

## Tecnologia: Cadeia de Valor Digital

Christian Geronasso (\*)

*Algo em comum entre todas as cadeias de valor é a interdependência entre os seus participantes. Em um modelo tradicional, de Michael Porter, é possível identificar rapidamente a interdependência entre as atividades primárias*

Ao investir em campanhas de marketing para alavancar vendas é necessário preparar estrategicamente a compra de matéria prima para que as operações produzam o produto final deixando-o disponível para logística de saída distribuir entre os diversos canais de venda. Para aumentar a retenção de clientes investe-se em serviços pós-venda para garantir suporte técnico e devoluções/trocas.

As tecnologias que se consolidaram nos últimos anos também formam uma cadeia de valor interdependente: a Cadeia de Valor Digital (imagem abaixo). Olhar de forma individual para IoT ou Big Data poderá levar a uma visão míope do contexto geral, que é agregar valor aos modelos de negócio existentes e criar novos modelos de negócio. Desafios do varejo como controlar entrada e saída de estoque direto na gôndola, em tempo real, já se tornam diferencial de mercado e não apenas sonho.

A Internet das Coisas (Internet of Things) não é uma novidade, desde a década de 70 máquinas industriais possuem sensores que coletam dados operacionais. O grande diferencial atualmente é que o custo destes sensores caiu consideravelmente, ao ponto de uma pessoa física, como você leitor, adquirir um sensor bluetooth que realiza a leitura de umidade, pressão, temperatura, fluxometria, magnetismo e movimento, por apenas 29 dólares\*. Cada sensor destes pode gerar 13 milhões de informações durante 24 horas de operação.

A consultoria Gartner, especialista em tecnologia, aponta que até 2020 teremos 30 bilhões de IoTs conectados, desta forma serão necessários diversos repositórios de dados inteligentes que permitam a administração de forma eficaz. Grandes volumes de dados exigem milhares de correlações para obtenção de insights, o que fica a cargo do Machine Learning (Aprendizado de Máquina), que é o caminho para a inteligência artificial.

Ao compreender uma situação é imprescindível que se tome uma ação o mais rápido possível e plataformas conversacionais garantirão esta agilidade. Chatbots, robôs com a habilidade de criar diálogos como seres humanos, caso do Google Duplex anunciado recentemente pela Google, têm a capacidade de ligar para estabelecimentos comerciais e agendar um corte de cabelo,

por exemplo.

A partir do momento que uma planta industrial possui sensores suficientes para retratar todas as condições reais, através dos dados em um ambiente virtual, passa a ser possível alimentar modelos digitais tridimensionais com estas informações, criando um Gêmeo Virtual (Digital Twin), que representará tudo que está acontecendo na planta industrial física, em tempo real. Esta tecnologia possibilita que, de forma muito rápida, em um ambiente virtual técnicos simulem evacuações de emergência, impactos na vida útil de equipamentos devido a mudanças de temperatura ou umidade, sem levantar de sua mesa ou direcionar recursos físicos para tal.

O objetivo desta cadeia de valor é oferecer dados estratégicos para tomada de decisão e o propósito é a Inteligência sobre os Dados (Data Intelligence). À medida que a maturidade desta cadeia de valor aumenta, as possibilidades de tomada de decisão, como desligar um equipamento, ficará a cargo de algoritmos inteligentes sendo executados na própria linha de produção - esses dispositivos são chamados de Edge Computing.

Com a evolução do modelo, menos dados serão necessários, reduzindo o tamanho inicialmente planejado do seu Big Data. A tecnologia Cloud atribui elasticidade a toda a cadeia, habilitando a redução ou aumento de processamento e armazenamento a qualquer momento e o efeito disso é a possibilidade de redução de custos e escalabilidade.

Desta forma, é importante ressaltar que decolar um drone para mapear árvores que precisam ser podadas utilizando reconhecimento de imagem não é inovação alguma. Inovação é solucionar problemas de negócio utilizando um grupo de tecnologias como meio, ou seja, definir uma rota para que drones identifiquem, através de algoritmos de machine learning, quais árvores necessitam ser podadas.

Equipes em campo têm suas rotas de poda otimizadas de acordo com os locais e ao se deparar com um erro de classificação (uma árvore que não precisa ser podada) o técnico com seu smartphone rejeita a indicação o que fará que o algoritmo seja, automaticamente, re-treinado para que na próxima decolagem não considere para a poda árvores com as mesmas características.

Ao identificar que houve um rompimento da rede um chatbot inteligente entra em contato com os clientes afetados comunicando a ação de reparo em andamento. Assim, executivos da empresa poderão monitorar em tempo real a redução de seus indicadores de DEC e FEC, críticos para o setor de energia.

(\*) É membro do Comitê Macroeconômico do ISAE – Escola de Negócios.

# 4 dicas para melhorar a gestão da sua empresa

Se o dono de um negócio se atenta apenas ao volume de vendas e ao que acontece na frente de caixa para saber a realidade financeira da empresa, estará perdendo a oportunidade valiosa de enxergar o potencial de lucro de uma forma mais analítica. E essa é exatamente uma das falhas que mais vemos na gestão de empresas

Robinson Idalgo (\*)

Em tempos que o varejo enfrenta dificuldades de desempenho – a expectativa de crescimento do comércio reduziu em 0,2 ponto percentual, com previsão de avanço de 5% até o final do ano, segundo a Confederação Nacional do Comércio de Bens, Serviços e Turismo (CNC) – há algumas lições importantes que o pequeno e médio empresário precisa saber para manter sua empresa saudável.

### Controle de fluxo de caixa

Uma delas é a de que a eficiência empresarial depende de um controle do fluxo de caixa, seja diário, semanal ou mensal. Ele é um instrumento de análise poderoso para quem quer compreender, de fato, as receitas e as despesas do negócio.

A tarefa de anotar todos os gastos, como especialistas sugerem no âmbito da economia doméstica, também se aplica à realidade de uma empresa. Com esse material, é possível descobrir se há dinheiro sobrando ou não, considerando variáveis como pico de vendas e data de vencimento de contratos.

### Estoque: a hora certa de repor

Outra dica para ter as rédeas do negócio nas mãos está no setor mais “escondido” de uma empresa: o estoque. Pouca gente dá a atenção devida ao controle de estoque, um parâmetro que identifica o momento certo para a reposição da matéria-prima ou das mercadorias produzidas e vendidas.

Um bom sistema de gestão empresarial on-line pode ser uma ferramenta prática para manter a situação do estoque visível e equilibrada. E, para todos falarem a mesma língua, essa é uma informação que pode ser compartilhada com o gerente e os funcionários da empresa.

### Emissão de notas fiscais

Organizar a emissão de notas fiscais é um terceiro ponto fundamental no gerenciamento eficiente de um estabelecimento. Ao lado do conhecimento sobre a legislação que regula seu tipo de negócio frente aos órgãos públicos, penso que essa é uma parte



do cotidiano empresarial tão essencial que precisa ser facilitada por meio de um processo informatizado.

Tudo porque ter acesso a seus documentos fiscais de forma organizada não só representa uma prática de ética empresarial, como garante uma administração transparente e séria.

Por essa razão, cada vez mais empresários confiam no armazenamento desse tipo de informação a sistemas de gestão. Todos os dados a um clique, com as Notas fiscais eletrônicas podendo ser impressas, enviadas por e-mail ou armazenadas em nuvem. Essa é uma forma segura de agilizar, simplificar e centralizar as informações que quase sempre são vistas como uma barreira burocrática para gerir a empresa.

### Conhecimento da legislação

A legislação que rege seu negócio e as relações trabalhistas é, por fim, o quarto parâmetro que qualquer empresário precisa considerar para tocar seu negócio de forma ordenada. Já há muitos órgãos de suporte ao empreendedor, como o Sebrae, que se dedicam essencialmente a descomplicar esse “bicho de sete cabeças” que pode dificultar, e muito, a vida do dono de uma empresa.

Estar aberto para o conhecimento e para as ferramentas tecnológicas que hoje temos em mãos para lidar com esses quatro temas é, de fato, imprescindível para o sucesso empresarial. Empreender pode ser uma tarefa bem difícil no Brasil e, por isso, é preciso correr atrás de soluções facilitadoras para os negócios.

(\*) É fundador da SoftUp – empresa brasileira criadora do sistema de gestão\* (ERP) grátis. Mais informações no site: [www.sistemagratis.com.br](http://www.sistemagratis.com.br).



## Por mais mulheres nas empresas de tecnologia

Nas últimas décadas do século XX, presenciamos um dos fatos mais marcantes na sociedade brasileira, que foi a inserção, cada vez mais crescente, da mulher no campo do trabalho. No entanto, há ainda um mercado dominado pelos homens que precisa ser desbravado: o da tecnologia, um exemplo clássico e frequentemente destacado quando o assunto vem à tona. De acordo com a Unesco, hoje apenas 17% dos programadores são do sexo feminino, dado que era muito menor há alguns anos.

No entanto, apesar de ainda pequeno, acompanhamos o aumento gradativo de mulheres que chegam a cargos de liderança dentro de empresas de tecnologia, especialmente em cargos técnicos. Elas já são programadoras, desenvolvedoras, analistas e tantas outras funções, mostrando que aqui também é o seu lugar. Já não se restringem às áreas administrativas e trazem qualidades que só elas poderiam apresentar.

Na posição de diretora executiva de uma empresa do setor, percebo não só como espectadora, mas também como protagonista, o quão importante é a chegada das mulheres neste mercado. E me orgulho em perceber que somos respeitadas, ouvidas e que mostramos a nossa força enquanto profissionais.



Sempre acreditei que, com determinação, podemos chegar aonde quisermos e podemos encontrar condições iguais às dos homens. Com um perfil multitarefas, olhar periférico e atenção a diversas situações cotidianas, percebo que temos também mais facilidade em conviver com personalidades diferentes e estamos sempre abertas a apontar novos caminhos. Aprendemos a mostrar, com resultado e preparo, que podemos chegar a cargos de liderança e ocupar vagas até

então dominadas por eles.

De acordo com o Pnad, 15% das matrículas em cursos de tecnologia são feitas por mulheres. Meu desejo é, daqui a alguns anos, olhar para trás e ver que um percentual muito maior tem escolhido seguir carreira nesta área, que apresenta uma infinidade de possibilidades. Hoje ainda somos minoria – no passado nossa presença era quase nula. Entre as escolhas em relação ao tema, minha decisão é olhar o copo meio cheio: em breve seremos muitas mais, prontas para alcançar sucesso e satisfação pessoal na TI, assim como hoje acontece com os homens.

(Fonte: Irene da Silva Ribeiro, diretora executiva da Ellevo).

## Atrair startups de educação de todo o mundo

Considerada uma das mais inovadoras empresas do setor educacional do Brasil, a Conexia – Grupo SEB, lança em São Paulo na próxima semana, um Programa Internacional de Aceleração de EdTechs. Tida como um hub de soluções educacionais, a Conexia tem como missão pensar a educação do futuro e realizar a transformação digital das escolas.

Ainda mesmo antes do lançamento oficial, que ocorrerá em São Paulo, nos dias 4 e 5 de julho, dentro do Conexia Annual Meeting, os executivos da empresa darão início a interação com uma comissão de startups de Cingapura, que estão fazendo um road show pelo Brasil. O diferencial inovador do programa de aceleração é que, além das startups, as escolas parceiras da Conexia,

que operam com as marcas AZ, Pueri Domus, Múltiplo e High Five Bilingual School também poderão se candidatar para pilotar as soluções digitais desenvolvidas pelas startups selecionadas.

Criada para pensar nos desafios da educação, a Conexia entrou no mercado atendendo mais de 300 parceiros e 100 mil alunos, e tem como objetivo reinventar os sistemas de ensino no país, realizar a transformação digital nas escolas e atuar como um hub de soluções educacionais.

Hoje, segundo dados da ABStartups, associação que representa o segmento, as edtechs ocupam cerca de 12% no mercado das startups. Com a ajuda da tecnologia, essas ferramentas apresentam formas diferentes de ensinar e

aprender, de acordo com a adaptação de cada estudante.

Para Sandro Bonás, CEO da Conexia, o objetivo é aproximar as startups das escolas e promover mais acesso às informações e tecnologias. “As startups poderão contribuir com um olhar mais disruptivo para o ambiente escolar. Já as escolas poderão se preparar melhor para os impactos das tecnologias exponenciais e a transformação digital”, explica o executivo da Conexia, que esse ano lançou o primeiro agente pessoal de educação baseado em inteligência artificial, o BRÓ, que auxilia no processo de ensino e proporciona uma experiência personalizada e engajadora de aprendizagem ([www.conexiaeducacao.com.br](http://www.conexiaeducacao.com.br)).

## News @TI

### Workshop sobre indústria 4.0

@ Durante os eventos, empresas e executivos, que discutem manufatura avançada, transformação digital e IOT poderão observar de que forma a sua realidade operacional através do emprego de diferentes tecnologias que estão por trás destes conceitos modificam a forma como cada empresa e negócio se relacionam com clientes e fornecedores, afetando diretamente a competitividade. Os workshops regionais da Aquarius apresentam um roteiro compacto que visam permitir a compreensão do atual contexto tecnológico da indústria e os principais passos que devem ser trilhados para a concepção, viabilização, implantação e ampliação de iniciativas baseadas em conceitos da Indústria 4.0. Inscrição no link: <http://www.aquarius.com.br/workshop-como-viabilizar-iniciativas-para-a-industria-4-0/>

### Dados inéditos sobre tentativas de fraude no mercado de aparelhos móveis

@ O ClearSale, empresa líder em soluções antifraude, divulgou um recorte inédito sobre os setores mais visados pelos fraudadores a partir do Mapa da Fraude, estudo elaborado pela empresa que contempla informações sobre tentativas de fraude no e-commerce brasileiro. Para saber mais sobre as tentativas de fraude que aconteceram no Brasil em 2017 acesse <http://lp.br.clear.sale/mapa-da-fraude>