

# **ETEC SALES GOMES – CENTRO PAULA SOUZA**

## **SOBRE A TECNOLOGIA COM SEUS BENEFÍCIOS E CONSEQUÊNCIAS PÓS-CONTEMPORÂNEO**

*Erik Machado Lopes*

*Giovanna Padilha de Albuquerque*

*Jhonny Walter Mota*

*Lorena Cristina Bento de Lima*

*Thaina Cardoso Ramos*

*Laboratório de Investigação Científica – Flavia Piazzini*

**RESUMO:** Neste artigo serão abordados assuntos que se aprofundam em como o surgimento do primeiro software veio a fazer com que a evolução e todo o rumo da raça humana viessem a mudar drasticamente.

Portanto, nesse artigo serão citadas e discutidas a fundo questões que percorrem a criação da tecnologia, que nos traz detalhes sobre quando, por qual razão, onde e como surgiu a tecnologia, além de trazer informações sobre os que foram responsáveis por esse fenômeno; todo o decorrer da evolução que sucedeu essa invenção, falando sobre redes, computadores pessoais, comunicação e a chegada dos smartphones assim bem como o touch nos aparelhos; também será falado sobre o que a tecnologia proporcionou aos seres humanos, e como o surgimento das redes sociais foi de grande influência para a formação e desenvolvimento de gerações que sucederam esse acontecimento, onde se falara sobre a evolução da mesma e seus principais males e bens; por fim, será discutido sobre as inevitáveis consequências da tecnologia, mostrando seus lados bons e ruins assim como exemplificando-os.

**Palavras chaves:** tecnologia – evolução da internet – software – desenvolvimento das redes sociais – consequências da internet

**SUMMARY:** In this article, topics will be covered that delve into how the emergence of the first software caused evolution and the entire direction of the human race to change drastically.

Therefore, in this article, issues surrounding the creation of technology will be cited and discussed in depth, providing us with details about when, for what reason, where and how the technology emerged, in addition to providing

information about those who were responsible for this phenomenon; the entire course of evolution that followed this invention, talking about networks, personal computers, communication and the arrival of smartphones as well as touch devices; It will also be talked about what technology has provided to human beings, and how the emergence of social networks was of great influence on the formation and development of generations that followed this event, where it will be talked about its evolution and its main evils and goods ; Finally, the inevitable consequences of technology will be discussed, showing its good and bad sides as well as exemplifying them.

**Key words:** technology – internet's evolution – software – development of the socials media – internet's consequences

## INTRODUÇÃO

A palavra "tecnologia" tem origem na Grécia antiga, "tékhne", que significa "técnica, arte e ofício". Ela está relacionada à "logia", que pode significar tanto "estudo" quanto "agrupamento de saberes". A tecnologia visa facilitar a nossa vida por meio do conhecimento científico de diversas áreas, para resolver problemas.

Embora as definições de tecnologia diferem do que é pensado popularmente, a inovação tecnológica vem ocorrendo desde muito antes da ideia de luz elétrica. A tecnologia é marcada por grandes avanços que mudam a forma como vivemos e percebemos a vida à nossa volta, demonstrando que a visão de melhoria constante já estava presente na mente humana muito antes de vermos as coisas como são atualmente. Essas inovações surgiram da necessidade da raça humana de inventar engenhocas que ajudem a superar as limitações.

A tecnologia esteve presente na vida humana desde a pré-história e foi um dos principais marcos na evolução da humanidade. A Revolução Cognitiva foi o momento em que o homem passou a se comunicar e a compreender melhor a sua existência, criando armas e outros utensílios que contribuem para o cotidiano desses povos. A verdade é que todas as tecnologias vieram por meio da busca pela sobrevivência. Os seres humanos tiveram um notável avanço quando descobriram o fogo, quando perceberam que não precisavam esperar por um raio cair. Foi nesse momento que tivemos nossa primeira grande inovação, quando um ser humano resolveu friccionar duas pedras em um lugar inflamável. E sendo proposital ou não, o fogo foi a primeira energia natural utilizada pelo homem, sendo ainda a principal fonte de energia humana.

A invenção da roda também revolucionou a vida dos povos primitivos, que passaram a se transportar com mais praticidade, contribuindo para a criação de cidades e pequenas sociedades.

A escrita foi uma das invenções mais importantes da humanidade. Sem ela, não teríamos tido a criação da prensa móvel, que foi a grande responsável por avanços na história como a Reforma Protestante, Iluminismo, Renascimento e Revolução Científica. Tudo isso foi resultado do aprendizado em massa, que afeta como a sociedade se comporta.

## **METODOLOGIA E DESENVOLVIMENTO**

Se olharmos em retrospecto podemos ver as mudanças constantes da tecnologia, as diferenças são imensas se compararmos o antes e o depois da tecnologia no nosso mundo. Foi utilizado uma mescla dos métodos quantitativos e qualitativos.

As coletas foram feitas em maior parte pelo Google e pelo Google acadêmico, utilizando sites, artigos e livros. Conflitamos os dados pesquisados para ter a confiança da veracidade das informações.

Após tudo isso, inserimos a norma ABNT para artigo científico, e também repassamos várias vezes em uma ferramenta de anti-plágio, para evitar de fazer cópias não licenciadas.

## **CRIAÇÃO DA TECNOLOGIA**

A palavra tecnologia tem origem helênica, "tékhne" em tradução livre "técnica, arte e ofício", está diretamente ligada a desinência "logia", que pode significar tanto "estudo" quanto

"agrupamento de saberes". O avanço tecnológico tem como seu objetivo principal, facilitar a nossa vida, colocando em pauta o conhecimento científico das mais variadas áreas, visando sempre resolver dificuldades.

Segundo o Dicionário Aurélio Da Língua Portuguesa (2003), tecnologia refere-se à um conjunto de conhecimentos, especialmente princípios científicos, que se aplicam a um determinado ramo de atividade.

E essas definições diferem e muito naquilo que é pensado popularmente, pois a idealização implantada nas mentes da maioria da população diz que tecnologia se resume apenas ao futuro, sendo que ela vem desde muito antes da ideia de luz elétrica.

A inovação tecnologia é marcada por grandes levantamentos, estes que modificam como vivemos e enxergamos a vida à nossa volta. Isto demonstra que, a visão de *upgrade* já estava implantada na mente humana, muito antes de vermos as coisas como são atualmente.

Concluindo assim que, essas inovações surgiram da mendigues da raça humana, de inventar engenhocas que auxiliem na superação das insuficiências.

Essa história é abarrotada das mais diversas curiosidades, que influenciam em quem somos e em quem vamos ser, afinal todas as criações e inovações são fundamentais nas nossas vidas.

Por esse e outros motivos, não devemos associar tecnologia apenas a informática, quando ela nunca poderia ser resumida apenas a isso. Tecnologia simboliza muito mais que a IA.

### **De que maneira surgiu?**

Estando presente na nossa vida desde a pré-história, a tecnologia continua sendo um dos principais marcos para a evolução da humanidade.

E isso fez-se percebido desde a primeira revolução, a Revolução Cognitiva. Essa revolução, se trata do momento onde o homem passa a se

comunicar e absorver melhor a sua existência. Por meio desses ensejos a humanidade se vê criando,

Armas entre outros utensílios que contribuem no cotidiano desses povos, a partir disso, eles passam a ter condições de vida melhores, sua expectativa se torna maior, e esse é um dos primeiros passos para a evolução.

A verdade é que todas as tecnologias vieram por meio da luta pela sobrevivência.

Os seres humanos tiveram um notável upgrade quando descobriram o fogo, quando perceberam que não precisavam ficar sentados esperando um raio cair.

Foi nesse momento tivemos nossa primeira grande inovação, quando um ser resolveu friccionar duas pedras em um lugar inflamável. E sendo proposital ou não, o fogo foi a primeira energia natural utilizada pelo homem, sendo ainda a principal fonte de energia humana.

O que de certa forma deve ter acalentado o coração e alma dos nossos antepassados, que começaram a expandir sua mente, seja devido à carne que agora era cozida, ou por puro acaso, o homem agora tocava diretamente todo o futuro.

Um simples mecanismo que revolucionou a suas vidas, foi com ela que os povos primitivos passaram a transportar-se com mais praticidade, contribuindo para criações de cidades e pequenas sociedades.

E não podíamos falar da história da tecnologia sem citar a invenção mais usada desde 3000 anos a.C., neste tempo, na Mesopotâmia antiga, ela ainda era composta por símbolos e ícones, que foram eventualmente denominados como escrita cuneiforme. Posteriormente viriam os egípcios com sua escrita, contudo foram os gregos que escreveram o alfabeto como conhecemos hoje.

E sem a escrita não teríamos tido o porquê da criação da prensa móvel, está que logo irá ser citada, que foi grande responsável, por avanços na história como a Reforma Protestante, Iluminismo, o Renascentismo e a Revolução Científica. Tudo isso resultado do aprendizado em massa, que afeta como a sociedade se comporta.

## **Idade dos Metais**

Esse período foi muito marcado também por suas significativas invenções, focando exclusivamente naquelas que usufruem dos metais para a criação de novos utensílios.

E com essas criações, começam a surgir grandes impérios e cidades. Uma das ideias mais revolucionárias daquele tempo foram as armarias de fogo, tendo sua origem entrelaçada à da pólvora no século IX, na China

Outra invenção ainda usada atualmente é o moinho hidráulico, tendo sua relevância quando citado no mundo elétrico atual. Sendo atualmente uma das energias renováveis que podem salvar o planeta.

## **Idade Média**

Foi na Idade Média que a história da tecnologia entrou nos trilhos, estes que a levariam para o que temos hoje, influenciando drasticamente em outras revoluções.

Como a prensa móvel, que por exemplo foi uma das invenções que instigou o conhecimento e a curiosidade, resultando assim em grandes reviravoltas na história da humanidade. Isso ocorre porque antes da prensa se obter um livro (conhecimento), era muito caro, e, portanto, inacessível para maior parte da população.

Com esse novo surgimento tivemos grandes marcos, como o Renascimento, por exemplo, um tempo em que se obter sabedoria se mostrou mais fácil. E por isso, tiveram um notório aumento nas pesquisas relacionadas a ciências e suas tecnologias.

Assim, pelos próximos 20 anos está invenção teve extrema importância, e esteve presente em diversos movimentos, um deles seria a religião protestante, que surgiu logo após os fiéis da igreja católica poderem ter bíblias em casa, devido à acessibilidade maior que surgiu com a prensa, e com os livros com maior disponibilidade, eles tiveram viram ali uma brecha de ler e perceber que nem tudo que a igreja dizia condizia com aquilo que estava escrito.

Outra grande invenção da época que afetou diretamente o mundo, foram as caravelas, que surgiram no final da Idade Média, foi durante esse período temos nossa visão aberta, deixando ela livre para novos horizontes. É a época em que caravelas começam a sair em busca de terras pelo mar desconhecido.

Ficou registrado como Era das Navegações e Descobrimentos Marítimos. É nesse período inclusive que logo ocorrerá a Invasão no Brasil.

## **Revolução Industrial**

Outro momento importante para a história da tecnologia, foi a tão aclamada Revolução Industrial. Um levante que alterou completamente o curso da existência humana com todos os tipos de máquinas.

Máquinas tomaram o lugar dos trabalhadores braçais, possuindo uma eficiência maior em menos tempo, e essa revolução no modo de trabalho, teve grande efeito nas linhas de construção, novamente o homem, por necessidade sai a luta, depois dessa nova mudança houve greves e outras manifestações que não só ajudaram naquele tempo, vemos muito disso refletindo atualmente também, a tecnologia não é apenas inovações para tempos modernos, ela reflete em um todo, em como coexistimos em sociedade.

E depois dessas enormes mudanças, tiveram novas portas se abrindo conhecimento.

Tomas Edson, foi um grande evolucionista dessa época, que aproveitou com sabedoria as novas oportunidades que os tempos modernos trazem. Ele criou a eletricidade, considerando que a mãe dá outras inúmeras tecnologias que viriam. Às vezes nos esquecemos já estivemos no escuro por muito tempo, e continuaria assim se Tomas Edson não tivesse dado uma chance à dádiva da solução, que veio devido à necessidade, assim como todas as outras incríveis criações que nos cercam diariamente.

Não sei se já perceberam, mas boas ideias sempre vêm em tempos de mudança, onde precisamos de uma solução para problemas. Foi durante o século dezoito, que tecnologias como o telefone, luz elétrica e novos meios de transporte foram criados, revolucionando o mundo.

Entretanto assim como afirma Elbert Hubbard (1894), devemos sempre não lembrar que a revolução industrial, apesar das revolucionárias máquinas não poderia substituir uma pessoa que em suas palavras, nenhuma máquina conseguiria fazer igual. Deixo essa frase aqui para nós lembrarmos de que já naquele tempo havia essa preocupação com a substituição eminente de pessoas por máquinas, obviamente não nas proporções de hoje, contudo ainda sim revoltante. A revolução industrial apesar de recheada de inovações tecnológicas



também ficou marcada pela época em que artistas passaram a serem vistos como desocupados e trabalhadores que não dedicassem-se inteiramente a indústria e ao país, inúteis dispensáveis. A revolução industrial é um tempo sim de muitas criações revolucionárias, todavia, foi daqui em diante que ideais mudaram como o vento, pessoas podiam ser substituídas por máquinas, e ainda podem, é importante falar de tecnologia e citar essas pautas, pois com novas máquinas chegando atualmente essa preocupação volta à tona, gerando dúvida e sentimentos não tão bons, o que é o oposto da proposta inicial da tecnologia.

### **Era dos computadores**

Não se pode falar de computação sem mencionar o pioneiro na criação do computador, Charles Babbage, foi ele quem idealizou um computador programável. Entretanto, suas ideias não chegaram a ir para frente, pois Charlie, não possui as técnicas necessárias para que sua ideia ganhasse forma, isto é, também por falta de recursos.

Esse projeto ficou conhecido popularmente como Máquina Analítica, que tinha como propósito principal, calcular, em seu diferencial é que seriam feitos de maneira programável. Charlie deu início nessa ideia, porém quem a cultivou e plantou foi Ada Lovelace, que passou a publicar estudos relacionados a algoritmos e programação, enquanto trabalhava diretamente com a Máquina Analítica.

E Ada é a criadora do primeiro algoritmo, sendo mundialmente reconhecida como a mãe dos algoritmos. Porém, como bem sabemos, as criações não são feitas por apenas uma pessoa, aqui surge Alan Turing, o homem que marcou a história da tecnologia, colhendo os frutos de Charlie e Ada.

O The Bomb, foi umas das primeiras máquinas a se assemelhar mais ao que seria o computador, essa máquina feita por Alan decodificava mensagens vindas da Alemanha. Não obstante somente em 1944 que Alan Turing criou a Máquina Turing que influenciou a era dos computadores, chegando ao que temos hoje.

É claro que eles não eram exatamente iguais ao que temos em lojas hoje, eles estavam mais para estantes gigantes de quase 4,5 toneladas e preenchiam corredores inteiro, sem contar que demoravam cerca de 6 segundos para resolver uma conta simples.

A primeira máquina computacional, entretanto, foi feita por John Eckert e John Mauchly, o computador tinha como tarefa principal resolver cálculos balísticos, e ele serviu muito bem para a época, durante um exato 10 anos em funcionamento.

Ele serviu como base para pôs futuros computadores, que com o decorrer do tempo foram diminuindo de tamanho, ganhando novas funções e atualizações, até chegar nos de hoje. E com essas mudanças vieram grandes nomes que ajudaram a revolucionar ainda mais essa tecnologia. Tanto que, hoje, nomes como Bill Gates, Steve Jobs, Apple e Microsoft, têm um grande impacto no mundo tecnológico.

Atualmente ninguém mais se imagina sem uma dessas tecnologias, elas estão por toda parte, escolas, hospitais, empresas, e até na sua casa, devido sua praticidade e eficiência, ela está em todo lugar.

### **O primeiro aplicativo**

Entendem-se aplicativos como um software, desenvolvido unicamente para dispositivos móveis.

Tendo seu lançamento com a criação dos computadores, os aplicativos daquele tempo precisavam ser comprados em lojas físicas, eles eram acompanhados de disquetes manuais para terem sua instalação correta. A primeira loja física só foi ser oferecida ao público em 1988.

### **Telégrafo e Smartphone**

O telégrafo é como o smartphone, uma invenção que transforma a comunicação intercontinental, permitindo que mensagens cheguem mais rápidas e de forma segura.

O Smartphone teve um peso enorme nesse ramo da comunicação, as ligações em longa distância virou febre naquele tempo. E enquanto o telégrafo permitia uma mensagem por vez, o smartphone envia elas de forma ilimitada.

Eles são pequenos objetos que possuem em si todas as funcionalidades de um computador mais um telefone, tornando-se assim, umas das ferramentas mais úteis do cotidiano, ele pode ser carregado para todos os lugares.

Os primeiros smartphones foram lançados na década de 90, e apesar de ainda não serem conhecidos por esse nome, já possuíam grande fama, a

metonímia da época estava em alta, por isso marcas como Nokia e Blackberry, ficaram tão conhecidas. Sendo por muitas vezes aclamadas até hoje.

Não obstante, foi somente em 2007 que vimos essa tecnologia ganhar seu merecido destaque, foi quando a empresa mundialmente famosa Apple, lançou seu primeiro iPhone. Após esse lançamento o celular se tornou um objeto inestimável, onde guardamos a nossa vida.

## **A Arte e a Tecnologia**

Andando lado a lado, a arte e a tecnologia estão juntas em diversos aspectos, elas se esbarram desde a pré-história, pois tudo aquilo que o homem inova é arte, e tudo que é novo está ligado a tecnologia. É importante falar dessa ligação porque ambas aparecem juntas em momentos únicos da história, como a primeira fotografia, a primeira animação, dentre tantas outras expressões artísticas que se revelam através da tecnologia. Temos atualmente muitas exposições que se aprimoram com esse casamento da tecnologia com a arte. Vimos isso sendo feito em 2022, com a exposição imersiva de Van Gogh, transformaram as salas nos quadros do artista, fazendo com que as pessoas se sentissem dentro dos quadros, uma viagem de sentimentos proporcionados graças a arte e a tecnologia.

John Lasseter (2012) a arte desafia a tecnologia e a tecnologia inspira a arte, esse pensamento diz muito sobre a relação consequente entre esses dois polos.

## **Inteligência Artificial**

Posteriormente, após a grande evolução que seria os smartphones, surgem com muitas pesquisas, e trabalho árduo, as inteligências artificiais.

Esse termo já havia sido citado antes pelo pai da computação, Alan Turing, que escreveu um dos artigos mais completos sobre esse tema, publicado em 1950, foi um dos primeiros a comentar sobre "inteligência artificial".

Alan mostrou o caminho, mas foi Herbert Simon, JC Shaw e Allen Newell que projetaram o primeiro software com I.A. Ela vem da combinação de grandes volumes de dados digitalizados e algoritmos inteligentes. Que fazem com que o sistema possa ler as informações, e absolvê-las automaticamente. Evoluindo até o que vemos hoje, tendo estado mais do que nítido para todos os avanços nessa tecnologia que acompanha o dia a dia de milhares de pessoas. A Inteligência

Artificial já está se tornando bastante popular no meio acadêmico e científico, sendo usada de formas inimagináveis por todo o mundo, com uma aceitação surpreendentemente por parte das pessoas. Como foi dito por Vitor Salva (1995), tornou-se chocantemente óbvio que a nossa tecnologia excedeu a nossa humanidade.

E assim foi a criação da tecnologia, desde os primórdios, até os dias presentes, ela recheada de reviravoltas e ideias inovadoras, que juntas contribuíram para que tudo seja como vemos atualmente.

## **EVOLUÇÃO E APRIMORAMENTO DA INTERNET**

A internet é um conjunto de redes espalhadas por várias regiões do mundo, com o objetivo de compartilhar dados instantaneamente utilizando um protocolo comum, do qual iremos nos aprofundar posteriormente. Inicialmente criada para fins militares, a internet se mostrou de grande valor no que diz respeito a comunicação em tempo real.

No dia 4 de outubro 1957 a Rússia lançou ao espaço o primeiro satélite artificial na história da vida terrestre. Em reação a tal feito, o presidente dos EUA da época, Eisenhower, cria a ARPA (Advanced Research Projects Agency Network), em outubro de 1957, visando implementar projetos de desenvolvimento no ramo militar.

Para Bush (apud ISAACSON, 2014, p.234) acrescenta:

“[...] Novos produtos e novos processos não aparecem de repente. Eles se baseiam em novos princípios científicos básicos, e novas concepções, que, por sua vez, resultam de trabalhos penosos desenvolvidos pela pesquisa pura no campo da ciência. Uma nação que precisa de outras para novos conhecimentos científicos básicos será morosa em seu progresso industrial e fraca, em termos competitivos, no comércio mundial.”

A internet foi criada em parceria com universidades, empresas privadas e as forças armadas. Esse tríptico, após o encerramento da segunda guerra mundial, viria a se chamar ‘O complexo industrial-militar-acadêmico.’

Normalmente as invenções são atribuídas a apenas uma pessoa, mas no caso da internet tal feito seria impossível, pois inúmeras pessoas trabalharam incansavelmente para que o que temos como internet hoje fosse possível.

Durante a criação da internet, vieram financiamentos tanto do governo, principalmente o americano, quanto de empresas privadas. Para a desenvoltura do projeto foram convocados pesquisadores do MIT, Harvard, e do instituto de Massachusetts.

Se você estiver buscando pelos principais responsáveis pela sua criação, com certeza vai achar o nome Joseph Carl Robnett Licklider, que foi pioneiro em dois conceitos fundamentais à internet: as redes descentralizadas, que eram capazes de facilitar a difusão de informações para qualquer parte, e interfaces que possibilitariam a interação homem-máquina em tempo real. Ele desejava criar uma rede em que qualquer um pudesse acessar dados em sites e programas rapidamente.

Joseph, apelidado de 'Lick', era um psicólogo muito interessado na interação entre a mente humana e a tecnologia. Chegou a trabalhar com Norbert Wiener, um teórico que cunhou o termo 'cibernética', que descrevia como a mente humana até um mecanismo de artilharia, aprendia por meio do controle, comunicação e feedback. Licklider também trabalhou com o pioneiro da IA (inteligência artificial), John McCarthy. Eles desenvolveram ao longo dos anos 50, uma espécie de sistema de comutação compartilhado.

Até o presente momento, se queria que um computador executasse algo, incontáveis cartões eram necessários e a resposta podiam levar horas ou dias, se não houvesse erros, esse processo era conhecido como "processamento por lote". Porém, trabalhavam em uma tecnologia que consistia na conexão de terminais a um mesmo mainframe, de forma que os usuários poderiam teclar e os comandos apareciam quase que instantaneamente, esse era o conhecido "tempo compartilhado".

Lick também ajudou a fundar um centro de pesquisa das forças armadas no MIT, que no momento estava interessada na interatividade entre homem e máquina. Ele montou uma equipe dividida entre engenheiros e psicólogos, que buscavam uma maneira mais intuitiva de se interagir com computadores, bem como a informação lhes ser apresentada de maneira mais afetuosa, o que viria a ser conhecido como

"peopleware", que é explicado por Timothy Lister (apud ISAACSON, 2014, p.257):

"[...] Peopleware por definição são pessoas que trabalham com a área de processamento de dados e sistema de informação."

Após certo tempo, outro personagem entra na história, Larry Roberts, que durante a infância havia construído uma televisão com uma bobina de um carro Tesla. Uma de suas principais experiências no laboratório incluía uma conexão entre dois computadores, que estavam dispostos longe um do outro; tal experiência foi financiada pela Arpa, que foi criada para transmitir dados militares que eram altamente sigilosos, tudo isso em meados de 1969, sendo a primeira rede.

De início a ideia era existir apenas um computador que gerenciaria toda a rede, mas logo essa ideia se mostrou pouco viável. A nova ideia adotada seria o gerenciamento da rede por minicomputadores padronizados que ficariam

conhecidos como Processadores de Mensagem de Interface, mais tarde conhecidos como “roteadores”. O nome da rede até então seria Arpanet.

Existem inúmeros jeitos de se compartilhar dados em uma rede. A mais conhecida é a “comutação de circuito”, onde uma série de computadores cria um âmbito exclusivo para sinais que vão e voltam durante a conversa, e a conexão continua em aberto mesmo com longas pausas.

Na “comutação de mensagens”, ela recebe um cabeçalho, para facilitar a identificação, e ela é mandada de nodo em nodo na rede até o seu destinatário.

O método mais eficiente é a “comutação em pacotes”, onde as mensagens são reduzidas em unidades pequenas e se juntam ao final quando chegam ao seu destino, seguindo especificações do cabeçalho.

A Arpanet ainda era apenas uma rede, a qual inúmeras estavam surgindo, como a ‘alohonet’ e a ‘ethernet’; porém elas não eram compatíveis.

A ideia da interconexão entre as redes veio em 1979, com Robert Kahn. Seu projeto logo se popularizou, sendo chamado de “internetwork”, que em pouco tempo mudou para “internet”.

Para a criação de uma única rede, a ideia de cada rede ter seu protocolo foi logo negada, eles queriam um protocolo comum. Deste modo, foi sugerido que todos adotassem o mesmo método para endereçar os pacotes. O resultado foi o ‘internet protocol’, mais conhecido por IP.

A internet foi construída com o intuito de democratizar o poder, ao invés de centralizá-lo. Contudo, isso não aconteceu tão rápido. Quando a internet foi criada, em 1970, apenas pesquisadores do ramo acadêmico e militar, tinham acesso. Mas foi só no início dos anos 90 que a maioria dos usuários comuns puderam entrar nela.

Mais tarde Paul Baran (apud ISAACSON, 2014, p.274), viria a explicar:

“O processo de desenvolvimento tecnológico é como a construção de uma catedral. Ao longo de centenas de anos, surgem novos indivíduos e cada um deles coloca um bloco em cima dos velhos alicerces, dizendo: “Construí uma catedral”. No mês seguinte, outro bloco é colocado em cima do anterior. Então chega o historiador com a seguinte pergunta: “E então, quem construiu a catedral?”. Peter acrescentou algumas pedras aqui, Paul, mais outras ali. Se não tiver cuidado, você pode ser levado a acreditar que fez a parte mais importante. Mas a realidade é que cada contribuição tem que se seguir à contribuição anterior. Tudo está amarrado a tudo.”

Em 1991, na Suíça, Tim Berners-Lee apresenta um novo sistema de informações para a internet; o World Wide Web (WWW). Até o momento, a troca e mensagens e dados em tempo real, já era uma realidade, bem como participar de conferências eletrônicas; porém, com a iniciativa da www, houve a criação de servidores de informações que poderiam incluir textos, multimídia e imagens, fazendo da internet uma verdadeira teia de informações.

Entretanto, ainda havia inúmeros empecilhos, como o tamanho e o valor extremamente altos dos teclados dos computadores, assim surge a necessidade dos computadores se tornarem pessoais.

### **Computadores pessoais**

A ideia de Computador pessoal como temos hoje, foi desenvolvida por Vannevar Bush em 1945. “A pesquisa básica leva ao novo conhecimento. Ela produz capital científico. Ela cria a base a partir da qual as aplicações práticas do conhecimento devem se desenvolver.” (BUSH apud ISAACSON, 2014, p.233).

Ele teve importante papel na construção do computador analógico que foi elaborado no MIT. Em um de seus textos publicados em 1945, ele explicita a possibilidade de uma máquina pessoal que armazenaria e recuperaria dados, além de fotos e senhas, por exemplo. Essa máquina tinha o nome de “memex”.

Desse modo, Bush (apud ISAACSON, 2014, p.244) explica sua máquina:

“Considere-se um futuro dispositivo para uso individual, uma espécie de arquivo e biblioteca privados mecanizados [...]. Um memex é um dispositivo em que um indivíduo armazena todos os seus livros, documentos e comunicações, e é mecanizado. Podendo, portanto, ser consultado com inigualável rapidez e flexibilidade. É um suplemento íntimo ampliado de sua memória.”

Bush tinha a ideia de criar um dispositivo que funcionasse com entrada direta, como a inserção de um teclado, para que o registro de informações nele fosse possível. “Formas novas de enciclopédias aparecerão, já trazendo uma malha de trilhas associativas dentro delas, prontas para serem jogadas no memex e ali amplificadas” (Bush apud ISAACSON, 2014, p.242), ele escreveu, prevendo assim a Wikipédia com cinquenta anos de antecedência.

Os computadores emergiram como algo colossal, que só poderia ser obtido por meios industriais ou militares, ao invés de banco de dados como



ferramentas pessoais. Uma empresa chamada DEC, foi responsável por criar um minicomputador do tamanho de uma geladeira, no final dos anos 1970, mas não acreditava que poderiam existir modelos que pessoas comuns poderiam ter em casa e operar. Como resultado a criação do computador pessoal só foi possível com o auxílio de empresas amadoras, como a Apple e a Altair.

A Intel lançou o primeiro microprocessador em 1969, conhecido como 4004 ele era integrado de 4 bits, que era a capacidade de processamento do ENIAC (o primeiro projeto de computador), criado em 1946. Esse microprocessador era utilizado para equipar calculadoras eletrônicas no início dos anos 70. A Intel então lança em 1971 o 8008, o primeiro microprocessador com 8bits, e após três anos lança o 8080.

Os microprocessadores tiveram um papel vital para que o computador pessoal fosse possível, eles consistiam num circuito que era entalhado em um minúsculo chip, que era responsável por integrar todas as funções na unidade de processamento do computador. “A invenção do circuito integrado se mantém historicamente como uma das inovações mais importantes da humanidade. Quase todos os produtos modernos utilizam essa tecnologia[...]” (BRUNO, 2010).

Steve Jobs, ex-funcionário da Atari, e Stephen Wozniak, ex-funcionário da HP, uniram-se para formar uma pequena empresa, a Apple, que viria a fabricar o primeiro microcomputador de sucesso em 1976. E em 1981, a Apple lança o primeiro computador portátil, o Apple I; e em 1977, lança o Apple II, que viria a servir de inspiração para os laptops de hoje.

Em 1981 a IBM lança o primeiro Personal Computer (PC), que se tornou padrão até hoje.

A Microsoft, uma pequena empresa fundada pelo estudante Bill Gates, criou o primeiro sistema operacional para computadores pessoais da IBM. E em 1984 a Apple introduz o primeiro microcomputador com interface gráfica, o Macintosh, que mais tarde serviria como modelo para o Windows.

Douglas Engelbart, também foi um nome importante para do PC. Ele era técnico em radares e se interessou por computadores após ler um artigo de Vannevar

Bush, intitulado “As we may think”.

Ele tentava imaginar um jeito de transmitir informações em telas gráficas de modo rápido. Havia se lançado em uma missão que buscava descobrir como as pessoas poderiam ter um aparelho que retratasse de modo visual seus pensamentos, tudo isso em casa. O intuito de Engelbart era descobrir como o computador poderia interagir com as diferentes capacidades do ser humano. “Engelbart constatou que a civilização estava a tornar-se complicada e que os seres humanos teriam dificuldade em trabalhar no mundo complexo que a tecnologia os ajudou a criar.”(HEITLINGER, 2012)

A Nasa havia liberado uma verba para elaboração e um projeto análogo, então Douglas decidiu usá-la para desenvolver um mecanismo que tornasse a interação entre homem e máquina, simples. “Vamos tentar algum dispositivo para fazer seleção numa tela”, foi o que ele comentou com seu colega, Bill English. Assim, vários tipos de cursores foram testados, como joysticks, canetas luminosas e até um que era controlado pelos joelhos.

Após uma conferência, Engelbart voltou com uma ideia para o dispositivo. O fio ficaria na parte de trás, como uma cauda; assim, apelidaram – o de “mouse”. Ele queria que o mouse tivesse em torno de dez botões, mas acabaram decidindo por apenas três, após testes. Mesmo sendo ideia de Engelbart, cabe a Apple a utilização de mouses na computação pessoal.

Durante os seis anos seguintes, ele criaria um sistema amplamente desenvolvido chamado “online system”, também conhecido por NLS. Esses avanços conduziram muitos avanços no computador pessoal que conhecemos, como as múltiplas janelas, compartilhamento de documentos, interconexão de hipertexto, videoconferências, formatação de documentos, e vários outros. “Seu trabalho contribuiu para os fundamentos da informática moderna.”(exame, 2013).

Portanto, agora sabemos que a criação do computador pessoal não é atribuída a apenas uma pessoa, mas sim a uma série de indivíduos que corroboraram para que tenhamos mais acesso a informações, mudando assim a história como a conhecemos.

## REDES SOCIAIS E SEU IMPACTO NA SOCIEDADE

As mídias sociais vieram do fenômeno da internet que surgiu no século XX, mais precisamente, no ano de 1962, mas que só foi funcionar efetivamente em 1969. A primeira rede social chegou ao mundo de forma conhecida e atrativa por volta da década de 1990 e tinha como objetivo facilitar a conectividade de pessoas em diferentes lugares. (Boyd e Ellison, 2007)

Nos dias de hoje muito se discute sobre o que define uma mídia social, ainda há quem acredita que qualquer veículo de comunicação se qualifique como uma dessas redes. Porém, já existem definições precisas sobre o que caracterizam uma rede social.

Segundo Boyd e Ellison da Revista da Tecnologia e sociedade (2008), essas definições são “construções de perfis públicos ou semipúblicos em sistemas limitados; possibilidade de formar uma lista de conexões com outros usuários da rede; visualização das conexões de outros usuários”.

É importante ter em mente que uma parte da população do Brasil ainda vive em situações precárias e/ou em regiões mais afastadas onde internet não é nem uma questão a ser discutida entre os fatores de melhorias e evoluções, sendo assim, a possibilidade de possuir internet, e conseqüentemente um perfil em uma rede social ainda é visto como algo de prestígio e privilégio para aqueles que não possuem condições minimamente viáveis para tal. Segundo o Núcleo de informação e Coordenação do Ponto BR (2022)

“De acordo com uma pesquisa da TIC Domicílios, realizada em 2020, 75% das pessoas que recebem até um salário-mínimo não possuem acesso a internet por ser de custo elevado ou por falta de provedores na região. Essas são as principais reclamações quando o assunto é contato de rede, e se tornam ainda mais evidentes quando é realizado um recorte para as regiões mais afastadas dos centros urbanos”.

Redes sociais trouxeram impactos consigo, tanto bons quanto ruins. Por um lado, elas permitiram que a criação e/ou a permanência de laços continuassem a existir mesmo a longas distancias, possibilitaram o fácil acesso a milhares de informações de forma gratuita, permitiram a existência de movimentos sociais digitais e dezenas de outros benefícios. Mas por outro lado, elas também trouxeram doenças psicológicas, o vício em redes, cyberbullying, a dependência a veículos digitais para comunicação e mais uma centena de pontos negativos. É notável também a dificuldade de tomada de decisões por meio daqueles que hoje consomem não só as redes sociais, mas a internet em

si com frequências diárias, consumindo com isso, dezenas de informações diversificadas em um pequeno espaço de tempo.

“[...] Embora todos queiramos tomar a decisão mais ponderada e refletiva possível em qualquer situação, a mutabilidade e o ritmo acelerado da vida moderna com frequência nos privam das condições apropriadas para uma análise cuidadosa de todos os prós e contras.”  
[Cialdini, 2012 apud Calgaro, C.; Borges, S. G.; Carlessi, M. M. 2022].

Uma das mais fortes críticas as redes sociais vêm do fato delas serem muitas vezes, veículos de fake News (notícias falsas). Por serem acessíveis para qualquer um que desejar, as redes sociais são frequentemente acessadas anonimamente, permitindo que o usuário fale e/ou propague o que quiser, podendo assim divulgar e disseminar informações e notícias completamente sensacionalistas e falsas aos demais usuários daquela rede. As fake News, ao contrário do que muitos acreditam, são grandes motivo de tormento e de influência em questões políticas e em causas sociais como, por exemplo, as discussões online sobre as pautas LGBTQIA+, onde a partir de fake News, se é propagada a associação de membros desta comunidade com ideias anticristo e diversas outras falácias contra ela. Conforme Faustino:

Dessa forma, o descompromisso com a fonte ou até mesmo com a informação em si aliado à possibilidade de qualquer um expressar sua opinião dentro das redes sociais protegido pelo manto da liberdade de expressão cria um binômio que possibilita a proliferação de notícias ou informações de conteúdo falso, não exprimindo ou não possuindo nenhuma relação com a realidade dos fatos ou da informação que está sendo veiculada.

Consegue-se também notar que não só o que se é feito nas mídias é prejudicial a diversos aspectos da vida do usuário, mas também o tempo que ele passa conectado a essas mídias, como reflete (Moromizato et al., 2017):

O uso excessivo da internet pode levar a diversos problemas, como mau gerenciamento do tempo, prejuízos físico-psicológicos e conflitos nas atividades diárias ou nos relacionamentos com amigos e familiares. Ao usar o tempo durante o qual estuda ou dorme para ficar conectado, o estudante se torna suscetível a mudanças de humor e a vários transtornos mentais.

Tendo isso em vista, plataformas como o Twitter vem se mostrando cada vez mais presente na causa de impedir o compartilhamento dessas fake News, promovendo ações de identificações contra contas possivelmente exploradas e manipuladas para a disseminação de dessas fake News. “as contas e conteúdos detectados como suspeitos por nossos sistemas estão sujeitos a uma série de ações e limitações de atividade, como: Tweets disponíveis no modo "somente

leitura", alcance limitado dos Tweets, remoção de conteúdo e suspensão da conta." (Twitter, 2017).

Por serem espaços abertos a qualquer um que possua condições de portar internet e algum tipo de aparelho mediador dessas redes, as plataformas que são classificadas como redes sociais são grande alvo de diversos crimes de ódio, conteúdos inadequados e ilegais, com os quais, frequentemente estão associados a pornografia, pedofilia, xenofobia, racismo, e mais uma centena de tópicos semelhantes, que visão atacar e desrespeitar um grupo de pessoas e/ou uma comunidade. Ainda usando como exemplo o Twitter, a plataforma vem promovendo medidas contra esses crimes.

"Conteúdo que glorifica a violência ou os autores de um ato violento. Isso inclui celebrar qualquer ato violento de uma maneira que possa inspirar outros a replicá-lo ou qualquer violência contra pessoas devido à sua participação em um grupo protegido. Exigiremos a remoção de Tweets ofensivos e as violações repetidas resultarão em suspensão permanente." (Twitter, 2017).

Em contraponto, a milhares de discussões sobre os defeitos e desvantagens das redes sociais dentro das próprias redes, ou seja, nas mesmas plataformas onde o problema se encontra. Apesar dos demais defeitos e desvantagens citados anteriormente, redes sociais são veículos que possibilitam que seus usuários encontrem cyberspaços para dialogar sobre diversos tópicos e questões sociais com outras pessoas, que podem ou não possuir pensamento e ideias semelhantes.

Nesse novo universo tecnológico, concebido [...] para ser imune a qualquer forma de censura, controle ou limitação foram também rompidas as barreiras mecânicas e quantitativas à composição e à transmissão da escrita ou da imagem. [...] é também um novo tipo de agência de notícias. Como tal, rompe a verticalidade e a concentração das agências tradicionais e alimenta não apenas jornais a partir de escritórios centrais, mas liga também ONGs, produtores intelectuais independentes e movimentos políticos e sociais. [...] E graças ao baixo custo operacional, a mensagem seja qual for o seu tamanho, pode ser enviada a um número quase infinito de receptores. (Kucinski, 2005 apud Almeida, A. A. L.; Almeida, S. G. M. L.; Rodrigues, R. S. 2014).

## **BENEFICIOS GERAIS**

A tecnologia contém muitos benefícios em comum, com relação a digitalização e informação facilitada, pois ela auxilia em tudo na convivência do ser humano, antes da tecnologia digital se popularizar, havia um grande atraso na parte de comunicação e trocas de conhecimentos, necessitando de um grande esforço. A tecnologia é tão benéfica, que facilitou em diversos assuntos

que envolvem a sociedade, como na saúde, na educação, na democracia, no conhecimento, etc.

Podemos afirmar, de que certa forma (A crítica, 2023):

“[...] a internet é uma ferramenta essencial para nossas vidas diárias e nos trouxe inúmeros benefícios. Desde o acesso ilimitado a informações e recursos de todo o mundo até a possibilidade de trabalhar em casa ou em qualquer lugar com conexão com a internet, ela tornou tudo mais fácil e acessível”.

A informação facilitada, ela se encontra nos meios de comunicação, pois muitas delas foram passadas por redes sociais, ou por alguma rede que possa armazenar informações pela internet, mas a comunicação contém um papel importante também na sociedade e na vida social de muitas pessoas, a facilidade e rápido acesso é algo muito impactante, “A Internet tem conectado pessoas em todas as partes do mundo, permitindo novas formas de comunicação, fácil acesso à informação e entretenimento.” (Gustavo e Soares, 2019)

Os benefícios da internet, influenciou na evolução humana, aumentando o conhecimento humano, algo muito importante nessas últimas décadas. Percebe-se que a tecnologia humana, aumentou gradativamente, graças a essas mudanças que começaram a surgir após o século XX, por exemplo a revolução Técnico-Científica (Guitarrara, [s.d.]):

“[...] a terceira fase da Revolução Industrial teve início na segunda metade do século XX e ficou marcada pelo acentuado avanço científico e tecnológico em diversas áreas, notadamente nas comunicações, nos transportes, na medicina e na produção industrial. [...]”

A globalização também está envolvida, tendo áreas benéficas como os comércios digitais ou exportações internacionais, pois com a utilização da internet e a comunicação, ficou mais fácil de fazer transações e compras, tanto de porte grande, como governamental, ou compras pela internet de pequeno porte.

Isso acelerou o aumento da população, envolvendo a vida cotidiana, e de acordo com o site Mundo Educação e publicado por Rafaela Souza (2022), esse fenômeno se chama explosão demográfica, e o resultado disso realmente envolve os avanços tecnológicos pós revolução industrial, onde começou a ocorrer muita migração dos moradores rurais para o urbano, juntamente com novas práticas de agricultura, gerando mais produtividade.

Algo recente nesses últimos anos, que vem auxiliando as pequenas empresas, cidadãos ou até empresas grandes, é o Pix, que começou a ser

utilizado em meados de 2020 no Brasil, e ultimamente sendo cada vez mais usado, “vemos um cenário de crescimento do uso do Pix para compras online. Segundo a consultoria Gmattos, entre 2021 e 2022, a aceitação da modalidade nas maiores lojas virtuais do país cresceu 281%.”(Pagar.me , 2022), juntamente com os bancos digitais, ambos sendo um grande avanço na sociedade para se fazer vendas ou compras a longa distância, possibilitando novas trajetórias de negócios.

Muitos empregos e trabalhos foram gerados ou facilitados com a internet, como os Home Office, formas de marketing ou propagandas do seu produto, aumentando muito a economia no mundo inteiro, e muitos trabalhadores, que precisam de ajuda no seu trabalho ou auxílio, fazem uso da internet em geral.

### **Impacto na vida social**

Ao se mencionar sobre a comunicação, ela se interliga com a Vida Social, que está envolvida no entretenimento, amizades, relacionamentos, interações, e tendo grande parte inserida nas redes sociais. A comunicação das pessoas com a internet, é diferente de uma comunicação na vida real, pois surgiu um modo diferente da socialização oral, que seria a utilização da digitação de palavras, símbolos, imagens, ou até áudios, algo diferente do convencional.

Na vida social, também surgiu o entretenimento e lazer digital, sendo alguns deles, jogar jogos on-line para se divertir com a família, se divertir com o humor engraçado de vídeos da internet, ou ferramentas para a execução de atividades de entretenimento online preferidas (como escutar música, ler livros on-line, etc.), entre outras coisas; tudo isso envolve também em nossa cultura, que vem se modificando frequentemente, conforme com o iCult ([s.d.]), :Atualmente, podemos dizer que os aspectos culturais estão diretamente ligados à evolução das ferramentas tecnológicas.”.

Mas as mídias das emissoras da televisão também têm um grande impacto e sempre está andando junto com a internet, pois ambos facilitam a emissão de informações, como por exemplo jornais, reportagens, propagandas, entre outras formas de transmitir internacionalmente a informação.

## **AS CONSEQUÊNCIAS DA TECNOLOGIA**

Em 1996, a psicóloga americana, Kimberly Young, apresentou um dos primeiros estudos sobre esse tema: "Dependência de internet: o surgimento de um novo transtorno".

Nem tudo apenas existe benefícios e coisas boas, por isso que abaixo, será abordado alguns das consequências trouxe para humanidade, trazendo inúmeras mudanças drásticas que não é bom para o ser humano.

### **Vício em telas**

Em 1995, Mark Griffiths propôs o termo "dependência tecnológica". O vício/ dependência comumente faz alusão a substâncias que causam dependência e/ou repetição excessiva. O prazer gerado pelo uso de tais substâncias podem causar o descuido pessoal, social, fazendo a pessoa perder interesse em empregos, estudos, familiares etc. O vício em telas apesar de não estar ligado ao vício de substâncias químicas tem uma semelhança, podendo viciar os seus usuários em jogos, pornografia, compras compulsivas online, as redes sociais e até mesmo em sites ou aplicativos de aposta. (MAGALHAES, 2020)

### **Problemas físicos**

Uma pesquisa conduzida por Bickham nos EUA diz que a utilização de telas tem impactos físicos nas crianças.

Relatado por pais, seus filhos têm fadiga, dores nas costas e pescoço, alta irritabilidade e cansaço nos olhos

Síndrome Visual do Computador (Astenopia Digital), Síndrome do olho seco, são algumas síndromes que o uso em abundância das telas pode causar, afetando diretamente a visão do usuário (CARMO, 2021)

### **Como tratar**

É fundamental introduzir hábitos saudáveis, para encontrar prazer e gratificação em outras atividades, para que a pessoa não necessite mais da necessidade de recompensa. Essas outras atividades podem ser, incentivar a



prática de exercícios, uma alimentação controlada e saudável, além de relacionamentos onde haja confiança e afeto.

O essencial é reintroduzir o cérebro as atividades, pós ter passado por uso excessivo de telas, reclusão/ isolamento social em casos mais extremo, e privação de sono, um acompanhamento com um psicólogo pode ajudar muito.

Em quesito à abstinência, pode durar de semanas a meses. (MAGALHAES, 2020)

### **Crimes virtuais**

Plágio; Invasão de dispositivo informático/Furto de dados, Calúnia/ Difamação/Injúria; Apologia ao crime; Pirataria digital; Criação de perfil fake, São alguns dos vários crimes digitais cometidos diariamente na internet.

Crimes virtuais se caracterizam por todos aqueles cometidos na internet, por meio digital, como tablet, smartphone, computador e notebook. O praticante desses crimes tem intenções de afetar o computador, a vítima ou até mesmo uma rede inteira de computadores, como em empresas. (REDAÇÃO, 2019)

### **Consequências legais**

No Brasil existem duas legislações que tem relação a isso. Marco Civil da Internet, criado em 2014 e Lei Carolina Dieckmann, criada em 2012, respectivamente falam sobre: Os direitos e deveres dos internautas e das entidades que fornecem serviços virtuais, e, proibição da tomada de dispositivos alheios para ter, excluir ou modificar dados do proprietário do dispositivo, tendo pena de três a um ano aprisionado além de multas. (REDAÇÃO, 2019)

## **FAKE NEWS**

Com o crescimento da relevância das redes sociais o aumento de informações falsas e duvidosas vem aumentando exponencialmente junto com isso. Atrair acessos, lucrar com publicidade digital, reforçar pensamentos ou reforçar boatos que são frutos de informações falsas e disseminação de ódio, prejudicando políticos, famosos, empresas e até mesmo pessoas comuns. (DA EMPOLI, 2019)

### **Consequências no mundo virtual e real**

Empresas especializadas utilizam dessa artimanha em períodos eleitorais espalhando inverdades alcançando assim milhões de usuários, podendo até mesmo utilizar robôs para espalharem links enganosos, isso aumenta o volume da Fake News, também pessoas meigas que acreditam na mentira e compartilham em suas redes, ou até mesmo no WhatsApp. (BATISTA, 2019)

### **Como combater as Fake News**

O reconhecimento e a aplicação de pena para os autores de Fake News são muito difíceis, verificar a notícia em plataformas confiáveis é sempre a melhor solução, mas todo cuidado é pouco na internet, alguns sites de Fake News usam um layout parecido com grandes sites de notícia, para enganar os usuários e passar uma credibilidade inexistente. (BATISTA, 2019)

### **Imagem corporal**

Uma criação da nossa mente sobre o nosso corpo, não necessariamente a real imagem do nosso corpo. Bulimia nervosa e anorexia são consequências graves que podem ser acarretadas por uma visão distorcida do nosso corpo, tentando consertar um erro em nosso corpo que não existe, isso pode estar associado a depressão, ansiedade e em casos mais extremos até mesmo levar a falência, cada corpo é diferente, seja por causa da genética ou pelo modo de vida. (THURM, 2021)

### **Distorção de imagem**

As redes sociais mudam a nossa forma de se relacionar pensar e enxergar pessoas, como amigos e familiares, também mudando as vezes a nossa percepção sobre nós mesmos, uso de redes sociais criam uma ponte para conhecer pessoas de todo mundo, mas também abre as portas para comparações, e uma vez nesse mundo o algoritmo somente recomendará isso. (THURM, 2021)

### **Imagens manipuladas que não representam a realidade**

A utilização de Photoshop, filtros o Instagram e recortes, impactam diretamente a imagem corporal, principalmente em jovens, isso acontece ainda mais por causa da mentira sobre a foto ser manipulada. As redes sociais, normalmente abrigam o lado “feliz” da pessoa, tendo isso em mente, dificilmente alguém vai postar uma foto que ela saiu “feia” ou que ela não goste, aumentando assim muito o “nível “das redes sociais, fazendo o usuário querer chegar nesse nível muitas vezes impossível na realidade. (THURM, 2021)

### **Comentários maldosos nas redes**

Na Internet, temos mais liberdade para comentar, coisas difíceis de serem ditas pessoalmente se tornam mais fáceis na internet, ajudando pessoas com dificuldades em relações interpessoais, mas, também isso torna a internet um terreno fértil para o Cyberbullying, pessoas abusam dessa liberdade que a internet os dá para propagar comentários e opiniões impróprias, prejudicando terceiros. Violência psicológica e perseguição ocorrem diariamente na Internet, sendo mais sensíveis em casos com crianças e adolescentes. (THURM, 2021)

### **Sedentarismo ligado a tecnologia**

Visível nas novas gerações, a utilização de videogames, celulares, tablets, computadores, tem ganhado mais a atenção de jovens, do que atividades físicas, crianças e jovens tem dificuldades físicas e défices motores básicos, consequente da falta de exercícios físicos. A tecnologia como um todo tem dois lados, pode causar o sedentarismo, ou ajudar a sair dele, pode vir a ser usada para assistir vídeos no conforto de casa, ou marcar um jogo de futebol, uma corrida pela rua, tem até mesmo jogos virtuais com a imagem parecida com a vida real, que é necessário o exercício, como você usa a tecnologia que faz a diferença. (MONTEIRO, 2017)

## **Como combater e evitar o sedentarismo**

Prática regular de exercício físico, tem suma importância para manter a saúde e o bem-estar, físico, psíquico e social, evitando também a desenvolver doenças. A comodidade dada pela tecnologia não pode ficar acima da sua saúde segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS) considera o Brasil o país mais sedentário da América Latina e o quinto do mundo, 47% dos brasileiros são sedentários, afirma o IBGE. Alimentação, descanso e atividades físicas são os três principais pontos para uma vida mais ativa. (MONTEIRO, 2017)

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Com tudo que abordamos, podemos dizer que foi uma revolução digital, que mudou para sempre a humanidade, e que se pensarmos, estamos numa geração aonde tudo está na palma das nossas mãos, que seria a facilidade de obter informações, ajuda, conhecimento, dinheiro, locomoção, tudo isso e mais um pouco, e também tudo isso, realmente está na palma das nossas mãos, pois o Smartphone, é uma ferramenta que contém quase tudo aquilo que mencionamos aqui, com uma acessibilidade fácil e praticidade, mas contudo o que dizemos aqui, temos que tomar cuidado, pois o excesso dessas coisas, pode se tornar algo maléfico, então tome cuidado, e supervisione, pois nem sempre as coisas que se tem na internet, é verdadeiro ou seguro, por isso, sempre procure as fontes, duvide se está certo, ou se aquilo é correto ou errado, pois a mídia facilmente pode manipular, ou trazer coisas que parecem verdadeiro, mas é falso, isso será mais investigado, com o artigo do Jhonny Walter, pois ele abordará as consequências da internet.

Então podemos concluir que, a internet é muito importante para todos, que abrange várias áreas de benefícios a vida humana, mas que também contém seus malefícios que sempre deve ser supervisionado para ser evitado, pois merece sua devida atenção.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ATAIDE, Mayara; FERREIRA, Adilson; FRANCISCO, Deise. A criança e a Internet: análise bibliográfica acerca dos riscos e benefícios percebidos por crianças. Dialnet, 2019. Disponível via: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7021747>. Acesso em 25/08/2023.

BARRETO, Evelyn. Um olhar para dentro: uso desenfreado de redes sociais afeta saúde mental e desgasta relações fora das telas: Olho no olho e afeto real. SESA, 2023. Disponível via <https://www.saude.ce.gov.br/2023/01/27/um-olhar-para-dentro-uso-desenfreado-de-redes-sociais-afeta-saude-mental-e-desgasta-relacoes-fora-das-telas/>. Acesso em:13/08/2023.

BATISTA, Rafael. Fake News: O que significa fake news?. Mundo educação, 2023. Disponível via: <https://mundoeducacao.uol.com.br/curiosidades/fake-news.htm>. Acesso em: 20/08/2023.

BOYD, D.; ELLISON N. B. Social Network Sites, Definition, History, and Scholarship. ReasertGate, 2007. Disponível via [https://www.researchgate.net/publication/259823204\\_Social\\_Network\\_Sites\\_Definition\\_History\\_and\\_Scholarship](https://www.researchgate.net/publication/259823204_Social_Network_Sites_Definition_History_and_Scholarship). Acesso em:13/10/2023.

BRUNO, Rafael. Evolução dos Processadores: Comparação das Famílias de Processadores Intel e AMD. cpu-evolution, 2010. Disponível via: <https://www.ic.unicamp.br/~ducatte/mo401/1s2009/T2/089065-t2.pdf> Acesso: 13/10/2023.

CALGARO, C.; BORGES G.S.; CARLESSI, M. M. Tecnologias persuasivas e neurodireitos, A tutela dos consumidores nas redes sociais na sociedade consumocentrista. Revista de Direito Brasileira, 2022. Disponível via <https://www.indexlaw.org/index.php/rdb/article/view/8502>. Acesso em:13/10/2023.

CARMO, Raissa. O uso excessivo de tela prejudica a saúde ocular: Será que o uso excessivo de telas pode gerar ou agravar problemas visuais?. Eyecare | blog, 2023. Disponível via: <https://blog.eyecarehealth.com.br/o-uso-excessivo-de-telas/>. Acesso em: 23/08/2023.

CARVALHO, Melissa. Evolução dos computadores: conheça a trajetória. Blog.Contmatic, 2021. Disponível via <https://blog.contmatic.com.br/evolucao->

dos-computadores/. Acesso em: 12/08/2023.

CLAUDIA, Ana. Mais de 60% da população mundial está nas redes sociais, diz estudo. Minha Operadora, 2023. Disponível via <https://www.minhaoperadora.com.br/2023/07/mais-de-60-da-populacao-mundial-esta-nas-redes-sociais-diz-estudo.html>. Acesso em: 13/08/2023.

COELHO, André. Quais os efeitos negativos da tecnologia?: Pontos negativos tecnologia na educação: mudando a forma como pensamos. Tecnologia É, 2016. Disponível via: <https://www.tecnologiae.com.br/efeitos-negativos-tecnologia/>. Acesso em: 24/08/2023.

COSTA, Adriano; WENDT, Emerson; CAMPELO, Francisco. O conceito de redes sociais nos crimes cibernéticos: A migração dos criminosos para o mundo virtual. Consultor Jurídico, 2022. Disponível via <https://www.conjur.com.br/2022-set-27/academia-policia-terminologia-conceito-redes-sociais-crimes-ciberneticos>. Acesso em: 15/08/2023.

Crimes virtuais: o que são, como se proteger e como denunciar: Os crimes cometidos na web são qualificados da mesma forma que os crimes fora da rede, pelas mesmas leis e com as mesmas punições. Catraca livre, 2019. Disponível via: <https://www.todamateria.com.br/fake-news/>. Acesso em: 20/08/2023.

DEIRO, Marcelo. Efeitos da globalização e da sociedade em rede via Internet na formação de identidades contemporâneas: A Diversidade das Teorias da Comunicação de Massa. SciELO – Brasil, 2004. Disponível via: <https://www.scielo.br/j/pcp/a/TwtP4fS3hfWVmx9HptM7pLn/?lang=pt>. Acesso em: 29/08/2023.

Dia de combate ao sedentarismo: tecnologia é vilã de uma vida ativa. logo estado de minas Saúde e Bem Viver, 2023. Disponível via: [https://www.em.com.br/app/noticia/saude-e-bem-viver/2023/03/10/interna\\_bem\\_viver,1467036/dia-de-combate-ao-sedentarismo-tecnologia-e-vila-de-uma-vida-ativa.shtml](https://www.em.com.br/app/noticia/saude-e-bem-viver/2023/03/10/interna_bem_viver,1467036/dia-de-combate-ao-sedentarismo-tecnologia-e-vila-de-uma-vida-ativa.shtml). Acesso em 19/08;2023.

Equipe eCycle. Redes sociais: vantagens e as desvantagens: Redes sociais e a divulgação de fake News. eCycle. Disponível via <https://www.ecycle.com.br/redes-sociais/>. Acesso em: 13/08/2023.

FAUSTINO, André. **Fake News**, A liberdade de expressão nas redes sociais na sociedade da informação. 1ª edição, Lura editorial 2020.

GOETHALS, AGUIAR, ALMEIDA, Karen, Antónia, Eugénia. História da Internet. Porto, 1999-2000. Breve história da INTERNET. Disponível via: <https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/3396/1/INTERNET.pdf>.

Acessado em: 25/08/2023.

GUITARRARA, Paloma. Era da informação. Brasil Escola. Disponível via: <https://brasilecola.uol.com.br/geografia/era-informacao.htm>. Acesso em: 18/10/2023.

GUSTAVO, Maiko; SOARES, Liriane. A INTERNET DAS COISAS: evolução, impactos e benefícios. A INTERNET DAS COISAS | Revista Interface Tecnológica, 2019. Disponível via: <https://revista.fatectq.edu.br/interfacetecnologica/article/view/538> .Acesso em: 29/08/2023.

HAMANN, Renan. Das toneladas aos microchips: a evolução dos computadores. Tecnomeundo.com.br, 2016. Disponível via: <https://www.tecmundo.com.br/infografico/9421-a-evolucao-dos-computadores.htm>. Acessado em: 27/08/2023.

HEITLINGER, Paulo. Douglas Engelbart: Entre as 20 tecnologias patenteadas por Engelbart está a interface gráfica baseada em janelas e o mouse. Internet gui, 2012. Disponível via: <http://www.tipografos.net/internet/engelbart.html> Acesso: 13/10/2023

HIGA, Paulo; O dia em que o Facebook caiu (e todo o mundo foi afetado), A internet é uma rede, e isso tem consequências. Tecnoblog, 2021. Disponível via: <https://tecnoblog.net/especiais/o-dia-em-que-o-facebook-caiu-e-todo-o-mundo-foi-afetado/> Acesso em: 23/08/2023.

<https://www.todamateria.com.br/historia-do-telefone/>. Acesso em: 15/08/2023.

ICULT, Equipe. NOVAS TECNOLOGIAS: COMO ELAS IMPACTAM NOSSA CULTURA?. Redação iCult, 2022. Disponível via: <https://icult.org.br/tecnologia-cultura/> Acesso em: 18/10/2023.



ISAACSON, Walter. Os Inovadores: Uma biografia da revolução digital. São Paulo: Companhia das Letras, 2014. GLOWNIAK, Jerry. History, structure, and function of the internet. Sciencedirect, 1998. Disponível via: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0001299898800032?via%3Di+hub>. Acesso em: 29/08/2023

LAUZON, MOORE, Allan, George. Computer: A fourth generation distance education system: Integrating computer-assisted learning and computer conferencing. Tandfonline.com, 2009. Disponível via: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/08923648909526649?journalCode=hajd20>. Acessado em: 25/08/2023

LEÃO, Wandick. Como surgiu a tecnologia. Administradores, 2014. Disponível via <https://administradores.com.br/artigos/como-surgiu-a-tecnologia>. Acesso em: 10/08/2023.

MAGALHAES, Carlos. Como as telas podem viciar você: O que é o vício em telas. Sociedade Tecnológica. Disponível via: <https://sociadadetecnologica.com/2020/07/20/como-as-telas-podem-viciar-voce/>. Acesso em: 26/08/2023.

MATTOS, SILVA, RIBEIRO, MARTINS, Alberto, Cícero, Granhan, Robson. Programando no Tempo, desenvolvendo o Futuro. Robsonmartins, 2000. Disponível via: <https://www.robsonmartins.com/content/info/software/simp2k.php#quarta>. Acesso em: 27/08/2023.

MONTEIRO, Lilian, Sedentarismo da nova geração está ligado à tecnologia, dizem especialistas: Sofá, smartphone e videogame são mais atraentes para eles do que pedalar, bater bola, correr ou surfar. Saúde Plena, 2017. Disponível via: <https://www.uai.com.br/app/noticia/saude/2017/02/02/noticias-saude,201259/sedentarismo-da-nova-geracao-esta-ligado-a-tecnologia-alertam-especialistas.shtml>. Acesso em 19/08/2023.

MOROMIZATO, M.S.; FERREIRA, D. B. B.; SOUZA, L. S. M.; LEITE, R. F.; MACEDO, F. N.; PIMENTAL, D. O uso da internet e redes sociais e a relação com indícios de ansiedade e depressão em estudantes de medicina. Ver. Bras. Educ. med, 2017. Disponível via <https://www.scielo.br/j/rbem/a/h64tYKYMwXDmMJ7NGpmRjtN/abstract/?lang=pt>. Acesso em:12/10/2023.

MORRE INVENTOR DO MOUSE: O trabalho do cientista contribuiu para os fundamentos da informática moderna. Exame, 2013. Disponível via: <https://exame.com/tecnologia/morre-inventor-do-mouse-e-pioneiro-da-informatica-engelbart/> Acesso: 14/10/2023.

NARCISO, Filipe Albessu; MARIN, Isabella; Apagão das redes: a queda do WhatsApp, Facebook e Instagram. Jornal do Campus, 2021. Disponível via: <http://www.jornaldocampus.usp.br/index.php/2021/11/apagao-das-redes-a-queda-do-whatsapp-facebook-e-instagram/> Acesso em: 26/08/2023.

NASCIMENTO, Henrique. Isso é muito Black Mirror: a história do telégrafo ao smartphone. UNG.BR, 2018. Disponível via: <https://www.ung.br/noticias/isso-e-muito-black-mirror-historia-do-telegrafo-ao-smartphone>. Acesso em: 18/08/2023.

NIC.BR. Desigualdade digital, o desafio de acessar a internet nas regiões mais afastadas, 2022. Disponível via <https://www.nic.br/noticia/namidia/desigualdade-digital-o-desafio-de-acessar-a-internet-nas-regioes-mais-afastadas/>. Acesso em: 13/10/2023.

NOGUEIRA, Paulo. Mitos da "globalização": Falsas novidades da "globalização". SciELO – Brasil, 2005. Disponível via: <https://www.scielo.br/j/ea/a/GFcFQbS4tRzxhT5KCLLtrwK/?lang=p> . Acesso em 24/08/2023.

Novas tecnologias: tendências e o que esperar do futuro. CNN BRASIL, 2023. Disponível via <https://www.cnnbrasil.com.br/tecnologia/novas-tecnologias/>. Acesso em: 13/08/2023.

O que é inovação? Definição importância e as ações que tem impulsionado a inovação no Brasil. PORTAL DA INDÚSTRIA. Disponível via <https://www.portaldaindustria.com.br/industria-de-a-z/inovacao/>. Acesso em: 12/08/2023.

O que é tecnologia. PORTAL EDUCAÇÃO. Disponível via <https://blog.portaleducacao.com.br/o-que-e-tecnologia/#:~:text=O%20termo%20%E2%80%9Ctecnologia%E2%80%9D%20veio%20da,o%20termo%20%C3%A9%20mais%20aplic%C3%A1vel>. Acesso em: 10/08/2023.

PAGAR.ME, Equipe. Quais são as vantagens do Pix? Conheça as principais para o seu negócio. pagar.me, 2022. Disponível via:

<https://pagar.me/blog/vantagens-do-pix/> Acesso em: 17/10/23.

Quais são os reais benefícios da internet? : O que podemos considerar como benefícios da internet?. One Telecom, 2021. Disponível via: <https://onetelecom.net.br/quais-sao-os-reais-beneficios-da-internet/> Acesso em: 24/08/2023.

Qual é o impacto negativo das redes sociais na nossa saúde mental?: Qual é o impacto das mídias sociais na nossa saúde mental?. Unimed campinas, 2023. Disponível via: <https://www.unimedcampinas.com.br/blog/saude-emocional/qual-e-o-impacto-negativo-das-redes-sociais-na-nossa-saude-mental>. Acesso em: 27/08/2023.

RAMOS, Jefferson. Idade Média: Conheça exemplos das principais invenções na Idade Média, as inovações científicas, produtos e objetos inventados na época medieval. Sua pesquisa.com, 2023. Disponível via <https://www.suapesquisa.com/idademedia/invencoes.htm>. Acesso em: 12/08/2023.

Redator Rock Content. Conheça a história da Internet, sua finalidade e qual o cenário atual: A origem da Internet. Rockcontent, 2020. Disponível via <https://rockcontent.com/br/blog/historia-da-internet/>. Acesso em 12/08/2023.

RIBEIRO, Paulo; TEMAS DE VIDA: BENEFÍCIOS E MALEFÍCIOS DA INTERNET. Weebly. Disponível via: <http://efaa1.weebly.com/internet---beneficiacutecios-e-maleficios.html> Acesso em 22/08/2023.

RODRIGO, Leonardo. Especialista alerta para aumento de crimes nas redes sociais. Central de Notícias Uninter, 2022. Disponível via <https://www.uninter.com/noticias/especialista-alerta-para-aumento-de-crimes-nas-redes-sociais>. Acesso em:14/08/2023.

RODRIGUES, Jonatan. Tudo o que você precisa saber sobre Redes Sociais: O que é rede social? Resultados Digitais, 2023. Disponível em <https://resultadosdigitais.com.br/marketing/redes-sociais/>. Acesso em:12/08/2023.

RODRIGUES, Willian. O que significa smartphone? Veja o que é, quem inventou e mais dúvidas. Techtudo, 2023. Disponível via: <https://www.techtudo.com.br/guia/2023/03/o-que-e-smartphone-veja-o-que-significa-e-quem-inventou-edmobile.ghtml>. Acesso 14/08/2023.

SILVA, Daniel. Pré-História. HISTÓRIA DO MUNDO, 2023. Disponível via

<https://www.historiadomundo.com.br/pre-historia>. Acesso em: 11/08/2023.

SILVA, Daniel. Revolução Industrial: A Revolução Industrial, iniciada no século XVIII, marcou o surgimento da indústria e a consolidação do capitalismo, gerando grandes transformações no planeta. HISTÓRIA DO MUNDO, 2023. Disponível via <https://www.historiadomundo.com.br/idade-moderna/revolucao-industrial.htm>. Acesso em: 10/08/2023.

SILVA, Leonardo. Internet foi criada em 1969 com o nome de “Arpanet” nos EUA. FOLHA DE S. PAULO, 2001. Disponível via: <https://www1.folha.uol.com.br/folha/cotidiano/ult95u34809.shtml#:~:text=A%20internet%20foi%20criada%20em,Departamento%20de%20Defesa%20norte%20Americano>. Acesso em 19/08/2023.

SOUSA, Rafaela. Explosão demográfica: o que é, causas. Mundo Educação. Disponível via: <https://mundoeducacao.uol.com.br/geografia/explosao-demografica.htm> Acesso em 17/10/2023.

SOUZA, Thiago. História do telefone. todamateria, 2018. Disponível via:

TAYLOR, James. Distance education technologies: The fourth generation. Ajet.org.au, 1995. Disponível via: <https://ajet.org.au/index.php/AJET/article/view/2072>. Acessado em 26/08/2023.

TECH, Didática. O que é a tecnologia. Didática Tech, 2022. Disponível via <https://didatica.tech/o-que-e-tecnologia-historia-evolucao/#:~:text=A%20cria%C3%A7%C3%A3o%20de%20tecnologia%20tem,busca%20da%20resolu%C3%A7%C3%A3o%20dos%20problemas>. Acesso em: 10/08/2023.

THURM, Bianca. As redes sociais e seus impactos na imagem corporal de adolescentes: Imagem corporal: o que é isso, afinal?. Biancathurm, 2020. Disponível via: <https://biancathurm.com.br/2021/05/06/as-redes-sociais-e-seus-impactos-na-imagem-corporal-de-adolescentes/#:~:text=Isso%20porque%20as%20imagens%20divulgadas,perfeito%20que%20beira%20o%20inalcan%C3%A7%C3%A1vel>. Acesso em: 18/08/2023.

TODA MATÉRIA, Equipe. Idade dos Metais. Toda matéria, 2011. Disponível via <https://www.todamateria.com.br/idade-dos-metais/>. Acesso em: 12/08/2023.

TWITTER. Twitter anuncia atualizações nas regras de segurança, 2017. Disponível via [https://blog.twitter.com/official/pt\\_br/topics/company/2017/twitter-anuncia-atualizacoes-nas-regras-de-seguranca.html](https://blog.twitter.com/official/pt_br/topics/company/2017/twitter-anuncia-atualizacoes-nas-regras-de-seguranca.html). Acesso em:13/10/2023.

TWITTER. Twitter detalhe medidas contra uso indevido de robôs e desinformação, 2017. Disponível via [https://blog.twitter.com/official/pt\\_br/topics/company/2017/twitter-detalha-medidas-contra-uso-indevido-de-robos-e-desinformacao.html](https://blog.twitter.com/official/pt_br/topics/company/2017/twitter-detalha-medidas-contra-uso-indevido-de-robos-e-desinformacao.html). Acesso em:13/10/2023.

VILMA, Edinete; ROBERTO, Francisco; SEVERO, Natan; ALMEIDA, Viviane. OS BENEFÍCIOS DA INTERNET NA PRÁTICA PEDAGÓGICA DOS PROFESSORES DE EDUCAÇÃO INFANTIL: Relação do professor com a tecnologia. TRABALHO\_EV117\_MD1\_SA19\_ID7334, 2018. Disponível via: [https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2018/TRABALHO\\_EV117\\_MD1\\_SA19\\_ID7334\\_09092018232555.pdf](https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2018/TRABALHO_EV117_MD1_SA19_ID7334_09092018232555.pdf) .Acesso em 24/08/2023.

WENI. Inteligência Artificial: Veja onde surgiu e exemplos atuais. WENI, 2022 Disponível via: <https://weni.ai/blog/inteligencia-artificial-como-surgiu-e-exemplos/#:~:text=Desde%20a%20d%C3%A9cada%20de%201940,desenvolver%20armamentos%20e%20tecnologias%20b%C3%A9licas>. Acesso em: 19/08/2023.