



FUNDAMENTOS DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

AULA 5



Profª Vívian Ariane Barausse de Moura



CONVERSA INICIAL

O advento da internet forneceu às organizações a capacidade de conduzir negócios além do modelo tradicional de negócios de tijolo e argamassa e expandir além das fronteiras organizacionais e geográficas. As organizações que podem adaptar e controlar o potencial da internet e sua tecnologia relacionada terão sucesso em atrair novos clientes, reter clientes, simplificar canais, operações e processos, atrair novos parceiros e melhorar a produtividade.

Negócios eletrônicos (e-business) pode ser compreendido como a administração de qualquer negócio usando a internet, extranet, web e intranet. O que inclui tanto a compra como a venda de bens ou serviços a partir de transações comerciais que são realizadas a partir dos meios eletrônicos.

O e-business é semelhante ao e-commerce, mas é mais do que um simples ato de compra e venda de serviços ou bens on-line. Na verdade, é o método de utilização de informações digitais e tecnologias avançadas de comunicação para agilizar diferentes processos de negócios – desde a fase inicial até a fase de implementação. O e-commerce é uma parte do e-business. O e-business inclui muitos processos de negócios, como processamento de pedidos on-line, CRM, gerenciamento da cadeia de suprimentos e muito mais.

Segue a apresentação desta etapa com a estrutura de conteúdos que serão trabalhados em tópicos:

1. Conceitos sobre negócios eletrônicos
2. Redes sociais
 - 2.1 Rede social dentro de uma organização
3. Otimização de sites
4. Sistemas de pagamento
5. Tendências

O objetivo da etapa é introduzir os principais conceitos sobre negócios eletrônicos.

TEMA 1 – CONCEITOS SOBRE NEGOCIOS ELETRÔNICOS

Os negócios eletrônicos ou e-business mudaram a forma como as pessoas fazem negócios. Nos últimos anos, a digitalização de processos e a



adoção de modelos de vendas cada vez mais modernos trouxeram mudanças significativas nas relações comerciais.

Para compreender o que é e-business, é importante abordar sobre a transformação digital que está ocorrendo na sociedade, isso se refere ao uso cada vez mais intensivo de tecnologias em todos os setores, mais do que trabalhar com tecnologias, a questão está relacionada à mudança da cultura de uma organização e adoção de ferramentas que realmente fazem a diferença no cotidiano das pessoas e das organizações. Conforme defende Ramos et al., 2011, p. 15:

A internet está mudando a maneira de as pessoas trabalharem, estudarem, se relacionarem e fazerem negócios. Além disso, está alterando a forma pela qual as pessoas se relacionam com empresas, as empresas se relacionam entre si e até o governo se relaciona com a sociedade.

Os negócios eletrônicos também são conhecidos como e-business, e as transações digitais ocorrem por meio de diferentes plataformas, o termo é utilizado para referenciar as empresas que operam digitalmente.

Ocorrem muitas dúvidas sobre o e-business e e-commerce, mas afinal, qual a diferença entre estes termos?

É importante destacar que existem diferenças entre e-business e e-commerce. De acordo com Gutierrez (2007, p. 57) “e-business, acrônimo do termo em inglês electronic business (negócios eletrônicos), é a denominação aos negócios efetuados por meios eletrônicos, geralmente na internet”.

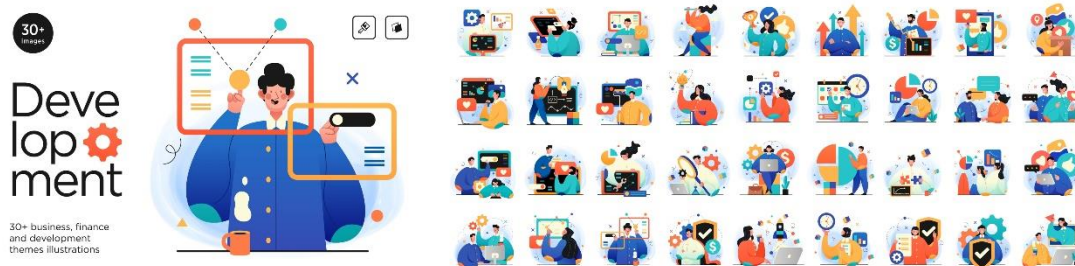
Ao comparar e-business com e-commerce, cada um compartilha o mesmo denominador, a internet e a tecnologia relacionada. E-commerce é a compra e venda de bens e serviços, e a transferência de fundos, por meio de comunicações digitais, é a base do e-business. Enquanto o e-commerce se concentra na transação entre comprador e vendedor, o e-business se concentra na integração da transação de venda eletrônica com o restante das funções da organização.

O e-business envolve o funcionamento mais interno dos processos e da cultura de uma organização. Ao conectar sistemas de negócios críticos diretamente a clientes, funcionários, fornecedores e parceiros de negócios por meio do uso de intranets, extranets e aplicativos colaborativos, as organizações integram e transferem conhecimento rapidamente.



As organizações usam o e-business para identificar oportunidades de bens e serviços. Como o e-business conecta as transações de vendas com as demais funções das organizações por meio de vários avanços eletrônicos e tecnológicos, as organizações podem se tornar organizações de resposta rápida, reagindo rapidamente às condições do mercado. Algumas respostas rápidas incluem a introdução mais rápida de produtos no mercado, melhor gerenciamento de produtos com ciclos de vida mais curtos, identificação de clientes em potencial e retenção de clientes existentes com comunicações de acompanhamento personalizadas. Toda essa configuração é representada na Figura 1.

Figura 1 – Desenvolvimento



Créditos: StonePictures/ Shutterstock.

O e-business ou negócios eletrônicos vai além do e-commerce, pois compreende todo o conjunto de sistemas que operam juntos para que o comércio eletrônico aconteça. Além disso, também envolve a organização com os clientes, funcionários e todas as entidades envolvidas.

Então, e-business e e-commerce não é a mesma coisa, embora possa ocorrer confusão entre os dois termos. O e-commerce é um tipo de e-business, mas existem outras formas de fazer negócios eletronicamente.

Chaffery (2013) e a plataforma de negócios Sydle (2021) destacam algumas características do Negócio Eletrônico:

- Pronto atendimento ao cliente graças à agilidade dos processos on-line;
- Redução de custos pela economia de infraestrutura física, processos de trabalho mais rápidos e confiança nos resultados;
- Ofertas de negócios pela internet, além da possibilidade de atingir diferentes perfis de público dependendo do modelo de e-business;



- Possibilidade de criar uma cadeia de valor que conecte clientes, fornecedores e parceiros, para uma visão completa dos públicos em relação à marca;
- A tecnologia move-se para o centro de toda a operação – não mero suporte – atuando em alinhamento com os objetivos do negócio;
- Todos os departamentos da empresa podem trocar informações por meio de sistemas digitais, facilitando a comunicação em todas as etapas do fluxo de trabalho;
- Otimização dos processos de negócios, com estratégias bem definidas e visão global de desempenho.

Precisamente porque opera digitalmente e on-line, existem inúmeras formas que um e-business pode assumir. De acordo com Belmiro (2014, p. 121), existe mais de uma forma de classificar as transações de comércio eletrônico, uma das vertentes vai ao encontro da natureza dos participantes da transação e existem várias categorias. As letras correspondem a siglas, que são utilizadas para representar as formas de organização e comunicação do e-business. Cada letra tem seu significado:

- B: *business*, empresa ou fornecedor;
- C: *consumer*, consumidor ou cliente;
- E: *employee*, empregado;
- G: *government*, governo;
- D: *direct*, direto.

Os principais tipos de negócios eletrônicos são apresentados no Quadro 1.

Quadro 1 – Tipos de negócios eletrônicos

B2C	<i>Business-to-consumer</i> - Empresa para consumidor
B2B	<i>Business-to-business</i> – Empresa para empresa
B2E	<i>Business-to-employee</i> – Empresas para colaboradores
B2G	<i>Business-to-government</i> – Empresas para governos
C2B	<i>Consumer-to-business</i> – Consumidor para empresas

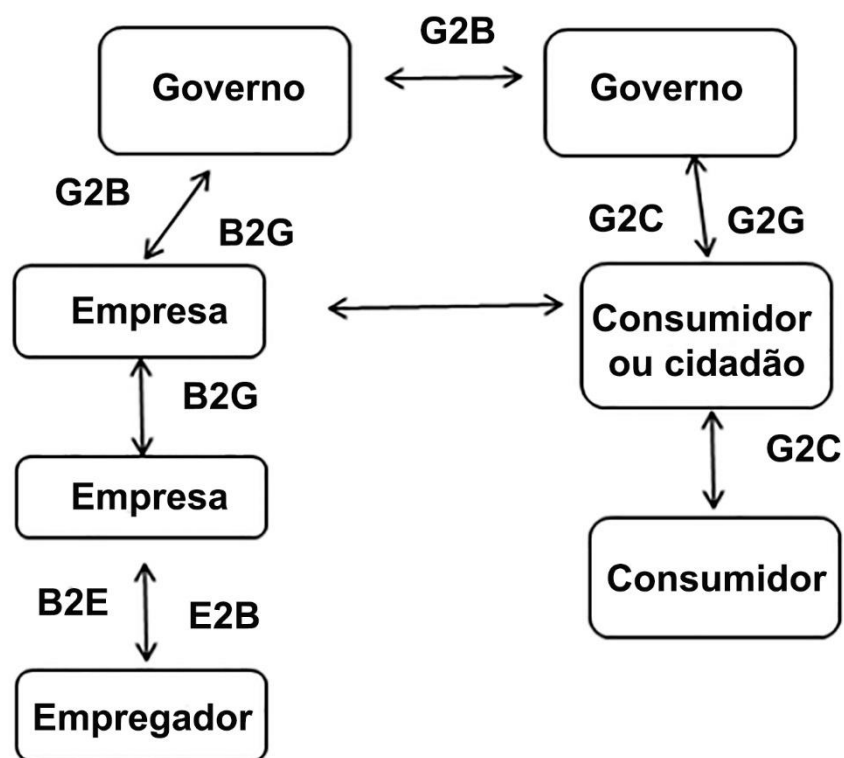


G2B	<i>Government-to-business</i> – Governo para empresas
G2C	<i>Government-to-consumer</i> – Governo para consumidores
C2G	<i>Consumer-to-government</i> – Consumidor para governo
B2B2C	<i>Business-to-Business-to-Consumer</i> – Empresas para empresas para consumidor
D2C	<i>Direct-to-Consumer</i> – Direto para consumidores, venda direta do fabricante ao consumidor final
C2C	<i>Consumer-to-Consumer</i> – Consumidor para consumidor

Fonte: elaborado por Moura, 2022, com base em Belmiro, 2014, e Chaffery, 2013.

A classificação dos tipos de negócios eletrônicos ocorre com base na análise do relacionamento entre os agentes desta rede. E esse relacionamento decorre do envolvimento entre si por meio de transações comerciais, administrativas e contábeis.

Figura 2 – Transação entre os agentes nos negócios eletrônicos



Fonte: Costa, 2007.



O e-commerce ou comércio eletrônico pode ser realizado por vários canais, sendo os mais comuns: loja virtual (site próprio), marketplace e social shopping.

Para definição de marketplace usaremos a da cartilha *Canais de Comercialização* do Sebrae (p. 2):

é uma plataforma colaborativa, também denominada shopping virtual, onde um conjunto de empresas ofertam produtos e serviços no mesmo endereço, na internet. O processo de vendas, geralmente, fica sob responsabilidade do organizador, que disponibiliza aos usuários uma estrutura digital com formas de pagamentos seguras e cálculos de frete integrados.

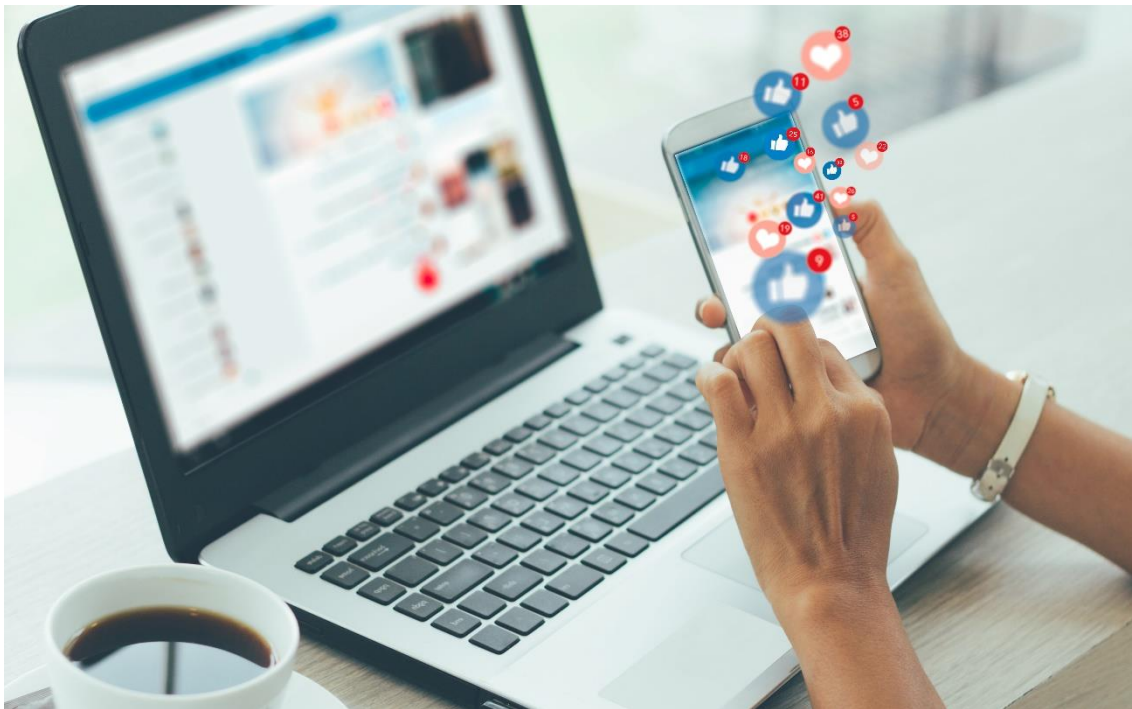
Empresas que têm mais de um canal de vendas são chamadas de *multichannel* (multicanal), mesmo que a missão das empresas já tenha se tornado extremamente complexa na plataforma de atuação multicanal, a estratégia que requer mais atenção e dinâmica organizacional é a do varejo: omnichannel.

Segundo Carvalho e Campomar (2014), omnichannel pode ser definido como “onipresente ou como aquilo que envolve tudo dentro do processo de distribuição”. Surge como estratégia para atender os consumidores em diferentes canais, fortalece-se à medida em que a linha entre os canais on-line e físicos deixa de existir. Ou seja, a integração dos canais para oferecer a melhor experiência para o consumidor, que pode comprar em uma variedade de canais, seja on-line ou off-line.

TEMA 2 – REDES SOCIAIS

A rede social é a prática de usar uma plataforma on-line dedicada para manter contato, interagir e colaborar com indivíduos, colegas, amigos e familiares com ideias semelhantes. Permite que os indivíduos mantenham conexões sociais, mantenham-se informados e acessem, bem como compartilhem, uma grande quantidade de informações, também possibilitam que os profissionais de marketing alcancem seu público-alvo.

Figura 3 – Consumo de mídias sociais



Créditos: 13_Phunkod/ Shutterstock.

Os sites de redes sociais percorreram um longo caminho desde que o primeiro site de rede social, SixDegrees.com, foi lançado em 1997. Hoje, o mundo está adotando rapidamente novas plataformas de rede social. Segundo o DataReportal, uma análise do Kepios de janeiro de 2022 indicou que existem mais de 4,62 bilhões de usuários de redes sociais em todo o mundo.

O termo rede social implica ter conexões tanto no mundo real quanto no mundo digital. Hoje, esse termo é usado principalmente para fazer referência às comunicações sociais on-line. A internet tornou possível para as pessoas encontrarem e se conectarem com outras que talvez nunca tivessem conhecido de outra forma.

As redes sociais on-line dependem da tecnologia e da conectividade com a internet. Os usuários podem acessar sites de redes sociais usando seus PCs, tablets ou smartphones. A maioria dos sites de redes sociais é executada em um back-end de bancos de dados pesquisáveis que usam linguagens de programação avançadas, como Python, para organizar, armazenar e recuperar dados em um formato fácil de entender. Por exemplo, o Tumblr usa produtos e serviços em suas operações diárias, como Google Analytics, Google Workspace e WordPress.



Em suma, as redes sociais cumprem os quatro objetivos principais apresentados no Quadro 2:

Quadro 2 – Principais objetivos das redes sociais

Compartilhamento	Amigos ou familiares que estão dispersos geograficamente podem se conectar remotamente e compartilhar informações, atualizações, fotos e vídeos. As redes sociais também permitem que os indivíduos conheçam outras pessoas com interesses semelhantes ou expandam suas redes sociais atuais.
Aprendizagem	As redes sociais servem como grandes plataformas de aprendizagem. Os consumidores podem receber instantaneamente as últimas notícias, obter atualizações sobre amigos e familiares ou saber o que está acontecendo em sua comunidade.
Interação	As redes sociais aprimoram as interações dos usuários, quebrando as barreiras do tempo e da distância. Com tecnologias de comunicação por vídeo baseadas em nuvem, como WhatsApp ou Instagram Live, as pessoas podem conversar cara a cara com qualquer pessoa no mundo.
Marketing	As empresas podem aproveitar os serviços de redes sociais para aumentar o reconhecimento da marca com os usuários da plataforma, melhorar a retenção de clientes e as taxas de conversão e promover a identidade da marca e da voz.

Fonte: Moura, 2022.

Chaffery (2013) compara as redes sociais com uma faca de dois gumes. Por um lado, oferece benefícios sociais insuperáveis, mas também pode tornar as pessoas mais vulneráveis à disseminação de informações erradas, bem como a ameaças à privacidade e à segurança. Em contrapartida, o autor destaca alguns benefícios que as redes sociais oferecem aos consumidores e empresas:

Consciência da marca: as redes sociais permitem que as empresas alcancem clientes novos e existentes. Isso ajuda a tornar as marcas mais relacionáveis e promove o reconhecimento delas.

Acessibilidade instantânea: ao apagar as fronteiras físicas e espaciais entre as pessoas, os sites de redes sociais podem fornecer acessibilidade instantânea.

Constrói uma sequência: organizações e empresas podem usar as redes sociais para criar seguidores e expandir seu alcance globalmente.



Sucesso nos negócios: avaliações e comentários positivos gerados por clientes em plataformas de redes sociais podem ajudar a melhorar as vendas e a lucratividade do negócio.

Aumenta o tráfego do site: as empresas podem usar perfis de redes sociais para aumentar e direcionar o tráfego de entrada para seus sites. Eles podem conseguir isso, por exemplo, adicionando visuais inspiradores, usando plugins e botões de mídia social compartilháveis ou incentivando links de entrada.

Além de destacar os benefícios, é importante ter ciência de que as redes sociais também têm as seguintes desvantagens:

Rumores e desinformação: informações incorretas podem escapar pelas rachaduras das plataformas de redes sociais, causando estragos e incertezas entre os consumidores. Muitas vezes, as pessoas aceitam qualquer coisa postada em sites de redes sociais pelo valor nominal, em vez de verificar as fontes.

Críticas e comentários negativos: uma única avaliação negativa pode afetar negativamente um negócio estabelecido, especialmente se os comentários forem postados em uma plataforma com muitos seguidores. Uma reputação de negócios manchada muitas vezes pode causar danos irreparáveis.

Preocupações com segurança e privacidade de dados: sites de redes sociais podem inadvertidamente colocar em risco os dados do consumidor. Por exemplo, se um site de rede social sofrer uma violação de dados, os usuários dessa plataforma também serão automaticamente ignorados. De acordo com o Business Insider, uma violação de dados em abril de 2021 vazou os dados pessoais de mais de 500 milhões de usuários do Facebook.

Processo demorado: promover um negócio nas mídias sociais requer manutenção constante. Criar, atualizar, preparar e agendar postagens regulares pode levar um tempo considerável. Isso pode ser especialmente complicado para pequenas empresas, que podem não ter funcionários e recursos extras para se dedicar ao marketing de mídia social.

Embora existam várias categorias de sites de redes sociais, os cinco tipos mais comuns são:



Conexões sociais: trata-se de um tipo de rede social no qual as pessoas mantêm contato com amigos ou familiares por meio de perfis e atualizações on-line, ou encontram novos amigos por meio de interesses semelhantes. Exemplos populares incluem Facebook, Instagram, Twitter, Yelp e Myspace.

Conexões profissionais: voltados para profissionais, esses sites de redes sociais podem incluir um fórum geral no qual os profissionais podem se conectar com colegas de trabalho ou oferecer uma plataforma exclusiva baseada em ocupações específicas ou níveis de interesse. LinkedIn e Twitter são os exemplos mais comuns.

Compartilhamento de multimídia: várias redes sociais oferecem serviços de compartilhamento de vídeo e fotografia, incluindo YouTube e Flickr.

Informativo: esse tipo de rede social inclui comunidades de pessoas que buscam respostas para problemas cotidianos. Promovendo a sensação de ajudar os outros, os membros fornecem respostas a perguntas, realizam fóruns de discussão ou ensinam outras pessoas a realizar várias tarefas e projetos. Exemplos populares incluem os fóruns da comunidade Reddit, Quora e DoltYourself.com.

Educacional: as redes sociais educacionais promovem o aprendizado remoto, permitindo que alunos e professores colaborem em projetos escolares, realizem pesquisas e interajam por meio de blogs e fóruns. Google Classroom, LinkedIn Learning e ePals são exemplos populares.

2.1 Rede social dentro de uma organização

As redes sociais são mapas visuais das relações entre os indivíduos. Pode ser um padrão de relacionamentos entre dois ou mais atores. Geralmente, os atores compartilham um interesse comum. Isso pode ser um interesse pessoal, por exemplo, esportes ou interesse profissional, por exemplo, empregador comum.

Os atores incluem indivíduos, grupos e as próprias organizações. Redes sociais é o processo ou atividade direcionada para conhecer ou aprender sobre outros atores. Estes podem ser atributos pessoais (atitude, opinião) ou atributos profissionais (habilidades, talentos, conhecimentos ou preferências).

O ambiente de comunicação possibilita que todos os envolvidos conheçam um sobre os outros, quando isso ocorre é provável que impulse a



eficiência operacional, estimulando a inovação e acelerando as tomadas de decisões (Laudon; Laudon, 2014). As redes sociais são cruciais para fomentar a cultura da empresa, a produtividade, a colaboração e o fluxo de informações, mas para que isso ocorra é necessário a análise de redes sociais ou *Social Network Analysis* (SNA), que é um método de identificação e mapeamento da estrutura social dentro de uma organização.

Enquanto as relações formais são mais óbvias, as conexões sociais identificam a estrutura da relação de informação. Mais especificamente, a análise de redes sociais é a avaliação, medição e mapeamento das relações entre os atores de uma rede social. Cada ator em uma rede social também é chamado de nó. Um laço de rede é uma conexão ou relacionamento (link) entre atores ou nós. Existem três papéis principais em uma rede:

- **Conectores centrais** - são indivíduos no centro da rede que estão conectados a grande número de indivíduos;
- **Chaves de fronteira** - são indivíduos que conectam grupos sociais. Ou seja, eles são membros de ambos os grupos e criam uma ponte de comunicação entre os dois;
- **Especialistas periféricos** - são pessoas de fora que são independentes do grupo, mas estão conectadas de alguma forma - geralmente para projetos especializados.

Os laços de rede podem ser agrupados em:

- **Laços diretos** - existe um vínculo único ou pessoal entre dois atores;
- **Laços indiretos** - um ator está ligado a outro ator apenas por um terceiro ator.

Um empate também pode ser definido como:

- **Direção** - um fluxo direto de informações;
- **Bidirecional** - o fluxo de informações para trás e para frente.

O número de ligações entre dois atores é conhecido como *graus de separação*. O *tamanho da rede* é o número de atores.

Centralidade é a extensão em que um ator está no meio de uma rede.

A *densidade* diz respeito a quantas pessoas estão conectadas em uma rede.



O *capital social* diz respeito aos recursos (ideias, informações, dinheiro, confiança etc.) dentro das redes pessoais e empresariais.

A análise pode ser realizada por meio de dois métodos:

- **Análise indireta** - este método analisa informações secundárias para determinar se existe uma rede social. Por exemplo, você pode monitorar a colaboração no trabalho para comunicações;
- **Análise direta** - isso significa fazer uma pesquisa direta de indivíduos para identificar com quem eles se identificam ou se associam.

As informações coletadas permitem que a organização crie um mapa social. Existem vários métodos para analisar o que é um vínculo de rede forte ou fraco:

- Número ou frequência de vínculos entre indivíduos;
- Número de interações.

Indivíduos com laços mais fortes geralmente têm mais influência e poder na organização.

Alguns tipos comuns de rede social organizacional incluem:

- Rede de comunicação;
- Rede de informações;
- Rede de resolução de problemas;
- Rede de conhecimento;
- Rede de acesso.

Existem várias dimensões que determinam a eficácia de uma rede social.

- **Atividade** - refere-se a quão ativa uma pessoa está em uma rede;
- **Controle** - refere-se à influência de uma pessoa sobre o fluxo de informações - geralmente decorrente da centralidade, inteligência, personalidade ou conjunto de habilidades;
- **Acesso** - refere-se a se uma pessoa pode acessar os recursos necessários para o sucesso;
- **Influência** - qual é a extensão da influência que uma pessoa possui na rede;
- **Poder** - quão capaz é uma pessoa de dirigir atividades ou completar tarefas.



Laudon e Laudon (2014, p. 132) chamam a atenção pelo fato de que

a tecnologia contemporânea de armazenamento e de análise de dados permite que a empresa reúna facilmente dados pessoais sobre os indivíduos a partir de muitas fontes diferentes e analisem esses dados para criar perfis de eletrônicos detalhados sobre os indivíduos e seu comportamento dados que fluem pela internet podem ser monitorados em muitos pontos.

O que fere diretamente os princípios de privacidade.

O uso de tecnologias móveis e baseadas na web como modo de comunicação e interação aumentou. O que está diretamente relacionado às vantagens associadas à utilização das várias plataformas disponíveis para interação virtual, como as plataformas de redes sociais, assim como plataformas de negócios, pois reúnem pessoas que têm um interesse comum independentemente da distância física.

TEMA 3 – OTIMIZAÇÃO DE SITES

A otimização de sites é o processo de usar ferramentas, estratégias avançadas e experimentos para melhorar o desempenho de um site, a fim de direcionar o tráfego e com isso aumentar as conversões e a receita.

Um dos aspectos complexos relacionados à otimização de sites é a otimização de mecanismos de busca (SEO – *Search Engine Optimization*). A técnica não é apenas obter uma classificação alta nas Serps para palavras-chave específicas, mas também possibilitar que os clientes em potencial encontrem o site da maneira mais fácil possível.

O outro aspecto crítico aqui é a *User Experience* – experiência do usuário a partir da otimização na página, essa técnica garante que os clientes em potencial que chegam ao seu site tenham a melhor experiência do usuário, obrigando-os a realizar a ação desejada e se converter em um lead. Assim, otimizar um site não se refere a apenas explorar o SEO.

O desempenho de um site é um tópico bastante interessante, é uma das coisas em que os desenvolvedores devem se concentrar mais, porque se refere à construção de algo que possa ser acessível a todos os usuários, independentemente de quaisquer obstáculos ou desafios. Hoje, muitos usuários navegam na internet com conexões 2G, 3G, 4G e LTE. O desempenho é necessário e importante para nossos usuários por esses motivos.



Nossos usuários são uma prioridade e a razão pela qual são desenvolvidos os sites, sem usuários visitando as páginas, não haveria motivo para criá-las, a princípio. Portanto, os sites são construídos para os usuários, eles devem ser considerados em todas as etapas do desenvolvimento.

Para isso é necessário melhorias nas taxas de conversão. Quando os sites são criados totalmente otimizados para velocidade e uso, terão uma grande taxa de retenção, porque os usuários continuarão usando o site porque tiveram uma ótima experiência na primeira vez que visitaram. Mas o oposto será verdadeiro caso o desempenho do site não for otimizado.

Dicas para melhorar o desempenho de um site

Menos solicitações HTTP: há vários casos em que uma grande parte do tempo de carregamento do site é gerada a partir de solicitações HTTP externas. A velocidade com que os recursos externos são carregados pode variar dependendo da infraestrutura ou localização do servidor do provedor de hospedagem. O objetivo geral é garantir a possibilidade de reduzir as solicitações HTTP externas, portanto, é necessário examinar as solicitações e eliminar qualquer recurso que não esteja adicionando benefícios às experiências do usuário, como imagens desnecessárias, JavaScript e código CSS desnecessários.

Code Splitting e Tree Shaking: Code Splitting é um recurso que permite dividir seu código em vários pacotes ou componentes que podem ser carregados sob demanda ou em paralelo, por outro lado, Tree Shaking é um conceito que envolve a eliminação de código não utilizado ou morto.

Lazy Loading: é um padrão de desempenho da web que atrasa o carregamento de imagens no navegador até que o usuário precise vê-las, e é uma ótima maneira de otimizar o desempenho. Isso garante que seu site não fique inchado e que seus usuários possam baixar rapidamente as imagens que desejam ver.

Adiar scripts: adiar um script significa impedir que ele seja carregado até que outros elementos tenham sido carregados. Ao adiar arquivos maiores, como JavaScript, você garante que o restante do seu conteúdo possa ser carregado sem atraso causado pela espera do carregamento dos arquivos maiores.

Otimizar imagens: o peso das imagens é um fator importante para o carregamento do site, por isso é fundamental otimizar imagens.



Usar uma CDN (Content Delivery Network ou rede de entrega de conteúdo): uma CDN pode ser usada para armazenar recursos como imagens e vídeos que normalmente carregamos diretamente na página da web. Ao usar uma CDN, é vinculado o conteúdo estático do site a uma rede estendida de servidores em todo o mundo. A CDN permite que os visitantes do site carreguem dados do servidor mais próximo.

Habilitar o cache: o cache é uma técnica usada para armazenar temporariamente páginas da web para reduzir a largura de banda e melhorar o desempenho. Quando um usuário visita o site e a página é armazenada em cache, a mesma página em cache será exibida ao usuário quando ele revisitar novamente, a menos que tenha sido alterada desde o último cache. Isso economiza o tempo que o usuário tem que esperar pelo carregamento da página, economiza tempo do servidor e torna o processo mais rápido.



Créditos: thodonal88/ Shutterstock.

Otimizar um site auxilia no processo de ganhar a confiança dos visitantes, começar a construir um relacionamento e possibilita a venda de produtos sem precisar fazer uma ligação de vendas. Uma abordagem holística de otimização de sites combina uma variedade de disciplinas para garantir que um site tenha um desempenho ideal em todas as seguintes áreas:

- SEO



- Redação
- Análise
- UX Design (front-end)
- Desenvolvimento Web (back-end)
- Otimização de CRO/Landing Page.

Você deve estar se fazendo a seguinte pergunta: como otimizar um site para os mecanismos de pesquisa? Como o Google tem 75,23% de participação no mercado global de mecanismos de pesquisa, você precisa entender especificamente como otimizar para o Google.

O que é o Google Adwords (Google Ads)?

O Adwords é a plataforma que pode ser usada como anunciante para exibir seus anúncios nas páginas de resultados de pesquisa do Google, sites parceiros ou na Rede de Display do Google (sites que exibem anúncios do Google).

Uma das principais características do Adwords é que você só paga quando alguém clica no anúncio (*Pay per Click*). Ao criar uma conta no Adwords, você pode criar suas campanhas publicitárias, escolher seus anúncios e orçamento, decidir onde deseja que os anúncios apareçam e o Google só cobrará de você quando alguém clicar nos anúncios.

Adwords tornou-se bem-sucedido não só porque gera uma grande parte da receita do Google, mas também porque o PPC (*Pay per Click*) oferece muitos benefícios para as empresas também. Um sistema PPC significa que você paga apenas por cliques em seus anúncios, e não por visualizações. Em geral, o Google Ads não é difícil de usar, mas se você não souber usá-lo corretamente pode acabar perdendo dinheiro.

Ao se cadastrar no Adwords você pode criar várias campanhas e anúncios (agrupados em grupos de anúncios), e cada grupo de anúncios pode ser direcionado para um grupo específico de pessoas. O sistema permite que você selecione para quais palavras-chave você deseja que seus anúncios apareçam e para quais locais, horários, dias etc.

É uma plataforma muito flexível, com várias opções para criar campanhas alinhadas com sua estratégia geral de marketing digital e objetivos de negócios.



A melhor maneira de aprender a usar o Adwords é visitar sua página oficial, mas algumas coisas a ter em mente são: se eu usar o Adwords, meu anúncio aparecerá na primeira posição no Google Serps?

Não. Este é o maior equívoco que muitas pessoas têm sobre o Adwords. Não há garantia de que seus anúncios serão exibidos nas primeiras posições de uma página para uma determinada consulta. Os anúncios do AdWords em geral aparecem acima e abaixo dos resultados da pesquisa orgânica.

Onde exatamente seus anúncios serão exibidos depende de muitos fatores (concorrência, índice de qualidade de seus anúncios, qualidade da página de destino, valor do lance e muito mais), mas isso é algo que você pode controlar e ajustar no painel do Google AdWords.

Pode ser utilizado para marketing local, com intuito de criar campanhas para segmentar usuários que estão fisicamente localizados em uma determinada área. Por exemplo, se você tem uma barbearia em Poços de Caldas - MG, pode usar o Google AdWords para exibir seus anúncios para pessoas que procuram uma barbearia e estão localizadas em um raio de 48 km da sua empresa.

O que é o Google AdSense?

AdSense é a plataforma que você pode usar como webmaster para que os anúncios do Google sejam exibidos em seu site. É um serviço de publicidade, no qual os donos dos sites se inscrevem para exibir os anúncios e com isso gera lucros a partir da quantidade de cliques ou visualização.

Quando alguém clica em um anúncio exibido em seu site, você recebe uma parte do que o anunciante do Adwords paga. Por exemplo: vamos supor que um fabricante de skate use o Adwords para promover seus produtos e pague R\$ 2,00 ao Google toda vez que alguém clicar em seus anúncios. Vamos supor também que você tem um site que oferece dicas de skate e, também, participa do programa AdSense, ou seja, você permite que anúncios do Google sejam exibidos em seu site. Quando alguém clicar em um anúncio dentro do seu site, você receberá R\$ 1,36 (68%) e o Google R\$ 0,64.

Os cálculos citados são apenas um exemplo, existem muitos fatores que desempenham um papel quando o Adwords e o AdSense decidem quanto vale cada clique, mas em geral, para conteúdo, você (como editor) obterá 68% e o Google 32%. No AdSense para pesquisa os editores recebem 51%, e o Google 49%.



Ou seja, AdWords é para anunciantes que querem promover seus produtos na internet, e AdSense é para proprietários de sites que querem ganhar dinheiro com seu conteúdo.

Nesse sentido, a otimização de sites pode ser descrita como um processo que envolve várias etapas, dentre elas a utilização de ferramentas, estratégias avançadas, experimentos para melhorar o desempenho do site, a fim de aperfeiçoar e melhorar a experiência do usuário, como também aumentar a visibilidade do site nos mecanismos de pesquisa, gerando mais tráfego e conversões.

Se não existe a otimização do site, não importa quantas pessoas pesquisem por termos relevantes, o site não vai aparecer nos resultados. E, infelizmente, o site não será notado por ninguém.

TEMA 4 – SISTEMAS DE PAGAMENTO ON-LINE

Um sistema de pagamento eletrônico ou pagamento on-line pode ser descrito como um sistema que possibilita que os pagamentos sejam realizados por meio de meios de métodos eletrônicos. Normalmente, o pagamento eletrônico é feito via débito, cartões de crédito, Pix, depósitos bancários diretos, outros métodos alternativos de pagamento eletrônico, como carteiras eletrônicas, bitcoin, criptomoedas e transferências bancárias também estão ganhando popularidade.

Os pagamentos eletrônicos podem ser feitos das seguintes maneiras:

Quadro 3 – Tipos de sistema de pagamento eletrônico

Internet banking	Neste caso, o pagamento é feito por meio da transferência digital dos fundos pela internet de uma conta bancária para outra.
Pagamentos com cartão	Os pagamentos com cartão são feitos por meio de cartões, por exemplo, cartões de crédito, cartões de débito, cartões inteligentes, cartões de valor armazenado etc., em que o cartão é necessário para fazer pagamentos por meio de um dispositivo eletrônico.
Débito direto	O débito direto transfere fundos da conta de um cliente com a ajuda de terceiros.
E-cash	É um formulário no qual o dinheiro fica armazenado no aparelho do cliente, que é usado para fazer transferências.



E-check	Esta é uma versão digital de um cheque em papel usado para transferir fundos dentro de contas.
Métodos alternativos de pagamento	À medida que a tecnologia está evoluindo, os métodos de pagamento eletrônico continuaram evoluindo com ela, ainda estão evoluindo. Esses métodos alternativos inovadores de pagamento eletrônico tornaram-se amplamente populares muito rapidamente graças à sua conveniência.
E-wallet	Muito popular entre os clientes, uma E-wallet é uma forma de conta pré-paga, na qual as informações da conta do cliente, como informações do cartão de crédito/débito, são armazenadas, permitindo um fluxo rápido, contínuo e suave da transação.
Carteira móvel	Uma forma evoluída de carteira eletrônica, a carteira móvel, é amplamente usada por muitos clientes. É uma carteira virtual, na forma de um aplicativo que fica em um dispositivo móvel. A carteira móvel armazena as informações do cartão em um dispositivo móvel. A natureza amigável das carteiras móveis as torna mais fáceis de usar. Ele oferece uma experiência de pagamento perfeita, tornando os clientes menos dependentes de dinheiro.
Pagamentos QR	Os pagamentos habilitados para código QR tornaram-se imensamente populares. Código QR significa código “Quick Response”, um código que contém um padrão de pixels de códigos de barras ou quadrados dispostos em uma grade quadrada. Cada parte do código contém informações. Essas informações podem ser detalhes do comerciante, detalhes da transação etc. Para efetuar pagamentos, é preciso escanear o código QR com um dispositivo móvel.
Pagamentos sem contato	Os pagamentos sem contato estão se tornando populares há algum tempo. Esses pagamentos são feitos usando a tecnologia RFID e NFC. O cliente precisa tocar ou passar o mouse no dispositivo de pagamento ou em um cartão próximo ao terminal de pagamento.
Pagamentos Pix	Pix é o pagamento instantâneo brasileiro. Criado pelo Banco Central (BC), em que os recursos são transferidos entre contas a qualquer hora ou dia. O Pix pode ser realizado a partir de uma conta corrente, conta poupança ou conta de pagamento pré-paga.
Pagamentos biométricos	Os pagamentos biométricos são feitos por meio do uso/digitalização de várias partes do corpo, por exemplo, digitalização de impressões digitais, digitalização dos olhos, reconhecimento facial etc. Esses pagamentos estão substituindo a necessidade de inserir o PIN para fazer transações, tornando esses pagamentos mais



	acessíveis e fáceis de usar.
Dispositivos vestíveis	Os dispositivos vestíveis estão rapidamente se tornando populares entre os clientes. Esses dispositivos estão conectados à conta bancária do cliente e são usados para fazer pagamentos on-line. Um exemplo usado para fazer um pagamento on-line é um smartwatch.
Pagamentos baseados em IA	À medida que o aprendizado de máquina e a Inteligência Artificial estão criando uma revolução em todo o mundo, as soluções baseadas em IA estão se tornando mais populares. Os pagamentos baseados em IA, como palestrantes, chatbots, ferramentas de ML, ferramentas de aprendizado profundo etc. estão tornando mais fácil para as empresas manterem a transparência.

Fonte: Moura, 2022.

Como funciona o sistema de pagamento eletrônico?

Atores envolvidos em um sistema de pagamento on-line:

- O comerciante
- O cliente / o titular do cartão
- O banco emissor
- O adquirente
- Processador de pagamento Gateway de pagamento

O funcionamento dos pagamentos eletrônicos pode ser explicado nas três etapas a seguir:

Quadro 4 – Etapas do pagamento eletrônico

Iniciação do pagamento	<p>O cliente finaliza o produto/serviço e escolhe a forma de pagamento para iniciar a transação.</p> <p>Dependendo da forma de pagamento, o cliente insere as informações necessárias como número do cartão, CVV, dados pessoais, data de validade, PIN etc.</p> <p>O método de pagamento escolhido redireciona o cliente para uma página de pagamento externa ou para a página de pagamento de um banco para continuar o processo de pagamento.</p>
Autenticação de pagamento	<p>As informações enviadas pelo cliente, juntamente com outros detalhes como informações de pagamento, informações da conta do cliente são autenticadas pelo operador.</p> <p>O operador pode ser um gateway de pagamento ou qualquer outra solução envolvida. Se tudo for autenticado positivamente, o operador relata uma</p>



	transação bem-sucedida. Do contrário, se houver algum problema com qualquer uma das verificações de autenticação, a transação falhará. Após a transação bem-sucedida, o cliente recebe uma confirmação de pagamento.
Liquidação de pagamento	Após o processo de autenticação bem-sucedido, o pagamento do banco do cliente é transferido para a conta do comerciante pelo provedor de serviços de pagamento on-line.

Fonte: Moura, 2022.

Os sistemas de pagamento on-line são uma forma de realizar o processo do pagamento, seja de bens ou serviços. Esses sistemas consistem em três partes – o gateway de pagamento, o processador de pagamento e a conta do comerciante – que, entre eles, lidam com toda a transação. Apresentamos alguns detalhes sobre esses elementos dos sistemas de pagamento on-line:

- **Gateway de pagamento** – um intermediário entre as empresas de cartão de crédito e o processador de pagamento. O gateway de pagamento gerencia essencialmente o lado técnico da transferência de informações do titular do cartão, garantindo que a transação seja concluída de forma rápida e segura.
- **Processador de pagamento** – um terceiro que gerencia o processo de transação do cartão. O processador de pagamento comunicará os detalhes do cartão do seu cliente ao seu banco e ao próprio banco e, supondo que eles tenham fundos suficientes na conta, o pagamento será realizado.
- **Conta de comerciante** – um tipo especial de conta bancária que as empresas usam para aceitar pagamentos com cartão de crédito/débito. Sem uma conta de comerciante, você não poderá aceitar esses tipos de pagamentos, e é por isso que as empresas iniciantes devem se registrar para uma conta o mais rápido possível.

Juntas, essas três partes configuram o sistema de pagamento on-line, processam toda a transação do início ao fim, retirando os fundos da conta bancária do seu cliente e depositando-os na conta do comerciante da sua empresa.



TEMA 5 – TENDÊNCIAS

As coisas mudam rapidamente no mundo do negócio eletrônico. Na verdade, é seguro dizer que a indústria está sempre evoluindo, com novas tendências e tecnologias surgindo o tempo todo. É evidente que estamos em uma era da informação na qual as empresas com acesso às informações certas estão em uma posição privilegiada. Há novos avanços e inovações tecnológicas surgindo todos os dias, que estão mudando a maneira como lidamos com todas essas novas informações e mudando a maneira como vivemos.

Como resultado da digitalização e da era da informação, o comércio eletrônico é uma das áreas de crescimento mais rápido dos negócios modernos e já mudou o cenário do varejo. Alguns avanços tecnológicos como aprendizado de máquina, inteligência artificial, internet das coisas e realidade aumentada impulsionam essas mudanças.

1. A realidade aumentada

A realidade aumentada simula experiências de compras pessoais, permitindo que os clientes vejam como um produto pode ficar neles ou em suas casas. Com o RA, os clientes clicam em um produto e o veem instantaneamente sobreposto para onde quer que apontem seu dispositivo móvel. E quando os clientes podem ver os produtos de todos os ângulos concebíveis em uma experiência interativa de 360 graus, isso lhes dá uma ideia melhor do valor que o produto pode oferecer.

Smartphones, óculos inteligentes e outros dispositivos portáteis e vestíveis fornecerão a maior parte dessas experiências.

2. A realidade virtual

O uso de dispositivos de realidade virtual permitirá que as pessoas visualizem produtos de qualquer ângulo imaginável e vejam esses produtos em ação em ambientes virtuais. Com a realidade virtual, poderíamos mudar rapidamente o tipo de produto que estamos vendo e mudar o ambiente para que pudéssemos ver os produtos em diferentes contextos. Espera-se que transforme vários setores como educação, mídia social, videogames e entretenimento.

3. Assistentes de IA



De acordo com Peter Diamandis, fundador da Singular University, serviços como Alexa, Google Home e Apple HomePod expandirão em funcionalidade. Eles acabarão se expandindo além da casa e se tornarão sua prótese cognitiva 24 horas por dia, 7 dias por semana. Dependendo de quais permissões você concede a ele, um software seguro do tipo Jarvis pode ouvir todas as suas conversas, ler seus e-mails, monitorar sua glicose e muito mais. Com acesso a todos esses dados, esse software habilitado para IA aprenderia suas preferências, anteciparia suas necessidades e comportamentos, compraria para você, monitoraria sua saúde e ajudaria você a resolver problemas em apoio aos seus objetivos de médio e longo prazos.

4. Opções de pagamento

Para alcançar mais consumidores, as marcas precisarão aceitar o maior número possível de opções de pagamento. As flutuações de preço das criptomoedas podem começar a se estabilizar na próxima década, o que as tornarão opções de pagamento mais atraentes para grandes empresas como Amazon e grandes empresas de processamento de pagamentos como PayPal.

5. Drones de entrega autônoma

Os drones de entrega são capazes de manusear e automatizar o transporte em diferentes volumes, tudo sem intervenção humana. As vantagens do envio automatizado para e-commerce são muitas. Elas incluem: rapidez no tempo de entrega, redução de custos de frete, redução de acidentes, diminuição do erro humano, redução das emissões de CO², e todas essas reduções vão gerar mais satisfação aos clientes.

A tecnologia e as pessoas estão sempre evoluindo e, como o negócio eletrônico reúne tudo isso, direciona a sempre olhar para o futuro. Uma coisa é certa: nunca é tarde demais para aprender algo novo.

FINALIZANDO

Nesta etapa, aprendemos sobre os negócios eletrônicos e como estes estão se desenvolvendo. Foram apresentados os conceitos básicos sobre os negócios eletrônicos, a diferença entre e-business e e-commerce. As relações das redes sociais e as possibilidades de explorar uma rede social dentro de uma organização. Vimos algumas formas de otimizar os sites, a fim de melhorar seu desempenho, e como funcionam os sistemas de pagamento on-



line. E, para finalizar, conhecemos algumas tendências que já estão acontecendo e têm potencial de exploração para o negócio eletrônico.



REFERÊNCIAS

- CAIÇARA, C. J. **Sistemas Integrados de Gestão – ERP: uma abordagem gerencial**. 2. ed. Curitiba: InterSaberes, 2015.
- CHAFFERY, D. **Gestão de e-business e e-commerce**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.
- CARVALHO, J. L. G. de; CAMPOMAR, M. C. Multichannel at retail and omnichannel: Challenges for Marketing and Logistics. **Business and Management Review**, 100(8643), 1703–1755, 2014. Disponível em: <<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.663.4708&rep=rep1&type=pdf>>. Acesso em: 24 ago. 2022.
- DURAO, F. et al. A systematic review on cloud computing. **J Supercomput** 68, 1321–1346, 2014.
- ELEUTERIO, M. A. M. **Sistemas de informações gerenciais na atualidade**. Curitiba: InterSaberes, 2015.
- LAUDON, K. C.; LAUDON, J. P. **Sistemas de informação gerenciais**. 11. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2014.
- LOSHIN, D. **Master data management**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.
- NORTON, P. **Introdução à informática**. Tradução de Maria Claudia Santos Ribeiro Ratto. Revisão técnica Álvaro Rodrigues Antunes. São Paulo: Pearson, 1996.
- RAMOS, E. et al. **E-commerce**. 3. ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2011.
- SEBRAE. **Canais de comercialização**, 2019.
- SOMMERVILLE, I. **Engenharia de software**. Tradução Ivan Bosnic e Kalinka G. de O. Gonçalves. Revisão técnica Kechi Hiramã. 9. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.
- SYDLE. **E-business: o que é e para que serve?** Disponível em: <<https://www.sydle.com/br/blog/e-business-612541b6b060f57604938af9/+&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br/>>. Acesso em: 24 ago. 2022.