

IMPACTO E CRESCIMENTO DA INTERNET NOS ÚLTIMOS ANOS***IMPACT AND GROWTH OF THE INTERNET IN THE LAST YEARS***

Gustavo Vieira – gustavo.vieira10@fatec.sp.gov.br
Faculdade de Tecnologia de Taquaritinga (Fatec) – Taquaritinga – SP – Brasil

Mauricio de Oliveira Dian – mauricio.dian@fatec.sp.gov.br
Faculdade de Tecnologia de Taquaritinga (Fatec) – Taquaritinga – SP – Brasil

DOI: 10.31510/infa.v20i1.1656

Data de submissão: 20/03/2023

Data do aceite: 29/05/2023

Data da publicação: 30/06/2023

RESUMO

Com a crescente expansão do uso da Internet nos últimos anos, as empresas de telecomunicações têm aumentado suas ofertas de serviços ligados à conectividade. A pandemia de COVID-19 acelerou ainda mais a transformação digital em todo o mundo, tornando a conectividade ainda mais vital para a vida pessoal e profissional das pessoas. As empresas de telecomunicações estão acompanhando essa tendência e investindo em infraestrutura e tecnologia para atender às crescentes demandas por serviços de Internet de alta qualidade e confiabilidade. Este artigo tem como objetivo apresentar dados, informações e estatísticas coletadas em pesquisas na web, artigos, revistas e outros meios, destacando o crescimento e a importância da Internet nos últimos anos. Nesse contexto, é fundamental compreender o papel crucial que a Internet desempenha no desenvolvimento econômico e social das regiões, contribuindo para a criação de empregos, melhoria da educação e saúde, além de possibilitar novas oportunidades de negócios e inovação. Ao longo do artigo, pode-se constatar que a expansão da Internet, sobretudo, no período de pandemia realmente fez com que aumentasse o número de usuários conectados e de que cada vez mais a sociedade está dependente dessa tecnologia.

Palavras-chave: Expansão da Internet; Importância da Internet; Tecnologia; Telecomunicações.

ABSTRACT

This article focuses on the increasing expansion of Internet usage in recent years and the corresponding efforts by telecommunications companies to meet the growing demand for connectivity services. The COVID-19 pandemic has further accelerated the digital transformation worldwide, highlighting the vital role of connectivity in both personal and professional lives. Telecom companies have responded to this trend by investing in infrastructure and technology to ensure high-quality and reliable internet services. The objective of this article is to present data, information, and statistics collected from various sources, including web research, articles, and magazines, to emphasize the growth and importance of the Internet. Understanding the crucial role

of the Internet in economic and social development is essential, as it contributes to job creation, improved education and healthcare, and creates new opportunities for business and innovation. Throughout the article, it becomes evident that the expansion of the Internet, particularly during the pandemic, has led to an increased number of connected users, highlighting society's growing dependence on this technology.

Keywords: Internet expansion; Internet importance; Technology; Telecommunications.

1. INTRODUÇÃO

A grande expansão da Internet, a partir da década de 1990, tornou a comunicação à distância muito mais abrangente e acessível, aproximando pessoas de grupos e culturas distintos. No Brasil, a Internet surgiu no final da década de 1980 como meio de divulgação de informações na área de ensino e pesquisa, mas, rapidamente, atingiu a população geral. Em 2018, estimou-se que 79,1% dos domicílios particulares permanentes tinham acesso à Internet (CETIC.BR, 2019).

Segundo Szwarcwald (2020), nos últimos 20 anos as tecnologias de informação e comunicação têm crescido intensamente, promovendo profundas modificações na maneira como as pessoas se comunicam, captam e compartilham informações e emitem opiniões. Ocorreu uma grande proliferação de sites, chats, redes sociais, tornando o mundo uma enorme rede de pessoas conectadas, independentemente de suas localizações geográficas.

Em razão da última pandemia mundial, causada pelo COVID-19, houve a necessidade do isolamento social e a população passou a ter a Internet como meio de socialização e conexão entre entes queridos. Como consequência, houve um aumento expressivo no número de acessos à Internet, ou seja, mesmo que esse aumento fosse natural ao longo do tempo, a pandemia provocou um aceleração extraordinário de acessos, devido a busca por alternativas para convivência social, lazer, oportunidades de empregos e estudos de forma remota.

Este estudo tem como objetivo realizar uma revisão bibliográfica e conceitual sobre a Internet, contextualizar o aumento de usuários e mensurar o crescimento no mercado. Foram utilizadas metodologias como revisão de artigos e matérias especializadas, além de levantamento de dados sobre o aumento de usuários conectados e contratações de banda larga. A pesquisa teve caráter descritivo e quantitativo, utilizando dados de pesquisas, empresas de telecomunicações e documentos. Os resultados destacam o significativo aumento na utilização da Internet durante a

pandemia, com foco na comunicação e trabalho como setores de maior impacto. Como justificativa busca-se explorar o crescente nível de conectividade e a expansão da Internet nos lares e negócios, visando compreender o impacto dessas mudanças na sociedade contemporânea e na forma como nos relacionamos e interagimos.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Hoje a Internet é um dos grandes canais de comunicação de nossas vidas, até porque pode estar presente em todos os lugares. Ela mudou e muda cada vez mais a forma como fazemos nosso trabalho, como compramos nossa comida e roupas, como conversamos com as pessoas e como nos divertimos, interagimos, jogamos e nos comunicamos.

Segundo Webby (2020), são vários os seguimentos impactados pelas redes no nosso dia a dia e nossas vidas já não poderão voltar a ser como eram antes da Internet, pois ela já se tornou parte de quem nós somos, parte do como agimos e do como nos relacionamos.

Nos últimos anos, a Internet tem transformado a maneira como nos comunicamos, consumimos entretenimento e informações, aprendemos e fazemos negócios. De acordo com um relatório, o número de usuários da Internet em todo o mundo cresceu de cerca de 2 bilhões em 2010 para mais de 4,9 bilhões em 2021. Esse aumento no uso da Internet tem influenciado quase todos os aspectos da vida moderna e continuará a moldar o mundo nos próximos anos (PETROSYAN, 2023).

2.1 Crescimento da Internet pelo Mundo

Empresas de telecomunicações têm aumentado suas ofertas de serviços ligados à conectividade devido à crescente expansão do uso da Internet em todo o mundo. Segundo a União Internacional de Telecomunicações (ITU), o número de usuários de Internet ultrapassou 4,9 bilhões em 2021, representando mais da metade da população mundial.

Na Europa, o acesso à Internet tem se expandido significativamente nos últimos anos, com 90% da população da União Europeia tendo acesso à Internet em casa em 2021, um aumento de 30 pontos percentuais em relação a 2007 (EUROSTAT, 2022).

Segundo Mckinsey & Company (2016) a Internet tem desempenhado um papel fundamental no desenvolvimento econômico e social da Europa, proporcionando oportunidades de negócios, inovação e melhoria da qualidade de vida das pessoas. Um estudo estima que a transformação digital poderia adicionar até 2,5 trilhões de euros ao PIB da Europa até 2025.

Certos países africanos estão mostrando um progresso notável na digitalização, como Ruanda, que investiu fortemente em infraestrutura digital, permitindo que 90% do país tenha acesso à Internet de banda larga e 75% da população tenha celulares. Durante a pandemia, Ruanda usou sua habilidade tecnológica para desenvolver mapeamento digital em tempo real para rastrear a propagação da Covid-19, expandiu a telemedicina e criou robôs para informar as pessoas sobre a doença. No entanto, a digitalização continua sendo uma realidade distante para a maioria dos africanos, com apenas 28% usando a Internet. Para gerar crescimento transformador, é necessário um esforço conjunto do governo, sociedade civil e setor privado, bem como um quadro regulamentar claro que garanta que a digitalização beneficie significativamente os usuários e contribua para uma população educada, instruída e participativa (ONU, 2021).

No continente asiático o crescimento e impacto nos últimos anos não é diferente. A rápida expansão da Internet na região tem impulsionado o crescimento econômico e o desenvolvimento de novos modelos de negócios digitais. A China, por exemplo, tem sido líder em comércio eletrônico, com o Alibaba e o JD.com sendo duas das maiores empresas do setor. A Índia também tem visto um crescimento significativo em comércio eletrônico nos últimos anos, com empresas como a Flipkart e a Amazon Índia ganhando popularidade (MERCADO E CONSUMO, 2020).

Kemp (2023 apud AMPER, 2023) reforça a ideia dizendo que na Ásia, a maior população de usuários de Internet do mundo, há mais de 2,5 bilhões de pessoas conectadas, e mesmo assim, o continente abriga as maiores populações de “desconectados” do mundo. A Índia 730 milhões de pessoas em todo país e a China com 375 milhões ainda não usam a Internet no início de 2023.

A Internet tem sido uma presença constante na vida dos americanos nas últimas décadas e seu impacto pode ser visto em diversas áreas. De acordo com relatório, 90% dos adultos nos Estados Unidos usam a Internet regularmente, sendo que cerca de 97% dos jovens entre 18 e 29 anos são usuários ativos (PEW RESEARCH, 2021).

O impacto da Internet nos Estados Unidos pode ser visto na economia, na política e na sociedade como um todo. A Internet permitiu o surgimento de novas indústrias, como o comércio

eletrônico, a publicidade digital e as redes sociais. Empresas como a Amazon, o Google e o Facebook surgiram nos Estados Unidos e se tornaram gigantes do setor de tecnologia (BBC, 2021).

2.2 A Internet no Brasil

Declarada pela Organização Mundial da Saúde em março de 2020, a pandemia de COVID-19 intensificou o uso de tecnologias digitais no Brasil, levando a um aumento significativo no acesso à Internet em domicílios. Em 2019, 71% dos domicílios brasileiros tinham acesso à Internet, enquanto em 2020 esse número subiu para 83%, correspondendo a 61,8 milhões de domicílios com algum tipo de conexão à rede (CETIC.BR, 2020).

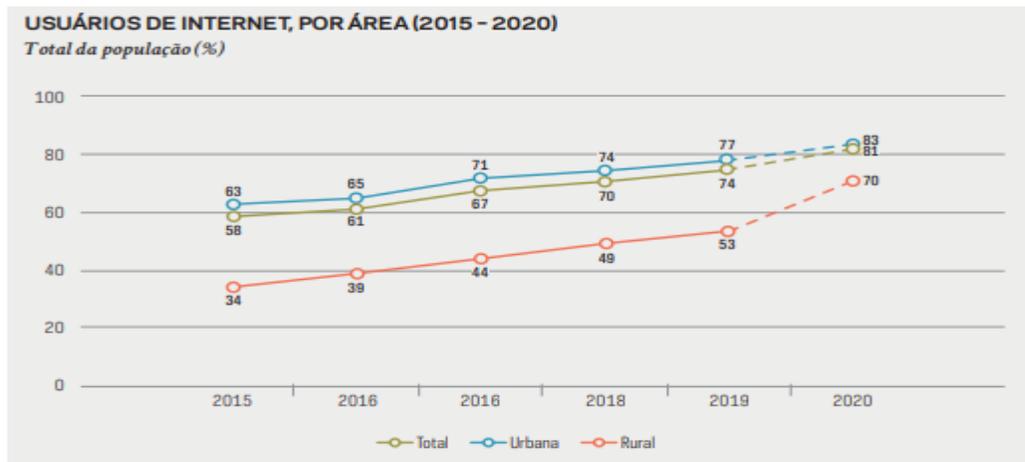
No estudo feito por Nitahara (2020), o coordenador do CGI.br, Márcio Migo citou que a Internet e os dispositivos móveis passaram a desempenhar um papel central durante a pandemia, possibilitando a continuidade de atividades empresariais com o home office, do comércio com as vendas online, da prestação de serviços públicos, das atividades educacionais com o ensino remoto e da saúde com as tele consultas.

Por outro lado, a pandemia também tornou mais evidente a exclusão digital de parcela significativa da população brasileira, já que, antes da crise sanitária, indicavam que uma em cada quatro pessoas no Brasil não tinha acesso à Internet. Além disso, mesmo entre aqueles que superaram a barreira do acesso, houve um segundo nível de exclusão digital: o uso exclusivo da Internet por celular, o que acabou resultando em um menor aproveitamento de oportunidades online que poderiam ser desempenhadas de maneira mais eficaz em computadores, como a prática de atividades culturais, pesquisas escolares, cursos à distância, trabalhos remotos e a utilização de serviços eletrônicos prestados pelo governo. No entanto, entre 2017 e 2019, houve um aumento de 11 milhões de domicílios com acesso à Internet, mas sem computador, revelando a importância do celular como o principal dispositivo de acesso à Internet durante o período (CETIC.BR, 2019).

Segundo CETIC.br (2020), em dados obtidos pela pesquisa TIC Domicílios em 2019, cerca de 71% dos domicílios brasileiros (50,7 milhões) possuíam acesso à Internet. No ano seguinte, devido ao aumento da demanda por atividades digitais em decorrência da pandemia, houve um aumento no número de domicílios conectados e no uso de banda larga fixa, principalmente de fibra ótica ou cabo. De acordo com a pesquisa, as atividades mais realizadas pelos usuários brasileiros

na Internet foram a troca de mensagens instantâneas (93%), seguida por chamadas de voz ou vídeo (80%) e uso de redes sociais (72%). Houve ainda um aumento significativo na busca por informações relacionadas à saúde e serviços de bem-estar (de 47% para 53%) e em atividades financeiras como consultas, pagamentos e transações (de 33% para 43%). Mais de 70% dos usuários passaram a assistir vídeos, programas, filmes ou séries, sendo que mais da metade eram transmissões ao vivo, e houve um aumento no número de pessoas que passaram a ler jornais, revistas ou notícias online (de 56% em 2019 para 64% em 2020). No âmbito da educação e trabalho, a pesquisa indicou que 21% dos usuários de Internet em 2020 realizaram cursos à distância, sendo a modalidade de estudos por conta própria a mais comum (45%), enquanto 38% dos usuários utilizaram a Internet para fins profissionais. No gráfico 01 é possível observar o crescimento dos usuários de Internet no Brasil por área.

Gráfico 1 - Crescimento de usuário na Internet no Brasil



Fonte: CETIC (2021)

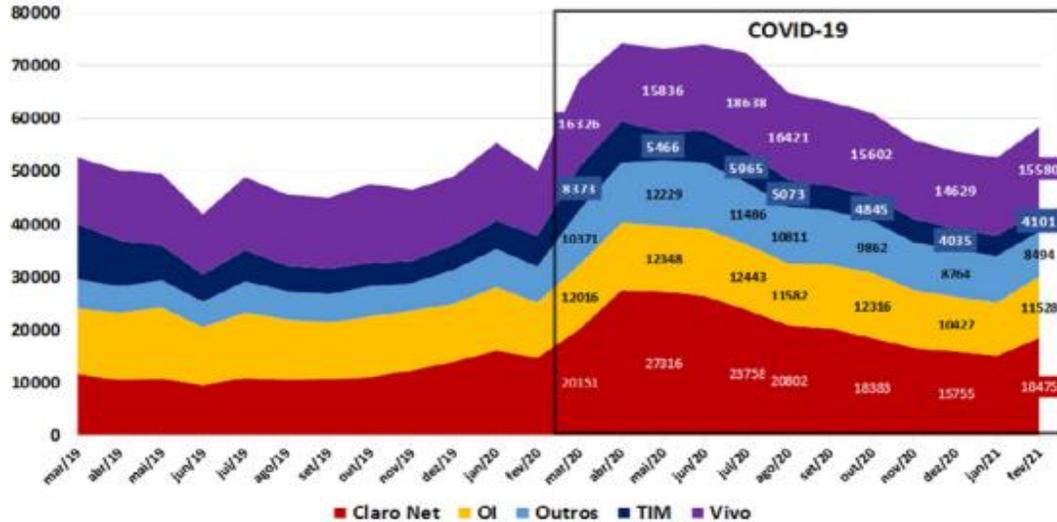
2.3 Mudanças na área das Telecomunicações

Entre os inúmeros setores afetados pela pandemia nos últimos anos está o mercado da telefonia e Internet. Na contramão de alguns cenários que foram negativos, esse segmento apresentou um crescimento na procura e adesão dos serviços oferecidos pelas empresas do ramo.

De acordo com Anatel (2020), o maior impacto no setor foi o súbito aumento da demanda por assinaturas de serviço de banda larga fixa tanto em nível residencial quanto empresarial, tendo

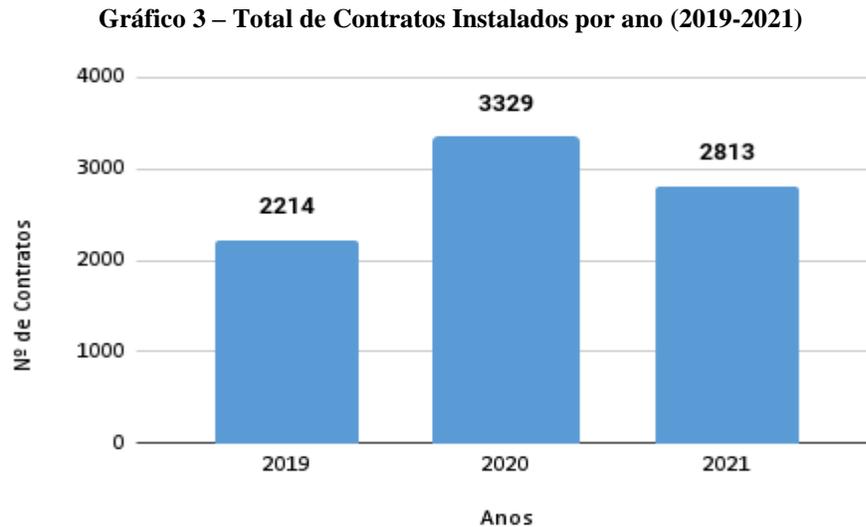
seu pico entre o período de março de 2020 a maio de 2021. No Gráfico 2 a seguir é possível ver o aumento de novas solicitações de banda larga fixa no período da pandemia.

Gráfico 2 -Solicitações de Banda Larga Fixa por prestadora (2018-2021)



Fonte: ANATEL (2022)

No interior do estado de São Paulo esse crescimento não foi diferente. Segundo dados levantados com uma empresa de TELECOM situada na região norte do estado, os números de novos contratos de Internet chegaram a ser 50% maiores em 2020 se comparados aos do ano anterior e, em 2021, os números foram ainda mais positivos. O gráfico a seguir mostra com detalhes os aumentos nos números dentro do período informado.



Fonte: PRÓPRIA (2022)

O mercado de telecomunicações tem experimentado um crescimento significativo nos últimos anos. Com o avanço tecnológico e o aumento da demanda por serviços de comunicação, as empresas de telecomunicações têm investido em infraestrutura, ampliado sua capacidade de rede e lançado novos produtos e serviços para atender às necessidades dos clientes. No Brasil, por exemplo, o mercado de telecomunicações movimentou mais de R\$ 180 bilhões em 2020 (ANATEL, 2020).

O setor é responsável por gerar empregos e movimentar a economia do país. Entre os principais serviços oferecidos pelas empresas de telecomunicações estão telefonia fixa e móvel, Internet banda larga, TV por assinatura e serviços de comunicação para empresas. Além disso, o avanço da tecnologia 5G tem impulsionado ainda mais o mercado de telecomunicações, com previsão de crescimento nos próximos anos (TUDE, 2023).

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com a crescente importância da Internet como um canal de comunicação vital em nossas vidas, sua influência tem impactado significativamente a forma como trabalhamos, compramos, nos comunicamos, aprendemos e nos entretemos. O número de usuários da Internet em todo o mundo tem crescido exponencialmente, moldando a sociedade e a economia para os anos futuros.

As empresas de telecomunicações estão expandindo seus serviços relacionados à conectividade para atender ao aumento da demanda por serviços de Internet.

Na Europa, o acesso à Internet tem se expandido consideravelmente nos últimos anos, com cerca de 90% da população da União Europeia tendo acesso à Internet em casa em 2021. A Internet tem sido fundamental para o desenvolvimento econômico e social da Europa, oferecendo oportunidades de negócios, inovação e melhorando a qualidade de vida das pessoas.

Embora países africanos, como Ruanda, tenham investido pesado em infraestrutura digital, ainda há um longo caminho a percorrer em termos de digitalização, com apenas 28% da população utilizando a Internet atualmente. Por outro lado, a rápida expansão da Internet na Ásia impulsionou o crescimento econômico e o desenvolvimento de novos modelos de negócios digitais, com a China e a Índia registrando um crescimento significativo no comércio eletrônico nos últimos anos.

Nos Estados Unidos, cerca de 90% dos adultos usam regularmente a Internet, com aproximadamente 97% dos jovens entre 18 e 29 anos sendo usuários ativos. A Internet tem tido um impacto visível na economia, política e sociedade como um todo, permitindo o surgimento de novas indústrias, como o comércio eletrônico, a publicidade digital e as redes sociais.

Durante a pandemia, a demanda por serviços de telecomunicações aumentou significativamente devido ao aumento do trabalho remoto, da educação a distância e do entretenimento em casa, aumentando a necessidade de uma conexão rápida e confiável à Internet.

O setor de telecomunicações é importante para a economia do país, gerando empregos e movimentando a economia. Espera-se que o avanço da tecnologia 5G continue impulsionando o crescimento do setor nos próximos anos.

4. CONCLUSÃO

Os resultados do presente artigo e da análise de dados sobre a expansão da Internet no Brasil e o aumento do número de usuários conectados mostram que a Internet se tornou uma ferramenta indispensável para a vida cotidiana das pessoas e para a economia do país. A pandemia de COVID-19 acelerou ainda mais esse processo de expansão, evidenciando a importância da Internet para a comunicação, o trabalho, o estudo, as compras e a socialização.

O legado que essa expansão deixou é algo que continuará sendo usado, mesmo após a pandemia, trazendo melhorias em diversas áreas, como o acesso à informação e serviços, a inclusão digital e a geração de novas oportunidades de emprego. Como afirma a pesquisadora Mariana Valente, diretora do InternetLab, "a pandemia evidenciou a importância da Internet não só para manter a conexão, mas também para lidar com problemas sociais e econômicos".

A tendência de expansão e importância da Internet no nosso cotidiano não é algo que irá parar por aqui. Novas tecnologias estão surgindo e prometem aumentar ainda mais a conectividade e a interação entre as pessoas e objetos. A Internet das coisas, por exemplo, permitirá que objetos do nosso dia a dia estejam conectados à rede, tornando nossa vida mais prática e eficiente. Além disso, a implementação do 5G e, futuramente, do 6G, prometem uma Internet ainda mais rápida e estável, possibilitando novas aplicações e melhorias em diversos setores. Com isso, a expansão da Internet e suas consequências positivas para a sociedade e a economia continuará sendo um tema importante e presente nas discussões sobre tecnologia e inovação.

REFERÊNCIAS

AMPER. **We are social e hootsuite – Digital 2023 – Visão Geral Global**. Resumo e Relatório Completo. Disponível em: <https://www.amper.ag/post/we-are-social-e-hootsuite-digital-2023-visao-geral-global-resumo-e-relatorio-completo> Acesso em: 31 mar. 2023.

ANATEL. **Relatório Anual de Gestão, 2020**. Disponível em: https://sei.anatel.gov.br/sei/modulos/pesquisa/md_pesq_documento_consulta_externa.php?eEP-wqk1skrd8hSlk5Z3rN4EVg9uLJqrLYJw_9INcO7WGrElvTz1_rj8nrMF-QM9oN9YJznGAw7n0RtP46wrHKG9JxftAZtduI1twGiTCE97imTxROoxD5Z4y36esrlt Acesso em: 31 mar. 2023.

ANATEL. **Relatório Analítico do Impacto da Pandemia de COVID-19 no Setor de Telecomunicações do Brasil (2ª Edição)**. Brasília: Agência Nacional de Telecomunicações, 2021. Disponível em: https://static.poder360.com.br/2021/09/Relatorio_Impactos_Covid_2aED_AGO2020.pdf Acesso em: 28 set. 2022.

BBC. **Como o Facebook Mudou a Internet, o Comércio e Até a Política**, 2021. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/internacional-55966587> Acesso em: 31 mar. 2023.

CETIC.br. **Resumo Executivo TIC Domicílios 2019**. São Paulo: Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação, 2020. Disponível em:

https://www.cetic.br/media/docs/publicacoes/2/20201123115919/resumo_executivo_tic_dom_2019.pdf Acesso em: 26 set. 2022.

CETIC.br. **Resumo Executivo TIC Domicílios 2020**. São Paulo: Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação, 2021. Disponível em:

https://www.cetic.br/media/docs/publicacoes/2/20211124201505/resumo_executivo_tic_domicilios_2020.pdf Acesso em: 26 set. 2022.

EUROSTAT. **Digital economy and society statistics - households and individuals, 2022** Disponível em:

https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Digital_economy_and_society_statistics_-_households_and_individuals Acesso em: 31 mar. 2023.

ITU. **Global and regional ICT statistics and indicators, 2021** Disponível em:

<https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/stat/default.aspx> Acesso em: 20 mar. 2023.

MC KINSEY & COMPANY. (2016). **Digital Europe: Pushing the frontier, capturing the benefits.** Disponível em:

<https://www.mckinsey.com/~/media/mckinsey/business%20functions/mckinsey%20digital/our%20insights/digital%20europe%20pushing%20the%20frontier%20capturing%20the%20benefits/digital-europe-full-report-june-2016.pdf> Acesso em: 20 mar. 2023.

MERCADO E CONSUMO. **China avança no comércio eletrônico e já supera a Amazon, 2020.**

Disponível em: <https://mercadoeconsumo.com.br/07/07/2020/ecommerce/china-avanca-no-comercio-eletronico-e-ja-supera-a-amazon/> Acesso em: 30 mar. 2023.

NITAHARA, A. **Estudo mostra que pandemia intensificou uso das tecnologias digitais, 2021.**

Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2021-11/estudo-mostra-que-pandemia-intensificou-uso-das-tecnologias-digitais> Acesso em: 06 abr. 2023.

ONU. **A transformação digital da África na era da Covid-19.** ONU News, Nova York, 16 jun. 2021.

Disponível em: <https://news.un.org/pt/story/2021/06/1752412> Acesso em: 20 mar. 2023.

PEW RESEARCH, **Internet/Broadband Fact Sheet, 2021.** Disponível em:

<https://www.pewresearch.org/Internet/fact-sheet/Internet-broadband/> Acesso em: 31 mar. 2023.

PETROSYAN, A. **Number of Internet Users Worldwide From 2005 to 2022**, 2023. Disponível em: <https://www.statista.com/statistics/273018/number-of-Internet-users-worldwide/> Acesso em: 31 mar. 2023

SZWARCWALD, Celia e col. **ConVid - Pesquisa de Comportamentos pela Internet durante a pandemia de COVID-19 no Brasil: concepção e metodologia de aplicação**, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/csp/2021.v37n3/e00268320> Acesso em: 27 set. 2022.

TUDE, E. **5G, Acessos em fev/22 e mais destaques**, 2023. Disponível em: <https://www.teleco.com.br/blog/blog.asp?id=760> Acesso em: 05 abr. 2023

WEBBY. **O impacto da Internet nas nossas vidas**, 2020. Disponível em: <https://webbypropaganda.com.br/o-impacto-da-Internet-nas-nossas-vidas/>. Acesso em: 27 set. 2022.