

GESTÃO DE INFRAESTRUTURA DE TI

Sistemas de **INFORMAÇÃO**

FABIO PURCINO ARAGÃO



LISTA DE FIGURAS

Figura 2.1 – Dado, Informação, Conhecimento, Inteligência e Sabedoria.....	5
Figura 2.2 – Pirâmide da Informação	9
Figura 2.3 – Módulos de um ERP	11
Figura 2.4 – Principais fornecedores de ERP no Brasil.....	13
Figura 2.5 – Atendimento ao Cliente Nubank.....	19
Figura 2.6 – Quadrante Mágico Gartner CRM.....	22

EXEMPLO

LISTA DE QUADROS

Quadro 2.1 – Componentes do Sistema de Informação	8
---	---

EMPRE

SUMÁRIO

2 SISTEMAS DE INFORMAÇÃO	5
2.1 O que é um sistema?	5
2.1.1 O que é informação?	5
2.1.2 O que é um sistema de informação?	6
2.1.3 Componentes de um sistema de informação	7
2.2 Níveis dos sistemas de informação	8
2.3 Nível Operacional	9
2.4 Nível Tático	10
2.5 Nível Estratégico	10
2.6 Sistemas transacionais.....	10
2.7 ERP- Enterprise Resource Planning	11
2.7.1 Características de um ERP	11
2.7.2 Principais fornecedores de ERP do mercado	12
2.7.3 ERP e a estratégia empresarial.....	13
2.8 CRM – Customer Relationship Management	15
2.8.1 Características de um CRM	16
2.8.2 Tipos de CRM	17
2.8.3 CRM e a estratégia da empresa.....	18
2.8.4 Alguns indicadores para o CRM.....	20
2.8.5 Principais Fornecedores de CRM.....	21
CONSIDERAÇÕES FINAIS	23
REFERÊNCIAS	24
GLOSSÁRIO	25

2 SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

2.1 O que é um sistema?

Para compreender os sistemas de informação, é necessário deixar bem claro o conceito de sistema. Um sistema é um conjunto de componentes inter-relacionados que tem um objetivo único. Cada um desses componentes tem um papel diferente nesse sistema, porém, ao final, todos os elementos contribuem para um fim comum.

Podemos tomar como exemplo o sistema nervoso, composto por: cérebro, medula, nervos e outros órgãos que têm como objetivo final garantir a sobrevivência da espécie. Também há o sistema judiciário, composto por vários órgãos com competências distintas, mas com o objetivo de se fazer cumprir as leis. A natureza em si é um grande sistema que garante o equilíbrio do planeta.

2.1.1 O que é informação?

Informação não é um conceito restrito aos computadores. Para entender melhor, vamos analisar a figura a seguir:

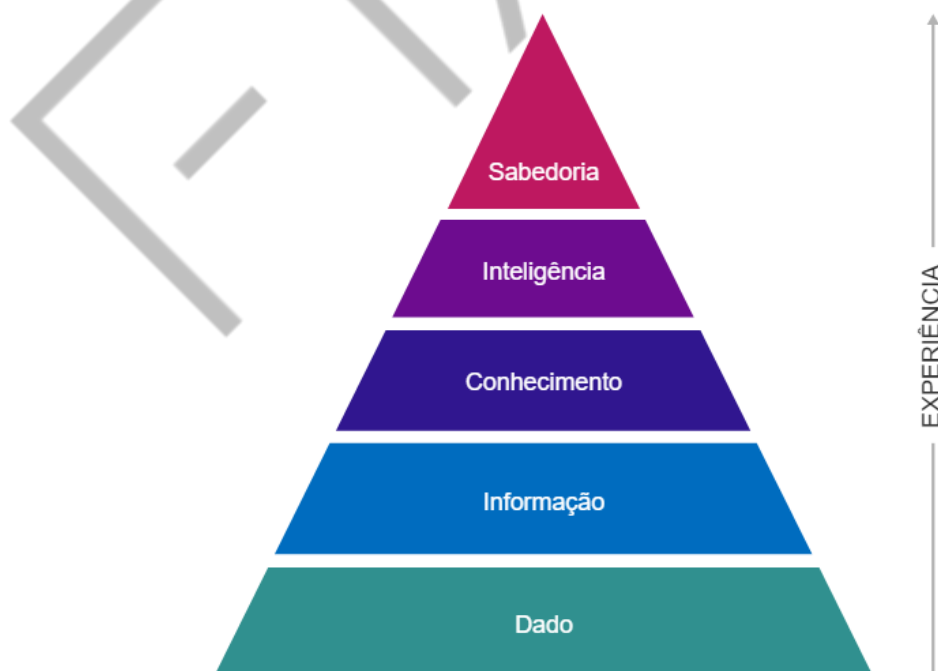


Figura 2.1 – Dado, Informação, Conhecimento, Inteligência e Sabedoria
Fonte: Adaptado de CÔRTEZ (2008), adaptado por FIAP (2017)

Um dado é o menor elemento quantificável sobre um objeto ou evento. Elementos quantificáveis são aqueles que podemos contar ou medir, ou seja, a idade de uma pessoa, o salário, uma data, a temperatura, um nome, todos podem ser medidos ou contados, ao passo que o amor, a compaixão, a tristeza são coisas que não são passíveis de medição, não é mesmo? Os dados limitam-se a objetos e eventos do mundo real, ou seja, podemos ter dados sobre computadores, pessoas e carros (objetos) ou sobre vendas, aulas e partidas de futebol (eventos). Por exemplo: 72 pode ser um dado.

Sabendo o que são dados, quando adicionamos um significado a esse dado, ele se torna informação. Por exemplo, podemos dizer que 72 kg é o peso de uma pessoa, transformando o dado em informação.

Se nós temos informações, quando adicionamos um contexto a essa informação, ela se transforma em conhecimento. Podemos dizer, então, que 72 é o peso de uma criança de 8 anos.

Se nós temos conhecimento, isso automaticamente gera raciocínio, ou seja, você logo percebeu que há algo errado, que uma criança de 8 anos com 72 kg deve ser obesa. O conhecimento acrescido de raciocínio gera inteligência.

Se geramos inteligência e temos experiência de vida, valores morais e éticos, podemos gerar sabedoria, ou seja, podemos concluir que uma criança nessas condições corre um grande risco e seus pais deveriam tomar uma atitude.

Veja como um pequeno elemento se torna grande sabedoria, esse é o objetivo da humanidade ao armazenar dados, gerar sabedoria futura para evolução das mais diversas áreas da vida.

2.1.2 O que é um sistema de informação?

Pode-se entender, então, que um sistema de informação é um conjunto de componentes que utiliza informação para atingir um objetivo comum, ou seja, ele organiza dados e significados para que as pessoas possam resolver determinado problema pessoal ou coletivo. Por exemplo, o e-mail resolve o problema da demora na comunicação, as redes sociais resolvem o problema da distância física, o

Whatsapp resolve o problema do custo com mensagens de texto, o Skype resolve o problema com os custos de chamadas telefônicas.

Note que não temos sistema de conhecimento, nem sistemas de inteligência e muito menos sistemas de sabedoria, pois contexto, raciocínio, experiência, valores morais só estão presentes nas pessoas.

Transportando esse raciocínio para o âmbito empresarial, Laudon (2007) define sistemas de informação como um conjunto de componentes inter-relacionados que coletam, armazenam e distribuem informações destinadas a apoiar a tomada de decisão, coordenação e controle de uma organização.

2.1.3 Componentes de um sistema de informação

Os componentes dos sistemas de informação estão divididos em três principais pilares: pessoas, tecnologia e processos.

- **Pessoas:** as pessoas são a parte mais importante dos sistemas de informação. São elas que usam as informações para atingir os objetivos estratégicos da empresa. As pessoas devem ser treinadas, motivadas e geridas adequadamente.
- **Tecnologia:** estes componentes são divididos em hardware (equipamentos físicos), software (programas de computador que controlam o hardware e organizam os dados em informações) e redes (que permitem a comunicação entre diferentes componentes de hardware).
- **Processos:** são um conjunto de atividades coordenadas no dia a dia das empresas e são influenciados pela cultura, nível e especialização de cada organização. É o modo de fazer determinada tarefa.

De acordo com esse pensamento, as pessoas executam processos por meio da tecnologia, ou seja, ela ajuda as pessoas a executarem processos, pois fornece informações, que são dados disponíveis no banco de dados com significados disponíveis na tela dos dispositivos de modo a gerar conhecimento, inteligência e sabedoria, agregando valor ao negócio.

Temos como exemplo de sistema de informação bem diversificado o Bilhete Único de São Paulo. Concentram-se aí os três componentes de um sistema de informação como descrito na tabela a seguir:

Pilar	Componente
Pessoas	Usuários Funcionários da Bilheteria Guardas Motoristas Cobreadores
Tecnologia	Cartão do Bilhete Único Catracas Leitores Terminais de Recarga Site
Processos	Embarque Recarga pelo terminal Recarga pelo site Recarga pelo guichê Comunicação de perda

Quadro 2.1 – Componentes do Sistema de Informação
Fonte: FIAP (2017)

Para o processo de embarque, temos os usuários que utilizam o cartão, o leitor e a catraca fiscalizados por um guarda para embarcar em um veículo conduzido por um motorista. Veja que a tecnologia garante que as pessoas executem os processos de modo padronizado.

Vale ressaltar que a qualidade dos serviços, a segurança e efeitos adversos dos grandes centros urbanos está fora dos domínios de um sistema de informações, pois o contexto, inteligência, valores e experiência não são quantificáveis, portanto, inerentes às pessoas.

2.2 Níveis dos sistemas de informação

As pessoas executam processos nos mais diversos níveis. O simples ato de executar um processo como marcar o ponto, embarcar em um coletivo, sacar dinheiro no caixa eletrônico gera novas informações nos sistemas, o que gera um volume muito grande de informações armazenadas. Esse fato é ilustrado na pirâmide da informação.

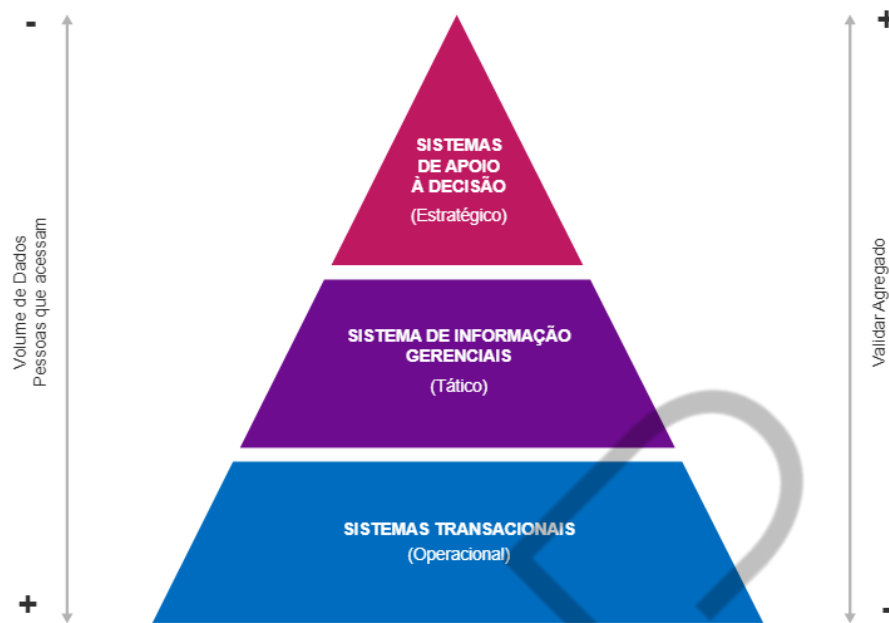


Figura 2.2 – Pirâmide da Informação
Fonte: Adaptado de Laudon (2007)

A pirâmide da informação ilustra o valor agregado da informação. Na base da pirâmide é gerado um grande volume de informações sem muito valor, em seu estado bruto. Essas informações são condensadas e resumidas de modo a permitir decisões táticas, que por sua vez são aperfeiçoadas mais uma vez para permitir decisões estratégicas. Conforme o valor agregado da informação aumenta, há novos aspectos que devem ser considerados: a informação torna-se sigilosa e o número de pessoas que a acessam é reduzido.

O vazamento de informações estratégicas para concorrentes ou até mesmo para funcionários de nível operacional pode afetar diretamente a produtividade e a perenidade do negócio.

Essas informações armazenadas nas organizações são importantes para que as pessoas sejam capazes de tomar decisões de curto, médio e longo prazo, classificadas em nível operacional, tático e estratégico.

2.3 Nível Operacional

As pessoas podem tomar decisões simples, como trocar o cartucho de uma impressora ou comprar mais filtros para café. São decisões de curto prazo que, se tomadas de maneira equivocada, não representam um grande risco para a empresa.

2.4 Nível Tático

Há também a necessidade de decisões mais complexas, como contratar mais funcionários, criar promoções e campanhas de vendas e adquirir veículos. São decisões de médio prazo limitadas a gerentes e supervisores, pois se tomadas de maneira equivocada podem representar um risco e prejuízo para a empresa.

2.5 Nível Estratégico

Há a necessidade final de decisões altamente complexas, como fechar uma fábrica e demitir milhares de funcionários, instalar uma nova fábrica, lançar um novo produto ou até mesmo investir milhões em um novo sistema. São decisões de longo prazo limitadas a diretores, presidentes ou até mesmo ao conselho de acionistas, pois se tomadas de maneira equivocada podem provocar um grande risco e até mesmo a falência da empresa.

2.6 Sistemas transacionais

Sistemas transacionais são sistemas de nível operacional. Eles apoiam os processos diários das empresas, facilitando e padronizando o trabalho das pessoas. Côrtes (2008) defende que os sistemas transacionais são sistemas de ordem prática que trabalham com os dados em sua forma bruta.

Temos como exemplo de processos diários o atendimento ao cliente, a abertura de ordens de serviço, emissão de notas fiscais, marcação de ponto, recebimento de materiais, expedição de materiais, empréstimo de livros, registro acadêmico, entre outros. Esses processos são essenciais a toda e qualquer empresa.

Cada organização tem suas particularidades e seu modo de trabalhar, porém há sistemas comuns à maioria delas. Eles implementam um conjunto de boas práticas de gestão, ou seja, entregam processos prontos de forma que as empresas possam se preocupar com o crescimento de seu negócio e não com seu funcionamento interno.

Entre os tipos de sistemas transacionais, destacamos aqueles do tipo Enterprise Resource Planning, conhecidos sob a sigla ERP e os do tipo Customer Relationship Management, conhecidos sob a sigla CRM.

2.7 ERP- Enterprise Resource Planning

Enterprise Resource Planning ou Planejamento de Recursos Empresariais é um sistema integrado para organizações de diversos tipos. Um recurso é tudo aquilo que a empresa possui direta ou indiretamente para gerar lucros, ou seja, as pessoas são recursos, as máquinas são recursos, os veículos são recursos e o dinheiro também é recurso.

Os recursos têm um custo, portanto, o planejamento do uso de cada recurso, bem como a aquisição de novos, deve ser coordenado de forma a maximizar o lucro com o menor custo possível.

2.7.1 Características de um ERP

A característica principal de um ERP é ser um sistema modular, ou seja, é composto por vários processos de negócio que compartilham alguns dados em comum, garantindo os dados sempre atualizados e confiáveis, evitando redundância.

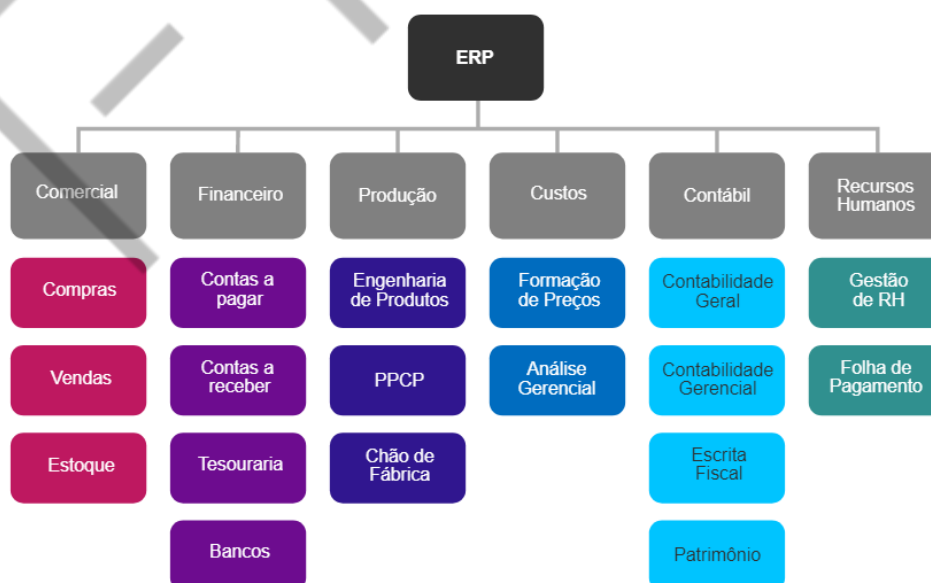


Figura 2.3 – Módulos de um ERP
Fonte: Adaptado de Laudon (2007)

Note pela Figura “Módulos de um ERP”, que há vários módulos, dentro dos quais há várias funcionalidades. A principal vantagem desse modelo é que um produto cadastrado no módulo de produção pode ser vendido pelo módulo comercial e um cliente cadastrado pelo setor comercial pode ser utilizado no módulo financeiro, assim como o módulo contábil e custos utilizam dados de todos os outros módulos.

A principal vantagem de um sistema modular é a possibilidade de utilização apenas de módulos aderentes aos processos existentes. Por exemplo, uma empresa prestadora de serviços não precisa de um módulo de produção e nem de estoque.

Uma característica desejável entre os sistemas ERP é a possibilidade de parametrização do sistema. Isso permite que o mesmo sistema tenha comportamentos diferentes em função do parâmetro criado. Por exemplo, ao criar um pedido de venda, o ERP pode enviar uma solicitação de separação para o estoque ou uma solicitação de produção de um produto para o chão de fábrica.

Muitas vezes, uma empresa possui um ERP e um processo de negócios muito específico, o que exige que esse sistema seja ampliado especificamente para ela. Esse processo é conhecido como customização do sistema e pode afetar upgrades futuros, gerando incompatibilidade entre versões.

Um sistema ERP deve prever upgrades constantes, corrigindo erros e atualizando os processos no tocante às melhores práticas de mercado e, sobretudo, atualizando-se para atender à legislação vigente, em constante transformação.

Há sistemas ERP consagrados globalmente utilizados por multinacionais. Eles foram desenvolvidos em um país com cultura e legislação própria. Por exemplo, sistemas americanos não seriam capazes de atender à legislação tributária brasileira. O processo de adaptação de um sistema para a realidade de um país específico é chamado de localização.

2.7.2 Principais fornecedores de ERP do mercado

Uma empresa pode optar por desenvolver seu próprio ERP ou adquirir um sistema de terceiros. Caso ela opte por desenvolver seu próprio ERP, pode fazer isso usando mão de obra interna ou terceirizando essa atividade para outras empresas, porém a maior tendência observada é a adoção de sistemas ERP de mercado, que

oferecem processos já construídos de acordo com as melhores práticas de mercado, reduzindo custos de desenvolvimento e manutenção, pois muitas soluções de ERP são oferecidas em Cloud mediante pagamento de mensalidade.

Em sua 27ª Pesquisa Anual do Uso de TI, Meirelles (2016) aponta a TOTVS como a principal fornecedora de sistemas de gestão integrados no Brasil, com 35% do mercado, seguida pela SAP com 31% e Oracle, com 15%.

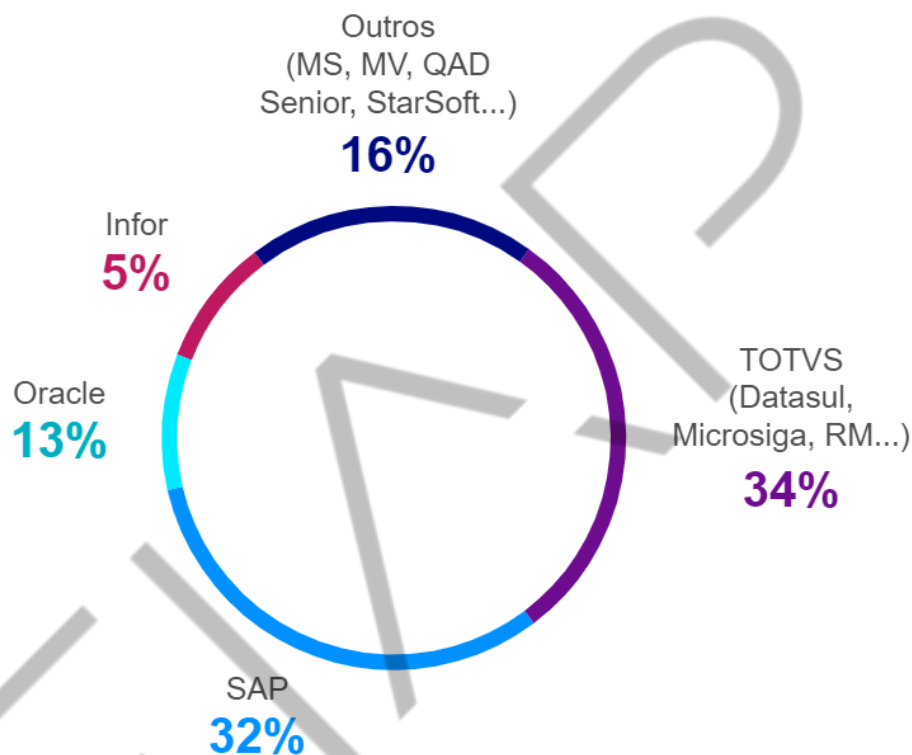


Figura 2.4 – Principais fornecedores de ERP no Brasil
Fonte: Meirelles (2019), adaptado por FIAP (2020)

2.7.3 ERP e a estratégia empresarial

Quando falamos de estratégia, temos em mente um objetivo final, aonde queremos chegar, qual o posicionamento esperado da empresa em 10 anos. Esse objetivo, assim como em um jogo de xadrez, é alcançado mediante vários passos calculados, ou seja, caso uma empresa pretenda ser líder no futuro, precisa planejar como chegará lá.

O planejamento estratégico envolve diversos fatores, entre eles os sistemas de informação, com as pessoas, tecnologia e processos. Ao planejar o crescimento da empresa, é inevitável pensar no aumento do número de pessoas e da complexidade

dos processos. Dessa forma nos perguntamos: a tecnologia que escolhemos suportará o futuro?

A escolha do ERP faz parte do planejamento estratégico. Devemos levar em consideração os seguintes fatores estratégicos:

- Adquirir um ERP de mercado ou desenvolver internamente? Segundo Côrtes (2008), se a empresa possui um nicho de negócio muito específico que exige customização total e há tempo disponível para desenvolver uma expertise fora o do core business da empresa, isto é, desenvolver conhecimento fora de seu ramo de atuação é possível desenvolver o ERP internamente, poupando custos de licença e mantendo o controle total sobre o código-fonte, apesar de ter um custo maior de manutenção, o que muitas vezes gera desatualização tecnológica e maior suscetibilidade a fraudes e falhas. Adquirir um ERP de mercado já leva as empresas a adotarem práticas consagradas de mercado, pois o sistema foi desenvolvido com base nos processos de milhares de empresas e sofre constantes atualizações mediante pagamento de licenças e atualizações.
- Devemos avaliar o fornecedor do ERP. O fornecedor do ERP deve ter clientes satisfeitos com seu serviço. O suporte técnico deve ser ágil e eficiente, bem como os processos de atualização e também a saúde financeira e demais perspectivas do fornecedor. Imagine se uma empresa adquire um ERP de um fornecedor que não atualiza rapidamente o seu sistema: caso a legislação seja alterada e o sistema não for adaptado as vendas podem ser paralisadas temporariamente, gerando prejuízos. Além disso, caso o fornecedor vá à falência, ou seja, comprado por terceiros, a empresa ficará sem suporte e estagnada tecnologicamente, representando um grande risco para os planos de longo prazo.
- Devemos avaliar a tecnologia utilizada, a capacidade de armazenamento e processamento para os próximos anos. Será que a tecnologia usada hoje atenderá a minha empresa no futuro, caso ela cresça de acordo com o planejamento? Essa tecnologia tem facilidade de upgrades? Será que ela é capaz de se integrar com outros sistemas no futuro? Ela poderá ser

executada em vários dispositivos de forma fácil e intuitiva pensando no número de pessoas que ingressarão na empresa nos próximos anos?

Note que a escolha errada de um ERP pode comprometer os objetivos de longo prazo de uma empresa. Devemos sempre avaliar a robustez da tecnologia fazendo a seguinte pergunta: se a empresa crescer, o número de pessoas aumentar e os processos tornarem-se mais complexos, as pessoas continuarão conseguindo executar os processos por meio da tecnologia?

Podemos pensar que se der tudo errado ou se o ERP passar a não atender adequadamente a empresa, basta substituí-lo por outro, não é mesmo? Seria como mudar de casa, retiramos nossos dados de um ERP e guardamos em outro. Esse é um pensamento completamente equivocado. O custo de mudança de um ERP é muito alto. Muitos gestores pensam apenas nos custos de licenciamento e consultoria, porém o ERP torna-se parte da cultura empresarial, as pessoas já foram treinadas, os processos já foram ajustados e modificar esse ambiente representa um risco muito grande de parada dos processos e prejuízo financeiro. Em outras palavras, substituir um ERP é algo semelhante a trocar o pneu com o veículo em movimento.

2.8 CRM – Customer Relationship Management

Já aprendemos que o ERP cuida dos processos internos de uma organização. Uma empresa pode ter seus processos internos funcionando perfeitamente, porém o que realmente determinará seu sucesso é a sua capacidade de oferecer produtos e serviços relevantes para o mercado. Para ser relevante, é preciso entender o cliente, caso contrário, ele levará seu dinheiro para gastar em outro lugar. Além de entender o cliente, é necessário oferecer um atendimento de excelência, cativando-o e fidelizando-o de forma espontânea.

Uma das frases mais famosas de Henry Ford era a seguinte: “O cliente pode ter o carro da cor que quiser, contanto que seja preto”. O fato de o carro ser preto reflete os processos internos, em que produzir carros iguais gera uma otimização e redução de custos. Isso é ótimo para a empresa, porém insuficiente para o cliente.

Em oposição a essa ideia, temos o exemplo da Ferrari, que oferece serviços de Personal Designer, acompanhando o cliente por todos os processos de fabricação,

garantindo que cada detalhe possa ser personalizado ao seu gosto, gerando uma marca de exclusividade.

Ao analisar esses modelos de atendimento ao cliente, devemos levar em consideração a comercialização em massa. Côrtes (2008) afirma que, para viabilizar esse modelo de negócios, as empresas precisam recorrer aos seus sistemas internos e bancos de dados. Como seria possível oferecer um tratamento personalizado para centenas de milhares de clientes? Criando um processo padronizado.

Vamos usar o exemplo da Netflix: a empresa comercializa o acesso ao seu acervo massivamente, porém o que encanta o cliente é a facilidade em encontrar um título que satisfaça seus gostos pessoais. Isso é feito com base no tempo gasto em cada título no passado e também no que seus amigos também estão assistindo.

Temos como outros exemplos as empresas de atendimento telefônico que solicitam seu CPF e visualizam suas preferências e histórico de compras para oferecer um produto mais adequado, maximizando as chances de efetuar uma venda.

CRM é a sigla para Customer Relationship Management ou, traduzindo, Gestão do Relacionamento com o Cliente. Sistemas CRM atuam nos processos externos, isto é, eles padronizam os processos de relacionamento com o cliente.

2.8.1 Características de um CRM

Como visto, o ERP já possui os dados dos clientes e também o histórico de vendas. Por que não utilizar essas informações para potencializar novas vendas? Elas podem ser utilizadas para identificar as preferências do cliente, bem como palpites de preferências de clientes de ramos e portes semelhantes.

Ao disponibilizar acesso a essas informações às equipes de vendas e atendimento, o CRM torna-se uma ferramenta importante, que revela rapidamente os pontos fortes para concretização da venda.

Essas informações podem ser complementadas com o histórico de atendimentos, registrando serviços realizados, reclamações e sugestões, permitindo a personalização do atendimento.

O objetivo final do CRM torna-se, então, fornecer uma visão 360° do cliente, gerando uma cultura que busca sua satisfação. Côrtes (2008) define algumas questões principais no atendimento ao cliente:

- Integração com o sistema de vendas: o CRM pode fornecer ao vendedor informações úteis para concretizar novas vendas e também fornecer informações sobre prazos de entrega, garantias e entregas, gerando confiança no pré e pós-vendas.
- Follow-up na compra de serviços: o CRM pode armazenar dados sobre a prestação de serviços e o nível de satisfação do cliente nesse processo, permitindo a melhoria contínua.
- Reclamações e sugestões: o CRM pode registrar o histórico de reclamações e sugestões dos clientes, permitindo o desenvolvimento de novos produtos e melhoria dos produtos existentes.

2.8.2 Tipos de CRM

O CRM não se limita apenas ao relacionamento direto com o cliente, mas se estende por todos os níveis: operacional, tático e estratégico.

- CRM Operacional: este nível compreende todos os processos de relacionamento direto com o cliente, permitindo decisões imediatas quanto a vendas, devoluções, garantias e outros tipos de demandas. Côrtes (2008) destaca o uso de CRM por equipes de Call Center e Vendas. O autor também ressalta a preferência da aquisição do CRM do mesmo fornecedor do ERP, pois facilita a integração com os dados de vendas centralizados.
- CRM Analítico: este nível permite analisar o comportamento do consumidor. Por meio de técnicas estatísticas e de inteligência artificial, estes sistemas identificam tendências de consumo permitindo avançar no relacionamento com o cliente com a criação de campanhas de marketing, segmentação de clientes, promoções e desenvolvimento de novos produtos e serviços.
- CRM Colaborativo: este nível representa um apoio ao CRM Operacional e ao CRM Analítico. Este tipo de CRM surgiu em virtude da grande variedade de canais utilizados pelos clientes para falar de seus problemas. Por

exemplo, uma demanda pode ser gerada via Twitter e depois compartilhada via Facebook. Nota-se nas redes sociais que muitos problemas são resolvidos pelos próprios usuários. Um cliente reclama de um problema em um aparelho e um outro cliente responde com a solução, reduzindo custos de suporte e, mesmo assim, gerando conhecimento interno na organização, pelo monitoramento constante dessas redes sociais e fóruns.

Uma nova tendência que vem sendo observada é o CRM Social, em que as preferências do cliente são mapeadas em função de seu perfil nas redes sociais. Essas preferências são usadas para direcionar produtos e serviços, além de identificar pessoas formadoras de opinião, normalmente blogueiros e youtubers. Esses formadores de opinião podem receber presentes ou até mesmo firmar contratos para falar bem da empresa nas redes sociais, gerando sentimentos positivos no mercado.

Os sentimentos sociais são muito relevantes para a estratégia de relacionamento da empresa. Décadas de boa reputação podem ser destruídas em poucas horas a partir da repercussão de uma experiência negativa de um cliente. Por isso torna-se de vital importância que o relacionamento com o cliente leve em consideração a presença da empresa nas redes sociais.

2.8.3 CRM e a estratégia da empresa

A estratégia da empresa, além do seu posicionamento futuro no mercado, suas projeções financeiras e o modo com que ela vai alcançar seus objetivos, deve contemplar sua estratégia de relacionamento com o cliente.

A estratégia de relacionamento com o cliente está diretamente relacionada com o produto ou serviço oferecido. Normalmente serviços exigem um nível maior de atenção aos detalhes para fidelização do cliente. Veja o exemplo da Nubank que oferece um cartão de crédito sem anuidade e totalmente voltado a jovens: o cliente gerencia sua conta inteiramente via aplicativo, não há faturas em papel, pois o jovem não se importa com papel.

A empresa também está presente nas redes sociais, onde os jovens também estão. Vale destacar o atendimento ao cliente, sempre com uma linguagem irreverente e bem-humorada. Certa vez um cliente informou ao Nubank que o cachorro tinha

comido seu cartão e a empresa por sua vez enviou um novo cartão juntamente com um brinquedo para seu cachorro com uma carta manuscrita.

Com certeza o cliente compartilhou uma foto nas redes sociais e essa atitude foi aplaudida por milhares de clientes, gerando uma repercussão positiva com um custo baixo. Certamente uma outra operadora cobraria a reemissão do cartão após uma longa espera em uma central telefônica.

Esse tipo de atendimento reforça o posicionamento da Nubank não como uma simples operadora de cartão de crédito, o que seria mais do mesmo, mas como uma operadora de cartão de crédito que entende seus clientes jovens, que promovem a empresa naturalmente, auxiliando-a a alcançar seus objetivos estratégicos.

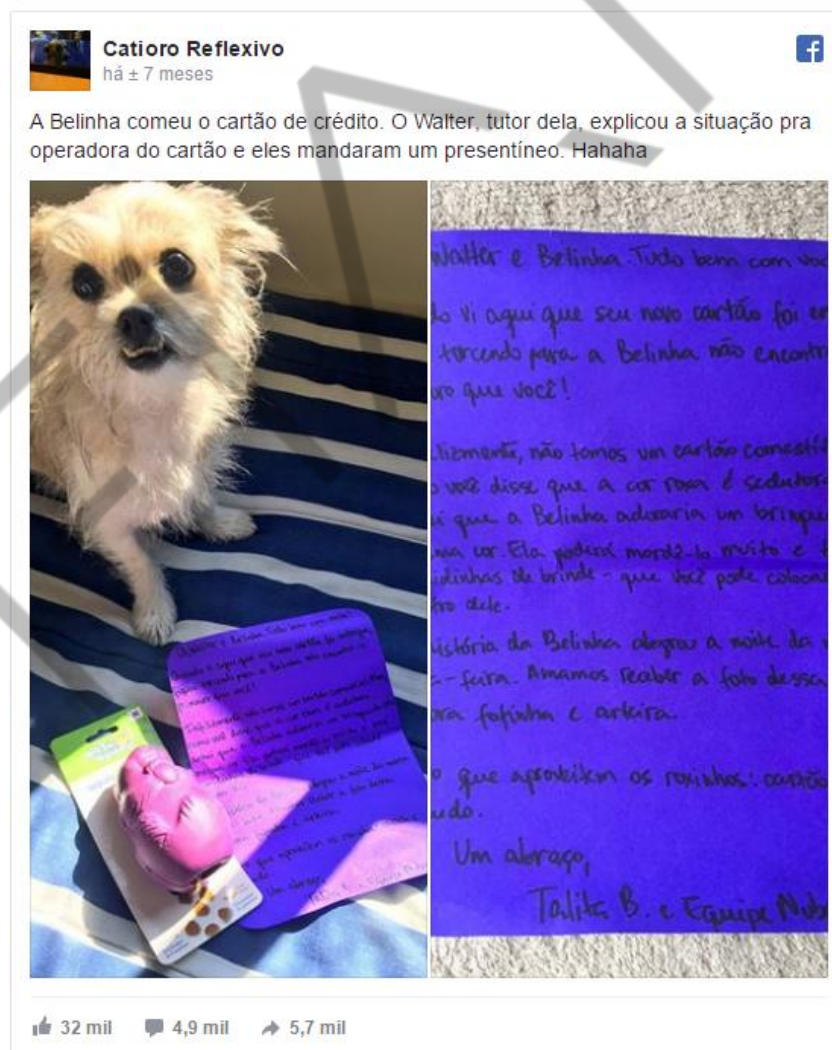


Figura 2.5 – Atendimento ao Cliente Nubank
Fonte: Facebook (2016)

Ao pensar em crescimento, vemos que atender 10 clientes é muito fácil, porém atender 100 clientes exige uma equipe um pouco maior. Já atender milhões de clientes e suportar o crescimento de milhares de clientes por dia é completamente inviável em termos de equipes. Por isso, devemos pensar no crescimento esperado e como trataremos nossos clientes no futuro.

Segundo Laudon (2007), o CRM, além de suportar o crescimento, pode gerar crescimento para a empresa, pois além de apoiar os processos de vendas, identificar clientes lucrativos ou não e projetar novos produtos pode identificar oportunidades de *cross-selling*, *up-selling* e *bundling*.

- **Cross-selling:** mais conhecido como venda cruzada, um processo que consiste em oferecer novos produtos para os clientes já existentes, como um novo cartão de crédito para um cliente de um banco.
- **Up-Selling:** é uma venda a mais, um processo que consiste em oferecer produtos de maior valor aos clientes já existentes, como o upgrade de categoria de cartão de crédito.
- **Bundling:** é mais conhecido como venda em pacotes, um processo que consiste em vender uma combinação de produtos na forma de pacote com um preço diferenciado, como um pacote de serviços de telefonia junto com TV por assinatura.

2.8.4 Alguns indicadores para o CRM

O CRM permite uma visibilidade da performance da empresa no atendimento ao cliente. Essa visibilidade se dá por meio de alguns indicadores como:

- **Nota do atendente:** após o atendimento, solicita-se ao cliente uma avaliação do profissional que o atendeu. Esta nota permite à empresa melhorar o nível de atendimento.
- **Nota de fidelidade:** aos clientes mais frequentes e que geram mais receita é atribuída uma nota maior de fidelidade. Clientes com altas notas de fidelidade podem ter acesso a uma política de preços diferenciada, cortesias e atendimento personalizado, ao passo que para um cliente com baixa nota

de fidelidade não vale a pena dispendar tempo de atendimento, reduzindo custos.

- Custo de aquisição do cliente: é a razão entre o custo total de marketing e força de vendas e o número de clientes novos adquiridos em determinado tempo.
- Valor do cliente ao longo do tempo (customer lifetime value): é a relação entre a receita produzida por um cliente e os custos de conquistá-lo, atendê-lo e a duração esperada do relacionamento com esse cliente e a empresa. (LAUDON, 2007).
- Taxa de Cancelamento (Churn Rate): é o número de clientes que param de usar os produtos e serviços de uma empresa.

Esses indicadores fornecidos primariamente pelos sistemas CRM Analíticos permitem medir o sucesso do atendimento ao cliente e balizar decisões de melhorar ou mesmo de piorar o nível de serviço, balanceando o custo-benefício.

2.8.5 Principais Fornecedores de CRM

De acordo com o Quadrante Mágico do Gartner em 2016, que divide o mercado em dois eixos: capacidade de execução e visão, o maior fornecedor de CRM é a Salesforce, com a maior capacidade de execução e visão estratégica mais abrangente.

Vale destacar Microsoft, Oracle e Zendesk, que oferecem soluções de qualidade bem aceitas pelo mercado, e também a solução SugarCRM, gratuita e que permite a qualquer empresa rever seus processos de relacionamento com o cliente, utilizando uma forma sistemática de medição e acompanhamento de performance.



Figura 2.6 – Quadrante Mágico Gartner CRM
Fonte: Gartner(2019)

A principal tendência observada nos sistemas CRM, assim como nos sistemas ERP é o fornecimento desse tipo de solução em nuvem, eliminando a necessidade de aquisição de servidores e equipe de TI qualificada.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Vimos que os sistemas de informação são compostos de pessoas, tecnologia e processos. Eles são de importância fundamental na estratégia da empresa, isto é, devem suportar o crescimento a curto, médio e longo prazo, tanto nos processos internos como externos da organização. Esses sistemas devem fornecer informação, ou seja, dados acompanhados de significado que permitam às pessoas tomar decisões acertadas, gerando conhecimento, inteligência e sabedoria.

Os processos internos são suportados pelos sistemas ERP, que otimizam o uso dos recursos, permitindo que a empresa faça mais investindo menos. Os sistemas ERP são modulares, permitem habilitar e desabilitar funções de acordo com os processos existentes.

Os processos externos são suportados pelos sistemas CRM, que padronizam e otimizam o relacionamento com o cliente, permitindo à empresa conquistar e fidelizar o cliente a longo prazo.

Não adianta uma empresa ter ótimos processos internos se não tiver ótimos processos externos e vice-versa. A estratégia da empresa deve considerar ambos os lados e investir em seu ativo mais valioso: as pessoas, pois são elas que fazem a empresa crescer.

Soluções ERP e CRM de mercado podem trazer processos prontos, pautados nas melhores práticas de mercado. Os fornecedores já aprenderam com os erros do passado e estão preparados para lidar com os desafios do futuro. Agora, cabe-nos empregar essas soluções de forma inteligente e gerar vantagem competitiva frente aos concorrentes.

Não reinvente a roda! Aproveite os processos otimizados e concentre-se em gerar produtos e experiências incríveis para o cliente. É isto que faz uma empresa de sucesso.

REFERÊNCIAS

CÔRTEZ, Pedro Luiz. **Administração de Sistemas de Informação**. São Paulo: Saraiva, 2008.

GARTNER. **Magic Quadrant for the CRM Customer Engagement Center**, 2016. Disponível em: <https://www.gartner.com/en/research/magic-quadrant> . Acesso em: 11 abr. 2020.

LAUDON, Kenneth C. **Sistemas de Informações Gerenciais**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

MEIRELLES, F. S. **Pesquisa Anual do Uso de TI**. 30. ed. São Paulo: EAESP-FGV-GVcia, 2019.

GLOSSÁRIO

Upgrade	Nova versão de um software, corrigindo erros previamente detectados ou implementando novas funções e melhorias.
----------------	---

EXEMPLO