desenvolver e/ou recombinar tecnologias de última geração para inovar em modelos de negócio e propostas de valor.	Gerar inovações em propostas de valor e modelos de negócio através do desenvolvimento e/ou recombinação de tecnologias de última geração, focando em atuar nas dores dos seus usuários.	Trabalhar a mudança de <i>mindset</i> da liderança e da empresa como um todo em relação a contratações; construir uma área estruturada e focada em inovações em propostas de valor e modelos de negócio; construir um conhecimento em tecnologia de última geração através de profissionais que, em um primeiro momento, precisarão se adaptar a uma nova empresa.

Raciocínio analítico.	Os profissionais da Bosch são muito competentes em transformar os dados que recebem em informações embasadas para as tomadas de decisão; mesmo sem uma área estruturada para geração de dados em massa, as decisões tomadas tem um bom nível de assertividade, que pode ser medido pela liderança de mercado na América Latina.	Conseguir trabalhar com uma quantidade cada vez maior de dados, para transformá-los em mais informações que embasem futuras tomadas de decisão.	Desenvolver projetos como o projeto de <i>Big Data</i> para que mais informações sejam geradas. A partir desse ponto, medir se os profissionais atuais serão capazes de analisar essa quantidade massiva de dados para transformá-los em informação, ou se será necessário se trabalhar com contratações.
-----------------------	---	---	---

Fonte: o autor, 2021.

#### 4. CONCLUSÃO

É notório que a transformação digital é um dos principais tópicos em alta no mundo corporativo atual. Todo o estudo contido nesse trabalho sobre esse fenômeno me trouxe aprendizados que levarei para a minha carreira. Tais aprendizados se relacionam diretamente com as percepções que tive ao relacionar os conceitos estudados com a forma como a Bosch vêm conduzindo a digitalização internamente.

O primeiro deles é a forma como o ecossistema em que uma empresa está inserida influencia seu modo de agir. O mercado de ferramentas elétricas foi durante muito tempo majoritariamente composto por pessoas mais simples, muitas vezes com grau de escolaridade mais baixo, que acabam sendo menos influenciadas pelos meios digitais do que grupos de consumidores de outros nichos. Como citado no trabalho, a fortaleza que a Bosch possui no offline serviu de “escudo” em muitos momentos para que não se colocasse foco no online. Apesar do mercado ter evidenciado de maneira

muito contundente a necessidade da digitalização, ainda é muito nítido que esse processo vem acontecendo mais interna do que externamente, como pontuado pelo gerente de marketing. Isso se deve, em parte, pela dificuldade da Bosch em trabalhar com temas que exigem um conhecimento tecnológico mais aprofundado sem realizar contratações de profissionais com esse tipo de habilidade, mas também pela dificuldade de aceitar a mudança de perfil dos consumidores, já que a maioria dos profissionais da empresa em cargos de gestão sempre estiveram acostumados a trabalhar pensando em um perfil de consumidor que hoje vem se tornando cada vez mais raro.

Outra problemática que ficou bastante evidente foi a dificuldade em se desenvolver um tema com profundidade dentro de uma empresa sem que se tenham pessoas totalmente dedicadas a ele. Isso ficou nítido na Bosch através da escolha de se trabalhar com equipes multifuncionais para desenvolver a transformação digital. Ao não se contar com pessoas totalmente dedicadas à digitalização, o tema acaba ficando em segundo plano, o que dificulta e atrasa muito o seu desenvolvimento. Além disso, ao não realizar contratações de pessoas com expertise em tecnologia, atrasa-se muito todo o trabalho, já que os profissionais que recebem essa nova incumbência necessitam de um tempo considerável para se desenvolverem nessa competência. Como pontuado pelo próprio líder do processo de transformação digital, a Bosch precisa começar a atuar em inovações baseadas em tecnologia, e não somente em digitização. E isso só será alcançado através talentos de tecnologia.

No entanto, existem boas iniciativas e projetos em construção na Bosch que evidenciam que há uma evolução em curso. Nos últimos anos a estrutura da empresa foi redesenhada, sendo criadas novas posições focadas no digital como gerente comercial online e gerente online de varejo, além de uma nova área central de precificação, que tem como finalidade definir melhor as políticas comerciais e estratégias de precificação para cada país na América Latina. Para auxiliar nessa transformação estrutural da empresa, foi contratada uma consultoria especializada em mudança organizacional, o que pode vir a servir de referência para futuros momentos em que a empresa necessite de um conhecimento que não existe internamente. Por fim, um dos maiores êxitos recentes foi a criação de uma plataforma B2B para recepção de ordens de compra, que antes eram colocadas de maneira manual. A plataforma foi muito bem recebida pelos clientes e otimizou muito o trabalho das áreas de operações.

Todas essas percepções, positivas e negativas, certamente me ensinaram muito durante a construção desse trabalho. Saio com uma visão consolidada sobre o que eu considero correto e errado não apenas no que tange à transformação digital, mas para qualquer processo de mudança dentro de uma empresa. Em relação à digitalização, levo comigo muitos aprendizados importantes, como o entendimento da jornada do usuário e as principais capacidades digitais que as companhias necessitam desenvolver para se tornarem empresas digitais prontas para os desafios do mundo atual.

## 5. REFERÊNCIAS

BAIG et al. 2020. *The COVID-19 recovery will be digital: A plan for the first 90 days*. Disponível em: <<https://www.mckinsey.com/business-functions/mckinsey-digital/our-insights/the-covid-19-recovery-will-be-digital-a-plan-for-the-first-90-days>>. Acesso em: 20 de novembro de 2022.

BOSCH, Robert. 2015. Disponível em: <[https://www.researchgate.net/figure/Example-customer-journey-Robert-Bosch-GmbH-C-UX-2015\\_fig7\\_283205911](https://www.researchgate.net/figure/Example-customer-journey-Robert-Bosch-GmbH-C-UX-2015_fig7_283205911)>. Acesso em: 23 de novembro de 2022.

CARRARA, Bruna. 2019. *Pioneirismo: Há 50 anos Bosch apresentava a primeira linha de ferramentas a baterias*. Disponível em: <<https://www.bosch-press.com.br/pressportal/br/pt/press-release-29120.html>>. Acesso em: 17 de novembro de 2022.

FERRAMENTAS ELÉTRICAS BOSCH. Disponível em: <<https://www.bosch-pt.com/ww/pt/pt/empresa/>>. Acesso em: 23 de novembro de 2022.

LAIZET et al. 2021. *Crafting a fit-for-future retail operating model*. Disponível em: <<https://www.mckinsey.com/industries/retail/our-insights/crafting-a-fit-for-future-retail-operating-model>>. Acesso em: 15 de novembro de 2022.

MC KINSEY & COMPANY. 2020. *Six capabilities to sustain digital transformations*. Disponível em: <<https://www.mckinsey.com/about-us/new-at-mckinsey-blog/digital-capabilities-to-sustain-transformation>>. Acesso em: 18 de novembro de 2022.