SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE MARKETING

AULA 1

Prof. Elizeu Alves

CONVERSA INICIAL

As informações estão em todos os lados! E um bom profissional da área de marketing é aquele que consegue captá-las, trabalhar com elas e usá-las como uma excelente ferramenta para a tomada de decisão mercadológica.

Com isso, este estudo nos dará todo o suporte para usarmos as informações em prol de criar estratégias eficazes e, assim, desbravar esse vasto mercado em que as empresas se encontram.

Um sistema de informação de marketing reúne inúmeras ferramentas que possibilitam que as empresas produzam suas próprias informações, bem como possam surfar nas informações que são geradas no mercado diariamente.

Esta etapa está dividida em cinco temas principais, os quais são:

- Sistema de Informação;
- Sistema de Informações de Marketing (SIM);
- Métodos para coletar informações;
- Sistemas de Registros Internos e Sistemas de Inteligência de Marketing;
- Ferramentas e Softwares de apoio ao SIM.

Assim, após esta etapa, você dominará os aspectos introdutórios de nosso estudo. Nós vemos marketing em tudo, e você?

#Partiu

CONTEXTUALIZANDO

O Sistema de Informação de Marketing subdivide-se em alguns subsistemas, como aquele em que a empresa é capaz de gerar suas próprias informações, diante de dados, como o giro de seu estoque.

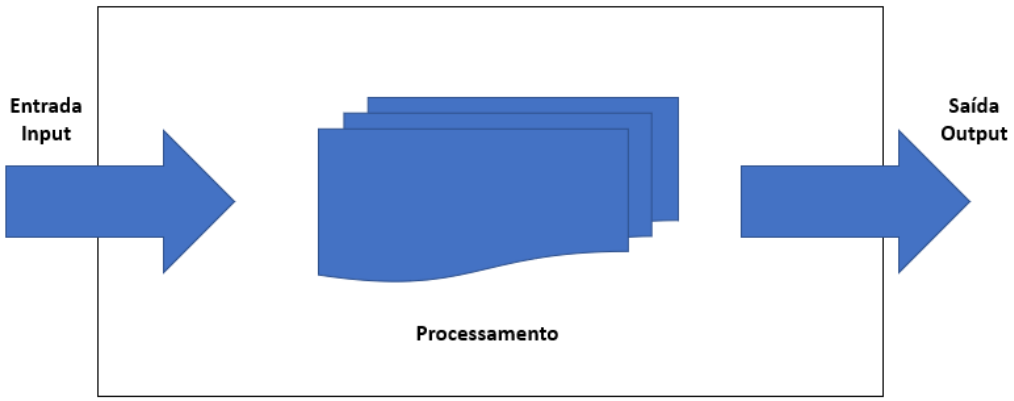
a) Sistema de Registro Interno
b) Sistema de Pesquisa de Marketing
c) Sistema de Inteligência de Marketing
d) Sistema de Apoio a Decisões de Marketing

TEMA 1 – SISTEMA DE INFORMAÇÃO

Quando pensamos em **sistema**, estamos falando de um **conjunto de elementos** que se organizam na busca para a transformação de algo. Pensemos em nosso **sistema respiratório**. Nós respiramos oxigênio (O^2), sendo que esse ar perpassa por todo o nosso corpo, e quando nós expelimos, esse é um **ar transformado**, o que conhecemos por gás carbônico (CO^2). Entenderam a lógica?

Vejamos a figura a seguir.

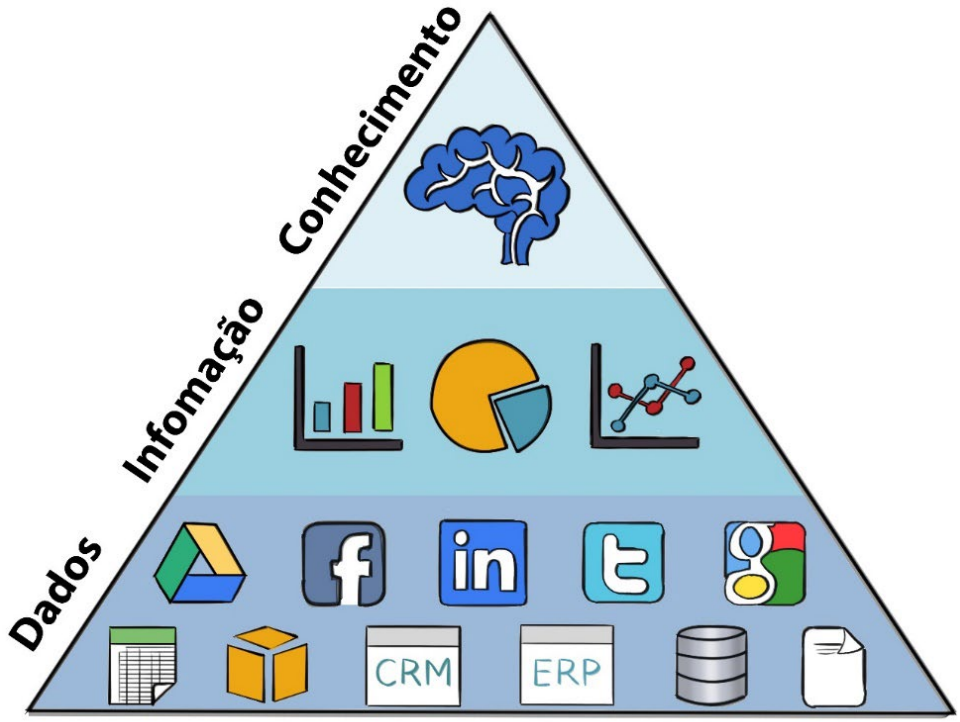
Figura 1 – Processamento



Notem, então, que o sistema busca suas 'entradas' de um ambiente, internamente processa essas entradas, transformando-as para que haja uma saída. Por exemplo, a entrada pode ser as informações sobre o crescimento de um determinado mercado, e a saída uma estratégia da empresa de como atuar nesse mercado, por exemplo, aumentando a sua atuação em outros mercados.

O sistema divide-se em subsistemas, ou seja, são as menores partes de um sistema que interagem entre si, buscando em seu conjunto o melhor processamento para a transformação dos dados em informação.

Sim, antes de se tornarem **informações**, elas nascem como **dado** que, com outros dados, se transformam em **informações**.



Crédito: Jefferson Schnaider.

Como podemos ver, os dados podem ser oriundos de diversos meios, como nome, endereço, telefone, redes sociais etc. Uma vez que existe a possibilidade de cruzar esses dados, as transformamos em **informação**. Querem um exemplo?

- **Dados:**
  - 12/06/1990
  - Maria da Silva
  - Vestuário: M
  - Solteira
- **Informação**
  - Maria da silva, nascida em 1990, estando na casa dos 30 anos, é solteira e o seu manequim é do tamanho M.

Viu só? Transformamos os dados em informações. E esses dados podem ser quantitativos ou qualitativos.

> Conhecer o tipo dos dados com o qual se irá trabalhar também é fundamental para a escolha do(s) método(s) mais adequado(s). Podem-se categorizar os dados em dois tipos: quantitativos e qualitativos. Os dados quantitativos são representados por valores numéricos. Eles ainda podem ser discretos e contínuos. Já os dados qualitativos contêm os valores nominais e ordinais (categóricos). Em geral, antes de se aplicar os algoritmos de mineração é necessário explorar, conhecer e preparar os dados. (Camilo; Silva, 2009, p. 5)

E para que os **sistemas de** informação são importantes? Vamos dar uma sintetizada?

Quadro 1 – Sistemas de informação

O que é sistema de informação?	**O objetivo dos sistemas de informação é entender e analisar como ocorre o impacto da adoção das tecnologias de informação nos processos de decisão gerenciais e administrativos das empresas. Seu elemento principal é a informação, já que é isso que vai embasar as tomadas de decisão.**
Relevância	O sistema deve gerar informações relevantes e necessárias à empresa, que devem ser geradas em tempo hábil e confiáveis. Assim, essas informações têm um custo próximo ao esperado pela organização e atendem aos requisitos de gerenciamento e operação da empresa.
Integração	Deve haver uma integração entre o sistema de informação e a estrutura da empresa. Dessa forma, é mais fácil coordenar os departamentos, setores, divisões e outros tipos de unidades organizacionais. Além disso, esse processo de integração facilita e agiliza a tomada de decisões.
Fluxo independente	Essa característica é bastante diferenciada porque, ao mesmo tempo em que há um fluxo de processamento de dados, que ocorre de maneira interna e externa, também há um fluxo independente dos sistemas de informação. Ele está integrado aos subsistemas existentes e, por isso, age de forma mais rápida e com menos custo.
Controle	Não é obrigatório, mas os sistemas de informação podem conter ferramentas de controle interno, cuja finalidade é assegurar que as informações geradas são confiáveis e atuar de maneira a proteger os dados controlados.
Diretrizes	Garantem que os objetivos da empresa serão atingidos de maneira objetiva, eficiente e direta.

Fonte: Mesquita, 2018.

Note que um sistema é uma ferramenta preciosa para as empresas e, em especial, o **Sistema de Informação de Marketing**, como o próprio nome diz, é aquele que vai trabalhar sobre as informações mercadológicas. Vamos nessa?

TEMA 2 – SISTEMA DE INFORMAÇÕES DE MARKETING (SIM)

As empresas consideram o uso do **Sistema de Informação de Marketing** (**SIM**) no processo de tomada de decisão como recurso estratégico, sendo que

a efetividade dos resultados do sistema está diretamente relacionada aos objetivos e características para os quais foi desenvolvido.

Vamos conhecer a estrutura do **SIM**.

Figura 2 – Estrutura



Descrevendo o sistema, temos que as informações vêm do ambiente de marketing, as quais são processadas dentro do **SIM**, subsidiando a gerência de marketing em suas decisões. Vejamos cada um dos componentes do **SIM**.

Quadro 2 – Componentes

Sistema de registros internos	**Inclui informações sobre o ciclo de pedidos e o sistema de relatórios de vendas. Eles fornecem dados e resultados, como os pedidos, preços, vendas, custos, níveis de estoque, contas a pagar e a receber. Com esse sistema, o gestor de marketing pode conhecer o ticket médio, que é o resultado do valor total de vendas sendo dividido pelo número de clientes compradores.**
Sistema de inteligência de marketing	Composto de um conjunto de procedimentos e fontes usadas por administradores para a obtenção de informação diária sobre desenvolvimentos pertinentes no ambiente de marketing. Esses procedimentos incluem a coleta de dados de forma regular e sistemática sobre o que acontece no mercado, como o índice de inflação, a taxa de juros, o câmbio, o comportamento do consumidor e as mudanças na economia, entre outros.

Sistema de pesquisa de marketing	Permite o projeto, a coleta, a análise, o relatório de dados e a apresentação dos resultados relevantes para uma situação de marketing específica. As informações, tais como localização, concorrência, fornecedores e consumidores, podem ser obtidas pela análise da concorrência, no universo online.
Sistema de apoio à decisão de marketing	É um conjunto de dados, sistemas, ferramentas e técnicas de coleta e informações relevantes que podem vir dos negócios e do ambiente, que podem ser transformados em uma base para a ação de marketing. Isso ajuda os administradores a interpretar dados e informações relevantes, como qual a estratégia de distribuição para um novo mercado a ser explorado.

Fonte: Kotler, 1998, p.112-114.

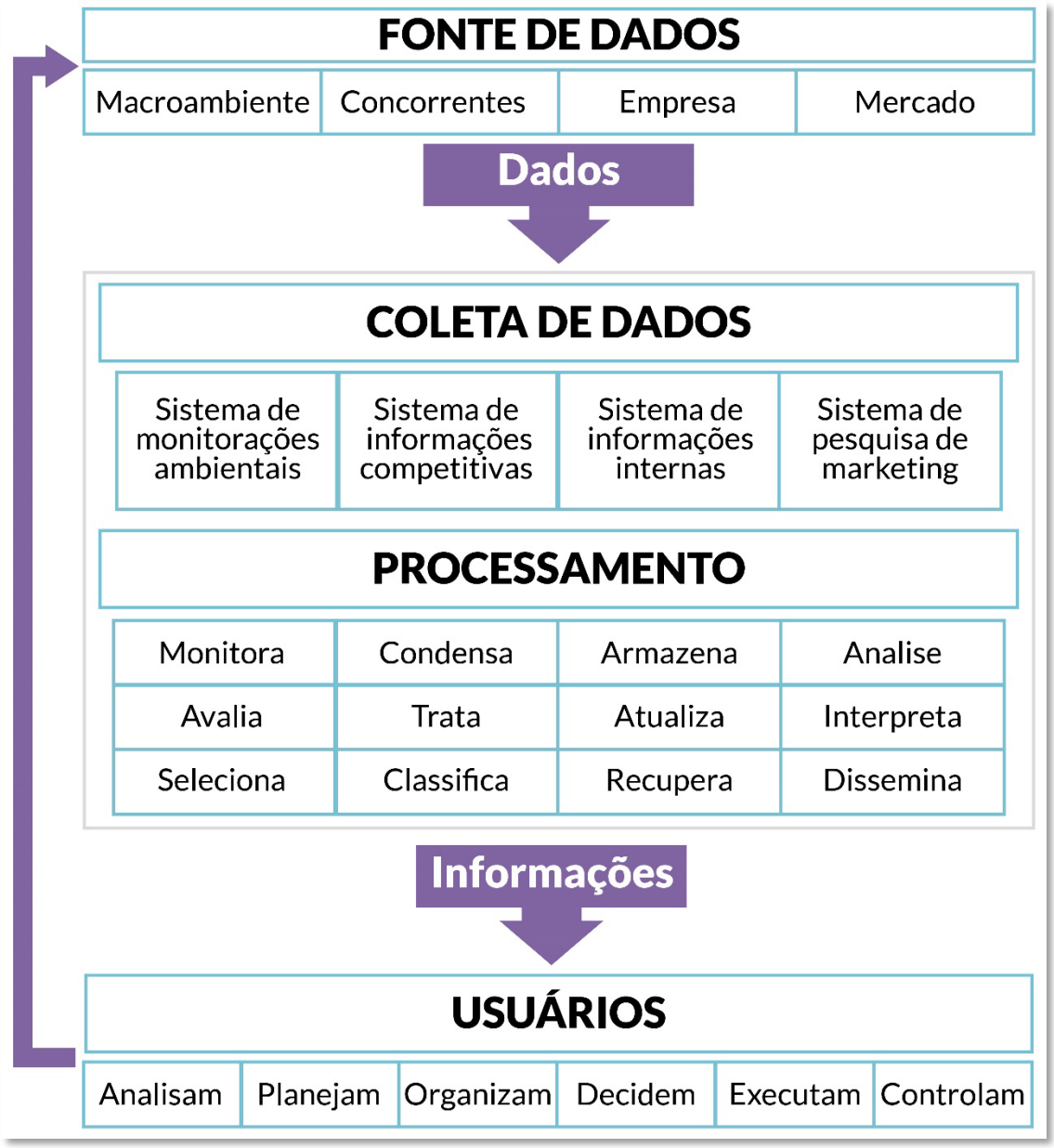
Cada um dos subsistemas do **SIM** tem funções específicas e, em conjunto, são capazes de prover a área de marketing com informações mercadológicas, as quais ela a utiliza para tomar as suas decisões. Por exemplo, com o **sistema de registro interno**, a empresa consegue mapear o comportamento do seu cliente em suas compras. Com o **sistema de inteligência em marketing**, a empresa soma a essas informações internas as informações de mercado.

Já o **sistema de pesquisa de marketing**, de forma quantitativa ou qualitativa, pode entender o comportamento de todo o mercado, de forma externa. Por exemplo, internamente, ela chega à conclusão de que está mudando o perfil de compra de seus clientes, e com a pesquisa, ela consegue identificar que essa mudança é por conta de fatores demográficos, como envelhecimento de seus clientes.

Por fim, o **Sistema de apoio à decisão de marketing** serão as técnicas que a empresa vai utilizar para fazer uso dessas informações em suas decisões mercadológicas.

E se você estiver pensando: ok, professor, mas quais são as principais fontes de informações? Quais são as formas de coletas? Como e quem processa essas informações? Bem, dá uma olhada na figura 3.

Figura 3 – Fontes de dados



Veja que existem várias fontes de informações, e como fazer essa coleta é o que veremos a seguir. Vamos juntos?

TEMA 3 – MÉTODOS PARA COLETAR INFORMAÇÕES

Quando se trata de obter informações, as fontes devem ser confiáveis, seguras e de fácil acesso. De nada adianta ter um SIM poderoso se a empresa não tem acesso à informação de qualidade.

Como vimos, no SIM são três as principais fontes de informação: (i) as que são geradas de forma interna; (ii) as de inteligência de mercado; e (iii) as que a empresa produz por meio de pesquisas (sejam elas quantitativas ou

qualitativas), e para cada forma de se obter informação, a premissa da busca pela qualidade é algo de extrema necessidade.

Segundo Martins (2019), “a coleta de dados é um processo que visa reunir os dados para uso secundário por meio de técnicas específicas de pesquisa”. Em outras palavras, a empresa usa de dados que ela mesmo gera ou então os que encontra no mercado para que realize a sua sistematização e transforme esses dados em informações.

Essas coletas podem ocorrer em três tipos de situações, a depender da necessidade da empresa. Vejamos.

Quadro 3 – Coletas

Coleta de dados contínua	**Ocorre quando os eventos que acontecem durante determinado estudo são registrados à medida que ocorrem**
Coleta de dados periódica	Acontece de ciclo em ciclo, como o censo do Brasil
Coleta de dados ocasional	As coletas ocasionais são aquelas realizadas sem a preocupação de continuidade ou periodicidade

Fonte: Martins, 2019.

O que vai diferir o método de coleta de dados é a sua periodicidade, e isso muda de empresa para empresa. Por exemplo, alguns dados devem ser coletados de forma diária (como o câmbio), e alguns de modo mais espaçado, como informações sobre envelhecimento da população.

> A coleta de dados é um processo voltado à captação de conteúdo estratégico que pode ser encontrado em ferramentas de análise, formulários e outros softwares que retenham essas informações.
> Esse processo tem a finalidade de garantir às empresas conhecer a fundo resultados de setores, do mercado, da percepção do consumidor e do desempenho do negócio de modo geral.
> Por mais que a coleta de dados possa parecer um evento extraordinário, trata-se apenas de uma atividade rotineira do cotidiano das empresas.
> Atualmente, os dados são considerados ativos extremamente valiosos em qualquer mercado, simplesmente porque podem traduzir os resultados das empresas e a percepção externa sobre produtos, serviços e marca. (Ferreira, 2020)

Vamos contar uma coisa: o grande êxito que culmina na qualidade de um SIM é a competência que a empresa e seus profissionais têm com o uso de dados, com a habilidade de sistematizá-los em boas informações. Isso vale tanto para gerar a informação quanto para saber onde coletá-las.

Vale lembrar que podemos dividir esses dados em **primários**, que é quando a empresa os gera (informações internas e realização de pesquisa), bem como em dados **secundários**, que é quando a empresa usa de dados que ela não gera, como a política de juros do Comitê de Política Monetária (Copom), que se reúne a cada 40 dias para deliberar sobre o aumento ou a redução de juros.

Lembre-se de que falamos sobre dados quantitativos e qualitativos. Então, vamos ver como isso se define.

Quadro 4 – Dados quantitativos e qualitativos

Coleta de Dados Quantitativos	**Metodologia na qual o foco é** quantificar os dados coletados**. Ou seja, ela é baseada em contabilização de fatos e ocorrências por meio de técnicas estatísticas e matemáticas.** **Exemplos:** • **Pesquisas com perguntas fechadas;** • **Contagem de registros com um objetivo definido;** • **Avaliação de contagem de determinadas colunas de um banco de dados (como quantidade de funcionários, clientes, vendas totais, quantidade de produtos etc.).**
Coleta de Dados Qualitativos	Metodologia na qual o foco é a coleta de sentimentos, emoções e percepções. Ou seja, a coleta de dados não está preocupada em contabilizar quantas pessoas responderam a letra A em uma pesquisa, por exemplo, mas, sim, o que cada uma pensa sobre um determinado assunto de acordo com sua resposta. **Exemplos:** • Entrevistas com escopo aberto de perguntas; • Coleta de informações de anotações e documentos; • Coleta de dados audiovisuais.

Fonte: Amorim, 2022.

Quanto à geração desse tipo de dados, fique tranquilo, mais adiante, quando falarmos do sistema de pesquisa, vamos nos aprofundar, ok?

Já ao que se refere aos dados, Amorim (2022) nos explica que, de forma **interna**, as fontes podem ser os bancos de dados da empresa, as pesquisas passadas e os relatórios e tabelas que ela já tenha gerado ou vá gerar. As fontes **externas** podem ser captadas por pesquisa de mercado, revistas e jornais, relatórios governamentais, internet e até mesmo bibliotecas.

Vamos colocar a mão na massa? Faça uma pesquisa sobre fontes de informação. Vamos dar um exemplo, ok?

Quadro 5 – Fontes de informação

Tipo de Fonte	Fonte	Tipo de dados
Externa	IBGE	Demográficos

Muito bem! Agora, passaremos a nos aprofundar sobre os **Sistemas de Registros Internos** e **Sistemas de Inteligência de Marketing**.

TEMA 4 – SISTEMAS DE REGISTROS INTERNOS E SISTEMAS DE INTELIGÊNCIA DE MARKETING

Vamos tratar de dois componentes do sistema: Sistemas de Registros Internos e Sistemas de Inteligência de Marketing.

4.1 Sistemas de registros internos

Os **Sistemas de Registros Internos**, como já conversamos e o próprio nome diz, é a forma pela qual a empresa é capaz de gerar suas próprias informações. Olha, as empresas são capazes de gerar inúmeras informações, tais como as sobre níveis de estoque, custos, preços, contas a pagar e receber, assim como o detalhamento de vendas, pedidos de compra, custos e fluxo de caixa.



Crédito: Gorodenkoff/Shutterstock.

Uma empresa, mesmo as pequenas ou micro, dividem-se em setores, como o financeiro, o de marketing, de gestão de pessoas, de operações, de logística etc. Cada um desses setores é responsável por gerar informações, as quais, em conjunto, dão o panorama de atuação da empresa, como o ticket médio, as vendas médias, o giro do estoque, e assim por diante.

> O Sistema de registros internos é composto basicamente dos registros contábeis, da memória contábil da organização. Em geral, estes dados estão armazenados na forma mais adequada para o desenvolvimento dos processos contábeis utilizados pela organização e, na maior parte das vezes, necessitam de uma depuração para serem utilizados pelo setor de marketing.
> Além disso, as diversas áreas que compõem uma grande empresa produzem uma enorme quantidade de informações; portanto, é difícil mantê-lo atualizado e, por isso, o SIM deve coletar, organizar, processar e estocar esse imenso volume de informações de forma que os gerentes possam encontrá-las de maneira fácil e rápida. (Tavares, 2012)

Então, é por meio dessas informações que as empresas têm a capacidade de, por exemplo, fazer o seu planejamento. E aí, quais os dados internos que você julga que são importares serem captados, tratados e utilizados? Vamos começar com um exemplo, ok?

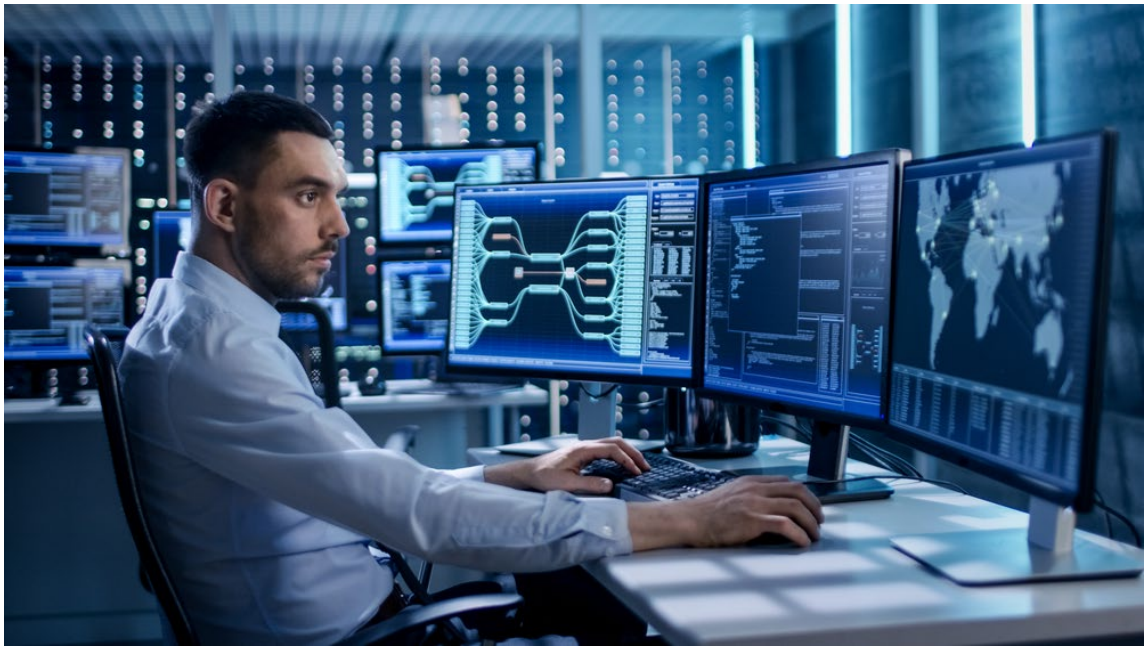
Quadro 6 – Informações

Informação a ser gerada
Tempo médio de entrega

Vamos, agora, tratar das informações que são oriundas do sistema de inteligência de marketing.

4.2 Sistemas de inteligência de marketing

O **sistema de inteligência de marketing** é capaz de buscar informações externas, mercadológicas, para que a empresa possa fazer uso com as informações que ela gera internamente.



Crédito: Gorodenkoff/Shutterstock.

Casarotto (2022) afirma que

> o mercado exige que as empresas sejam mais inteligentes. Mas você sabe o que isso significa? Empresas que usam a inteligência são aquelas que sabem usar melhor seus recursos e ganhar

competitividade a partir de um dos ativos mais importante atualmente: os dados.

Kotler e Keller (2012) nos apresentam algumas fontes que podem compor esse sistema, veja:

- Coleta de informações: entrevistas de seleção com ex-funcionários de concorrentes ou mesmo em conversas diretas;
- Coleta de informações com fornecedores e distribuidores dos concorrentes;
- Clientes-chave podem trazer informações preciosas sobre concorrentes;
- Acompanhamento de publicações dos concorrentes, estilo de contratações que podem dar alguma pista de novas estratégias e produtos;
- Análise de evidências de fato, como conhecer e usar os produtos do concorrente;
- O benchmarking atua por imitação e aprimoramento do produto.

Note que podemos somar a essas informações as informações de mercado como flutuação do câmbio, inflação, taxa de juros, PIB etc.

> Inteligência de marketing é o conjunto de processos e técnicas de uso dos dados com o objetivo de otimizar as estratégias e obter melhores resultados na área de marketing.
> A intenção é estruturar as informações para que elas embasem as decisões de marketing, de maneira que a empresa corra menos riscos, aproveite as oportunidades do mercado, conheça melhor o consumidor e, com isso, torne-se mais competitiva.
> Para isso, as empresas devem dispor de um sistema de inteligência de marketing, que conte com ferramentas e estratégias de coleta, tratamento e análise de dados. É necessário também contar com uma equipe capacitada em inteligência de dados, que consiga extrair informação e conhecimento, pois eles precisam ser processados e interpretados para serem úteis. (Casarotto, 2022)

E se você estiver se perguntando: okay profe! Entendi o que são esses sistemas, mas como essas informações são tratadas? Eu respondo: primeiro, parabéns pela pergunta e, segundo, usando diversas ferramentas e softwares, os quais veremos a seguir.

TEMA 5 – FERRAMENTAS E SOFTWARES DE APOIO AO SIM

São várias as ferramentas e softwares que podem ser utilizados para compor o SIM, desde soluções simples, como o Microsoft Excel, até os mais rebuscados, como a Inteligência Artificial.

Vamos relembrar o que são dados? Segundo Oliveira (2002, p. 51), “o dado é qualquer elemento identificado em sua forma bruta que, por si só, não conduz à compensação de determinado fato ou situação”. Dessa forma, anote aí: um dado é algo bruto, ainda não é informação. E são esses dados trabalhados que se tornam as informações. Beleza?

Vamos, então, conhecer os principais?

Quadro 7 – Banco de Dados

Banco de Dados	**O software de banco de dados é usado para criar, editar e manter arquivos e registros de banco de dados, facilitando a criação de arquivos e registros, entrada de dados, edição, atualização e relatórios de dados. O software também processa armazenamento de dados, backup e relatórios, controle multiacesso e segurança. A segurança forte do banco de dados é especialmente importante hoje, porque o roubo de dados se torna mais frequente. O software de banco de dados às vezes também é conhecido como "sistema de gerenciamento de banco de dados" (DBMS).** **O software de banco de dados simplifica o gerenciamento de dados, permitindo que os usuários armazenem dados em um formulário estruturado e, depois, os acessem. Ele normalmente tem uma interface gráfica para ajudar a criar e gerenciar os dados e, em alguns casos, os usuários podem construir os próprios bancos de dados usando o software do banco de dados.**

Fonte: Oracle, 2022.

Quadro 8 – ERP: Enterprise Resource Planning

ERP: Enterprise Resource Planning	**São Sistemas de Informação informatizados que visam integrar dados referentes a todos os processos relacionados à operação de uma empresa. Integram, por exemplo, sistemas de finanças, contabilidade, recursos humanos, fabricação, marketing, vendas etc.**

Fonte: Mari, 2021.

Quadro 9 – Business Intelligence

Business Intelligence	**O Business Intelligence (BI) ou Inteligência de Negócios é uma metodologia que coleta e analisa dados para guiar as tomadas de decisão. Ela anda lado a lado com o atendimento, já que muitas das informações importantes vêm dos clientes.** **As ferramentas de BI devem oferecer todo o aparato necessário para que você faça a captação, gestão e análise dos dados de forma eficiente. Além disso, esse tipo de sistema também deve permitir a customização de filtros e funis para que você possa acessar as informações mais específicas do seu negócio.** **Um dos serviços mais populares e acessíveis do tipo é o Google Data Studio. Além de gratuito, ele é bastante intuitivo e, para usá-lo, basta ter uma conta no Google.** **O Google Data Studio permite que você obtenha dados por meio do Google Analytics e por fontes integradas, como MailChimp e Salesforce. Assim, você pode usar as informações do seu público-alvo para adaptar toda a experiência com o atendimento da sua empresa.**

Fonte: Guedêlha, 2022.

Quadro 10 – Help desk

Help desk	**O help desk é um serviço de apoio técnico ao atendimento que foca na solução de problemas e dúvidas. A ideia é documentar e disponibilizar insumos que são úteis para atender às demandas geradas pelos clientes.** **Normalmente, esse é um serviço essencial para empresas que vendem produtos ou serviços como laptops ou assinaturas de televisão a cabo, por exemplo. Por se tratar de soluções que exigem o manuseio do cliente, elas tendem a gerar dúvidas recorrentes.** **A principal função de uma ferramenta de help desk é dispor de um repositório de informações, tutoriais, processos e dicas sobre o produto ou serviço pelo qual a empresa é responsável. É por meio disso que os agentes poderão encontrar os elementos necessários para oferecer um atendimento de qualidade para o consumidor.**

Fonte: Guedêlha, 2022.

Quadro 11 – Service desk

Service desk	**O service desk é um grande aliado da estratégia de Help Desk, já que ambas se complementam. A diferença, entretanto, é que esse é mais abrangente em relação à experiência do time de atendimento e das demais áreas da empresa.** **Ou seja, o foco do service desk é monitorar a rotina de atendimento para garantir um fluxo de trabalho positivo e eficiente. Isso inclui dispor dos recursos necessários para um bom atendimento e alinhar a comunicação com times estratégicos como o TI e o financeiro, por exemplo.**

Fonte: Guedêlha, 2022.

Quadro 12 – Chatbots

Chatbots	**Chatbot é uma tecnologia relativamente nova e que tem conquistado bastante espaço, principalmente no e-commerce. Ela consiste em uma Inteligência Artificial instalada em serviços de chat online para realizar os atendimentos com base nas informações enviadas pelo cliente.** **Ou seja, em vez de falar diretamente com um atendente, o cliente é recepcionado pelo chatbot. Com base nas interações, o sistema analisa as informações e envia as respostas mais adequadas de acordo com cada situação. Assim, ele dispensa a necessidade de falar com um funcionário.** **Caso o chatbot não encontre a solução ou resposta adequada para o consumidor, aí, sim, é feita a transferência para o time de atendimento. Esse é um recurso que visa diminuir o volume de conversas e a taxa de contato com a empresa, dando mais tempo hábil para o time de suporte atuar em outras frentes mais complexas.**

Fonte: Guedêlha, 2022.

Quadro 13 – Unidade de Resposta Audível

Unidade de Resposta Audível	**A URA (Unidade de Resposta Audível) é um recurso bastante conhecido no mercado. Presente em praticamente todas as empresas de call center, ela consiste em uma assistente digital que faz a triagem dos clientes durante o atendimento via telefone.** **A ideia central da URA é "ganhar tempo" para o time de suporte e diminuir a taxa de contato. Normalmente, ela é responsável por obter as primeiras informações sobre o cliente e direcioná-lo para o setor que irá ajudá-lo.** **Em outros casos, a URA fica encarregada de realizar todo o atendimento, interagindo com o consumidor e reagindo às informações enviadas por ele – assim como o chatbot. No entanto, esse é um serviço mais avançado. Logo, faz-se necessário encontrar empresas que o ajudem a criar uma URA que atenda às necessidades da sua empresa.**

Fonte: Guedêlha, 2022.

Quadro 14 – Data warehouse

Data warehouse	**Um data warehouse é um repositório central de informações que podem ser analisadas para tomar decisões mais adequadas. Os dados fluem de sistemas transacionais, bancos de dados relacionais e de outras fontes para o data warehouse, normalmente com uma cadência regular. Analistas de negócios, engenheiros de dados, cientistas de dados e tomadores de decisões acessam os dados por meio de ferramentas de inteligência de negócios (BI), clientes SQL e outros aplicativos de análise.** **Dados e análises tornaram-se indispensáveis para que as empresas se mantenham competitivas. Os usuários corporativos contam com relatórios, painéis e análises para extrair insights dos dados, monitorar a performance dos negócios e apoiar a tomada de decisões. Os data warehouses alimentam esses relatórios, painéis e ferramentas de análise armazenando dados de maneira eficiente para minimizar a entrada e saída (E/S) dos dados e fornecer resultados de consulta rapidamente para centenas e milhares de usuários simultaneamente.**

Fonte: Amazon, 2022.

Quadro 15 – Data Mining

Data mining	**Mineração de dados é uma técnica assistida por computador usada em análises para processar e explorar grandes conjuntos de dados. Com ferramentas e métodos de mineração de dados, as organizações podem descobrir padrões e relacionamentos ocultos em seus dados. A mineração de dados transforma dados brutos em conhecimento prático. As empresas usam esse conhecimento para resolver problemas, analisar o impacto futuro das decisões de negócios e aumentar suas margens de lucro.** **[...]** **A mineração de dados é uma parte crucial de qualquer iniciativa de análise bem-sucedida. As empresas podem usar o processo de descoberta de conhecimento para aumentar a confiança do cliente, encontrar novas fontes de receita e fazer com que os clientes voltem. A mineração de dados eficaz auxilia em vários aspectos do planejamento de negócios e gerenciamento de operações.**

Fonte: Amazon, 2022b.

Quadro 16 – Inteligência Artificial

Inteligência Artificial	**Em termos mais simples, IA que significa inteligência artificial e refere-se a sistemas ou máquinas que mimetizam a inteligência humana para executar tarefas, podendo se aprimorar iterativamente com base nas informações que eles coletam. A IA manifesta-se de várias formas. Alguns exemplos são:** • **Os chatbots usam a IA para entender os problemas dos clientes mais rapidamente e fornecer respostas mais eficientes;** • **Os assistentes inteligentes usam a IA para analisar informações críticas de grandes conjuntos de dados de texto livre para melhorar a programação;** • **Os mecanismos de recomendação podem fornecer recomendações automatizadas para programas de TV com base nos hábitos de visualização dos usuários.** **A IA está mais relacionada ao processo, à capacidade de pensamento superpoderoso e à análise de dados do que a qualquer formato ou função em particular. Embora a IA traga**

	imagens de robôs parecidos com os homens de alto funcionamento que dominam o mundo, a IA não pretende substituir os seres humanos. Seu objetivo é melhorar significativamente as habilidades e contribuições humanas. Isso faz dela um ativo de negócios muito valioso.

Fonte: Oracle, 2022b.

Note que são diversas possibilidades. Nesse sentido, cada empresa deve analisar qual dessas soluções atendem às suas demandas.

Saiba mais

Data wharehouse: <https://aws.amazon.com/pt/data-warehouse/>. Acesso em: 5 fev. 2023.

Data mining: <https://aws.amazon.com/pt/what-is/data-mining/>. Acesso em: 5 fev. 2023.

TROCANDO IDEIAS

Agora, troque uma ideia com seus amigos no fórum. A pergunta é: imagine que Sr. Manoel, proprietário da Vani Panificadora, pretende fazer um sistema de registro interno. Que dica você daria a ele?

NA PRÁTICA

Para esta etapa, você deverá analisar uma notícia sobre uma empresa que faz uso de estratégia de inteligência para as suas decisões.

Orientações:

1. Leia o estudo de caso atentamente;
2. Identifique, neste texto, onde estão os conceitos-chave que você irá utilizar, tendo o material em mãos para realizar as tarefas;
3. Bons estudos e bom trabalho.

Quantexa lança site de comunidade global para acelerar a adoção e implementação de Soluções de Inteligência de decisão

LONDRES, nov. 23, 2022 (GLOBE NEWSWIRE) — A Quantexa, líder global em soluções de Inteligência de Decisão (ID) para os setores privado e público, lançou hoje o seu novo website de comunidade global. O website está configurado para servir como um polo em que membros da equipa da Quantexa, clientes e parceiros podem colaborar, encontrar informações e partilhar

conhecimentos sobre a plataforma e as soluções de Inteligência de Decisão da Quantexa.

A comunidade proporcionará um lugar de colaboração sobre diversos temas, incluindo as melhores práticas e os debates técnicos, e ainda, fóruns de grupos com acesso a guias de melhores práticas técnicas, histórias de sucesso e conteúdos criados pelos utilizadores; formação personalizada e cadeias de certificação construídas pelos especialistas de domínio da Quantexa; e oportunidades de fornecer opiniões sobre a solução e solicitar recursos diretamente à Quantexa.

Laura Hutton, diretora de clientes da Quantexa, disse: “O nosso foco continua a ser o de maximizar o ROI dos nossos clientes e parceiros, e o nosso novo website de comunidade apoia esse esforço contínuo. Sentimo-nos empolgados por proporcionar às equipas que trabalham com a nossa plataforma de Inteligência de Decisão uma oportunidade para interagirem entre si, oportunidades de aprendizagem estruturada e contínua, e um lugar de colaboração”.

Disponível em: <https://portal.comunique-se.com.br/282850-quantexa-lanca-site-de-comunidade-global-para-acelerar-a-adocao-e-implementacao-de-solucoes-de-inteligencia-de-decisao/>.Acesso em: 5 fev. 2023.

Análise do estudo de caso proposto.

Tomando como base o texto, que tipo de informação a Quantexa poderá gerar?

FINALIZANDO

Nesta etapa, estudamos as bases para entender o bom funcionamento do SIM, principalmente no que se refere a entender o seu conceito e como essa ferramenta para ser valiosa para que as empresas elaborem as suas estratégias mercadológicas.

Saber coletar dados e transformá-los em informações é a base de todo sistema de informação, visto que, com dados precisos e sintetizados, é possível abrir a possibilidade para que a empresa possa tomar decisões mais assertivas.

Por fim, além de saber como classificar os tipos de dados e saber captá-los, é de extrema importância que a empresa encontre um software que seja

capaz de atender às suas necessidades, sendo, então, uma ferramenta de excelência para o planejamento da ação mercadológica.

REFERÊNCIAS

AMORIM, R. **8 métodos de coleta de dados mais utilizados**. 2022. Disponível em: <https://luby.com.br/inteligencia-de-negocios/ciencia-de-dados/metodos-de-coleta-de-dados/>. Acesso em: 5 fev. 2023.

CAMILO, C. O.; SILVA, J. C. da. **Mineração de dados**: conceitos, tarefas, métodos e ferramentas. Disponível em: < https://ww2.inf.ufg.br/node/355>. Acesso em: 8 fev. 2023.

CASAROTTO, C. **Inteligência de marketing**: saiba o que é, seus benefícios e como aplicar. 23 fev. 2022. Disponível em: <https://rockcontent.com/br/blog/inteligencia-de-marketing/>. Acesso em: 5 fev. 2023.

CONCEITOS de Data Warehouse. **Amazon**, 2022. Disponível em: <https://aws.amazon.com/pt/data-warehouse/>. Acesso em: 5 fev. 2023.

FERREIRA, K. **Coleta de dados**: o que é, ferramentas e como fazer no marketing?. 24 jul. 2020. Disponível em: <https://rockcontent.com/br/blog/coleta-de-dados/>. Acesso em: 5 fev. 2023.

GUEDÊLHA, R. **Conheça as 10 principais ferramentas de atendimento ao cliente**. 2022. Disponível em: <https://www.nuvemshop.com.br/blog/ferramentas-de-suporte-ao-atendimento-ao-cliente/>. Acesso em: 5 fev. 2023.

KOTLER, P. **Administração de marketing**: análise, planejamento, implementação e controle. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1998.

MATTAR, F. N. et al. **Gestão de produtos, serviços, marcas e mercados**: estratégias e ações para alcançar e manter-se “top of market”. São Paulo: Atlas, 2009.

MARI, S. **Sistema de Informação de Marketing (SIM)**. 5 jul. 2021. Disponível em: <https://infonauta.com.br/sistemas-de-informacao/sistema-de-informacao-de-marketing-sim>. Acesso em: 5 fev. 2023.

MARTINS, E. **Coleta de dados**: o que é, metodologias e procedimentos. 5 jun. 2019. Disponível em: <https://blog.mettzer.com/coleta-de-dados/>. Acesso em: 5 fev. 2023.

MESQUITA, R. **O que é sistema de informação e quais são as suas características**. 30 ago. 2018. Disponível em: <https://rockcontent.com/br/blog/sistema-de-informacao/>. Acesso em: 5 fev. 2023.

OLIVEIRA, D. P. R. de. **Sistemas, organizações e métodos**: uma abordagem gerencial. 13. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

ORACLE. **O que é um banco de dados?** 2022a. Disponível em: <https://www.oracle.com/br/database/what-is-database/>. Acesso em: 5 fev. 2023.

_____. **O que é IA? Saiba mais sobre Inteligência Artificial**. 2022b. Disponível em: <https://www.oracle.com/br/artificial-intelligence/what-is-ai/>. Acesso em: 5 fev. 2023.

O QUE É MINERAÇÃO de dados? **Amazon**, 2022. Disponível em: <https://aws.amazon.com/pt/what-is/data-mining/>. Acesso em: 23 nov. 2022.

TAVARES, F. M. **Sistema de registros internos – pesquisa de marketing**. 15 out. 2012. Disponível em: <https://marketingfuturo.com/sistema-de-registros-internos-pesquisa-de-marketing/>. Acesso em: 5 fev. 2023.

RESPOSTA

Resposta do exercício do Contextualizando:

Comentário: a alternativa que apresenta a resposta correta é a (a), pois Sistemas de Registros Internos são a forma pela qual a empresa é capaz de gerar suas próprias informações, sendo que as empresas são capazes de gerar inúmeras informações, tais como níveis de estoque, custos, preços, contas a pagar e receber, assim como o detalhamento de vendas, pedidos de compra, custos e fluxo de caixa.

Resposta do exercício da Análise do Estudo de Caso.

Espera-se que o item abaixo conste na resposta:

Dados em primários, de fonte interna e geração pela própria empresa.