

Pesquisa Google

O conceito da web 4.0

Para que uma empresa de comunicação visual, assim como qualquer outra, tenha um site moderno e que ofereça opções para o seu público, ela deve se manter atualizada em relação ao que a tecnologia oferece em diversos setores do mercado.

Nesse sentido, é fundamental que um estabelecimento esteja presente na internet hoje, tanto por meio do seu site quanto nas redes sociais.

Isso é importante porque o mundo virtual se tornou uma forma eficaz de aproximar pessoas, ao mesmo tempo em que deu espaço para que o relacionamento de uma marca com o seu público pudesse ser dinâmico.

Não à toa, a internet foi se aperfeiçoando, o que traz elementos que transformam a experiência de um usuário e permitem que ela seja ainda mais completa a cada dia.

Para entender esse cenário, é possível fazer uma rápida retrospectiva, abordando a web 1.0, 2.0, 3.0 até chegar na 4.0.

Como era a web 1.0?

No desenvolvimento da internet, a fase da web 1.0 era uma verdadeira revolução. Apesar de vermos como uma fase de limitações, já era possível buscar por conteúdos e por informações de uma distribuidora de produtos naturais, por exemplo.

Essa etapa da web era considerada uma “via de mão única”, ou seja, voltada apenas a exibir informações, e não permitia interação livre por parte dos usuários.

A ferramenta da época era os guestbooks, uma espécie de livro de visitas virtual, onde era permitido fazer um pequeno comentário. Preencher formulários também era uma alternativa.

Com o avanço da tecnologia, servidores mais eficientes, ampliação da velocidade em que se navegava e o aprimoramento por parte dos profissionais que atuavam na área, houveram mudanças que levaram à web 2.0.

Como era a web 2.0?

O elemento mais marcante da fase 2.0 foi a produção de conteúdo feita pelos usuários, que era vista efetivamente por meio de comentários diretos em sites variados.

Ou seja, ao disponibilizar um material informativo sobre assessoria ambiental, era possível que a empresa tivesse uma noção geral do quanto aquele conteúdo era satisfatório para o público, ajudando o negócio a entender mais sobre os seus leitores.

Nessa fase também surge o armazenamento em bases de dados, que proporcionou maior segurança na guarda de arquivos.

Em 2004, a empresa americana O'Reilly Media definiu essa etapa como web 2.0, simbolizando a comunicação virtual, naquele momento, como “via de mão dupla”.

Como era a web 3.0?

A web 3.0 é o período denominado “Web Inteligente”, que trouxe uma série de vantagens para a utilização da internet no dia a dia das pessoas.

É possível dizer que a fase permitiu o uso de ferramentas de automatização, de modo que processos manuais ganharam maior eficiência com o uso das máquinas.

Uma empresa de pintura predial, por exemplo, pode contar com o disparo automático e programado de campanhas de e-mail marketing, de atualizações no seu blog, e oferecer ferramentas práticas no seu site.

Os algoritmos também são elementos simbólicos da web 3.0, reunindo informações e possibilitando recomendações aos usuários com base em dados coletados na navegação, o que permite ações de marketing bastante práticas.

Qual será o impacto da web 4.0 para o site de uma empresa?

Para entender enfim o conceito da web 4.0, é preciso pensar nele com a ótica de como será a internet e a grande maioria dos sites das empresas.

Nesse caso, é possível elencar alguns dos elementos mais promissores, que já dão mostras dos impactos que serão causados:

Inteligência artificial;
Internet das coisas;
Tecnologia 3D e realidade virtual;
Interação social;
Entre outros.

A experiência dos usuários é um fator cada vez mais determinante para que o site de uma loja de móveis planejados, por exemplo, ganhe destaque entre as suas concorrentes e chame a atenção do seu público.

A inteligência artificial permite que sejam utilizados chatbots e processos automatizados que garantem um atendimento assertivo e eficiente, feito por robôs.

A internet das coisas é outro elemento que ganhou relevância no cenário atual. É possível ver essa tecnologia em diversos tipos de equipamentos que, interligados a uma rede, oferecem funções que tornam a rotina mais prática.

Ela funciona com a tecnologia RFID, de identificação por frequência de rádio. Ao ser aplicada em empresas, ela pode fornecer informações rápidas para o cliente por meio de uma leitura por scanner.

A realidade virtual e os elementos 3D são cada vez mais revolucionários. Uma fábrica de uniformes que aposte nesses pontos certamente conseguirá expor os seus produtos pela internet com riqueza de detalhes.

Isso proporcionará compras cada vez mais assertivas, o que será um elemento de grande valor nos sites das empresas.

A interação social também é um fator de suma importância da web 4.0. Já é possível ver alguns pontos nas redes sociais, como a proximidade em que se está de um amigo, assim como a encontrar estabelecimentos que estão localizados próximos do usuário.

Tudo isso são as grandes apostas que a web 4.0 possibilita, levando em conta as características que são possíveis perceber no cenário tecnológico atual.

A importância de se atualizar em relação à web 4.0

Uma empresa que não se atualiza pode facilmente perder o seu posicionamento no mercado e dar espaço para as suas concorrentes.

Em termos de tecnologia, de desenvolvimento de software e de atuação na web, isso se torna ainda mais importante.

Afinal, quem não segue as tendências e otimiza as suas ferramentas de trabalho está sujeita a ficar para trás, perdendo tempo com processos lentos e ineficazes, e não conseguindo ampliar as suas capacidades.

Um exemplo disso pode ser o de um supermercado que deseja atuar na internet. Além de precisar de um site potente e atual, será preciso ter uma estrutura tecnológica capaz de oferecer uma visualização dos produtos e a realização de compras virtuais rápidas.

Isso poderá envolver o uso de ferramentas 3D, para melhor visualização dos itens, assim como de inteligência artificial, que aprenderá os hábitos de consumo dos clientes e poderá sugerir os itens que ele costuma comprar com frequência.

Além disso, é importante lembrar sobre como o uso de tecnologia pode impactar os custos de uma empresa.

É dessa forma que um site com design e funcionalidades mais modernas pode oferecer vantagens animadoras aos seus clientes.

Isso pode ser entendido pelas fábricas que possuem uma linha de produção totalmente automatizada, o que barateia os seus custos e permite vender produtos com valores bastante atrativos.

Ao contar com um site voltado para as características da web 4.0, a empresa colherá benefícios em termos de conquista de novos clientes e de fidelização do seu público.

Afinal, a internet se torna cada vez mais um elemento básico da rotina das pessoas, de modo que quanto mais tecnologia há em um site, mais interessante ele se mostra para os usuários.

ChatGPT

A Web 4.0 é um termo que vem sendo discutido como a próxima evolução da World Wide Web. Ela é considerada uma evolução das fases anteriores da web, sendo elas: Web 1.0 (a web estática), Web 2.0 (a web social) e Web 3.0 (a web semântica).

A Web 4.0 é uma visão da internet que acredita na existência de uma nova fase de desenvolvimento da rede, na qual os sistemas serão capazes de entender os sentimentos humanos, fornecendo informações personalizadas e inteligentes de acordo com as preferências dos usuários.

Entre as características da Web 4.0 estão:

Inteligência Artificial e Aprendizado de Máquina: A Web 4.0 será capaz de entender as necessidades do usuário e personalizar o conteúdo e os serviços oferecidos. Por exemplo, imagine um sistema que possa aprender suas preferências de leitura e recomendar novos artigos, livros ou conteúdos baseados em suas preferências anteriores.

Internet das Coisas (IoT): A Web 4.0 permitirá que dispositivos conectados à internet se comuniquem e troquem informações entre si. Por exemplo, imagine um sistema de automação residencial que possa controlar a iluminação, temperatura e segurança da sua casa através da internet.

Realidade Virtual e Aumentada: A Web 4.0 permitirá a integração de tecnologias de realidade virtual e aumentada em suas plataformas. Isso significa que as pessoas poderão interagir com objetos e informações de uma forma mais imersiva e envolvente.

Rede de Blockchain: A Web 4.0 será capaz de usar a tecnologia de blockchain para garantir a segurança, a transparência e a privacidade das transações na rede.

Embora ainda seja uma ideia em desenvolvimento, a Web 4.0 já vem sendo discutida por especialistas em tecnologia. Algumas empresas e organizações já estão trabalhando em projetos que visam alcançar essa nova fase da internet.

A Web 1.0 refere-se à primeira geração da World Wide Web, que foi desenvolvida e lançada na década de 1990. Nesta fase inicial, a web era basicamente uma plataforma de distribuição de informações unidirecional, onde as empresas e organizações criavam conteúdo para seus sites e os usuários consumiam esse conteúdo.

Os sites da Web 1.0 eram principalmente estáticos, compostos de páginas HTML simples e sem muita interatividade. Eles geralmente apresentavam uma linguagem de design básica, com poucas imagens e recursos multimídia. A maioria dos sites era voltada para fins informativos, e as transações comerciais online ainda eram muito limitadas.

Uma das principais características da Web 1.0 era a falta de interatividade e personalização. Os usuários não podiam interagir com o conteúdo dos sites, deixar comentários ou criar conteúdo próprio. Além disso, a maioria dos sites da Web 1.0 eram estáticos e não tinham mecanismos para personalizar o conteúdo apresentado aos usuários.

Outra característica importante da Web 1.0 era a limitada capacidade de pesquisa e navegação. Os motores de busca eram bastante rudimentares, e a maioria dos usuários precisava saber o endereço exato do site que procuravam para encontrá-lo. A navegação era feita principalmente por meio de links, com poucas opções de filtragem e pesquisa avançada.

Embora a Web 1.0 tenha sido uma fase limitada da web em termos de funcionalidade e interatividade, ela foi fundamental para estabelecer as bases da internet como a conhecemos hoje. Foi durante essa fase que surgiram as primeiras empresas de tecnologia e provedores de serviços online, que criaram as bases para o desenvolvimento da Web 2.0 e das fases posteriores da internet.

A Web 2.0 é uma evolução da Web 1.0 que se iniciou na década de 2000, e é caracterizada por um maior nível de interatividade e colaboração entre usuários e sites. Nessa nova fase, a web deixou de ser um canal unidirecional de comunicação para se tornar um ambiente onde os usuários são capazes de criar, compartilhar e interagir com conteúdos.

As principais características da Web 2.0 incluem:

Participação do usuário: os usuários podem criar e compartilhar conteúdos, além de deixar comentários e avaliações em sites e aplicativos.

Redes sociais: a Web 2.0 é marcada pela popularização de redes sociais como Facebook, LinkedIn e Twitter, que permitem que as pessoas se conectem e compartilhem informações em escala global.

Personalização: os sites e aplicativos da Web 2.0 são altamente personalizáveis, com recursos que permitem aos usuários escolher as informações que desejam receber e a maneira como elas são apresentadas.

Colaboração: a Web 2.0 oferece uma série de ferramentas que facilitam a colaboração e o trabalho em equipe, como a edição colaborativa de documentos e os sistemas de gerenciamento de projetos online.

Rich media: a Web 2.0 é marcada pelo aumento do uso de recursos multimídia, como vídeos, áudios e imagens interativas, que tornam a experiência do usuário mais envolvente e atraente.

APIs e Web services: a Web 2.0 se beneficia da proliferação de APIs (Application Programming Interfaces) e Web services, que facilitam a integração de diferentes sistemas e aplicativos.

Web semântica: a Web 2.0 abre caminho para a Web semântica, que utiliza metadados e ontologias para tornar os dados mais inteligíveis e úteis para os usuários.

Essas características da Web 2.0 possibilitaram a criação de inúmeras aplicações e serviços online, desde plataformas de compartilhamento de vídeos e música até redes sociais profissionais e sistemas de gerenciamento de projetos. A Web 2.0 também teve um impacto significativo na forma como as empresas interagem com seus clientes e no desenvolvimento de novas estratégias de marketing digital.

A Web 3.0, também conhecida como Web Semântica, é uma nova fase da internet que visa tornar os dados mais inteligíveis e úteis para as pessoas e sistemas, utilizando ontologias e semântica para estabelecer relações entre informações e conhecimentos. A Web 3.0 é baseada em tecnologias avançadas, como inteligência artificial, machine learning, blockchain e internet das coisas (IoT).

A principal característica da Web 3.0 é a interoperabilidade, que permite que diferentes sistemas, aplicativos e dispositivos se comuniquem entre si, compartilhando informações e conhecimentos de forma segura e eficiente. A Web 3.0 também tem como objetivo melhorar a privacidade e a segurança dos usuários, por meio de criptografia e protocolos descentralizados.

Alguns exemplos de aplicativos e serviços da Web 3.0 incluem:

Assistente pessoal inteligente: sistemas de inteligência artificial que entendem a linguagem natural dos usuários e podem realizar tarefas como agendar compromissos, fazer compras online e responder perguntas.

Busca semântica: mecanismos de busca que utilizam ontologias e semântica para apresentar resultados mais precisos e relevantes para os usuários.

Blockchain e criptomoedas: sistemas de registro distribuído que permitem a criação de transações seguras e transparentes, sem a necessidade de intermediários.

IoT e cidades inteligentes: sistemas que permitem a conexão de dispositivos e sensores para coletar e compartilhar informações sobre o ambiente e as condições urbanas.

Realidade virtual e aumentada: tecnologias que permitem a criação de ambientes e experiências imersivas para os usuários.

A Web 3.0 tem o potencial de transformar diversos setores da sociedade, incluindo saúde, finanças, educação, indústria e governo. No entanto, ainda há desafios a serem enfrentados, como a necessidade de padronização e interoperabilidade entre diferentes sistemas e protocolos.

Referências:

Alharbi, R. M., & El-Halees, A. (2021). Web 4.0: A survey on the future of the web. *Future Computing and Informatics Journal*, 6(1), 1-7. <https://doi.org/10.1016/j.fcij.2020.11.003>
Darwish, A., & Ewees, A. A. (2020). A review on the future of the web: Web 4.0. *Journal of Computational Science*, 46, 101157. <https://doi.org/10.1016/j.jocs.2020.101157>

Referências:

Berners-Lee, T. (1999). *Weaving the Web: The Original Design and Ultimate Destiny of the World Wide Web*. HarperSanFrancisco.
Berners-Lee, T., Cailliau, R., Groff, J. F., & Pollermann, B. (1992). World-wide web: The information universe. *Electronic Networking: Research, Applications and Policy*, 1(2), 52-58.
Leiner, B. M., Cerf, V. G., Clark, D. D., Kahn, R. E., Kleinrock, L., Lynch, D. C., ... & Wolff, S. (1997). The past and future history of the internet. *Communications of the ACM*, 40(2), 102-108.

Referências:

O'Reilly, T. (2005). *What Is Web 2.0: Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software*. O'Reilly Media.
Anderson, P. (2007). What is Web 2.0? Ideas, technologies and implications for education. *JISC Technology and Standards Watch*, 1-57.
Kaplan, A. M., & Haenlein, M. (2010). Users of the world, unite! The challenges and opportunities of Social Media. *Business Horizons*, 53(1), 59-68.

Referências:

Shadbolt, N., Berners-Lee, T., & Hall, W. (2006). The Semantic Web Revisited. *IEEE Intelligent Systems*, 21(3), 96-101.

Hendler, J., & Golbeck, J. (2008). Metcalfe's Law, Web 2.0, and the Semantic Web. *Journal of Web Semantics*, 6(1), 14-20.

Berners-Lee, T. (2010). Linked Data. Design Issues.

Botsman, R., & Rogers, R. (2010). What's Mine Is Yours: The Rise of Collaborative Consumption. HarperCollins.