

O impacto do tempo de tela e uso de aplicativos móveis: uma análise de variáveis comportamentais e produtividade

Impact of screen time and use of mobile apps: an analysis on behavioral variables and productivity

Felipe Tavares, Paulo Futagawa, Thiago Teles Silva

Resumo Este artigo investiga os efeitos do uso prolongado de telas sobre a produtividade de jovens adultos, com base em dados quantitativos de uma amostra de 200 participantes. Os resultados indicam que a maioria dos respondentes – predominantemente homens, estudantes de graduação – utiliza dispositivos eletrônicos entre 4 e 10 horas por dia, com destaque para redes sociais e aplicativos de produtividade. O uso excessivo de telas está associado a prejuízos na concentração, sintomas semelhantes ao TDAH em crianças e produtividade apenas moderada em adultos, frequentemente afetada por distrações digitais. O estudo evidencia a necessidade de políticas educacionais e organizacionais que incentivem o uso equilibrado da tecnologia, além da adoção de estratégias voltadas à gestão do tempo e ao bem-estar digital. Conclui-se que, embora as tecnologias digitais ofereçam benefícios relevantes, seu uso indiscriminado exige intervenções eficazes para mitigar impactos negativos no desenvolvimento cognitivo e no desempenho profissional.

Palavras-chave: uso de telas; produtividade; foco; bem-estar digital; gestão do tempo.

Abstract This article investigates the effects of prolonged screen time on the productivity of young adults, based on quantitative data from a sample of 200 respondents. Findings reveal that most respondents—mainly male undergraduate students—spend between 4 and 10 hours daily on electronic devices, primarily using social media and productivity applications. Excessive screen usage is associated with reduced attention span, ADHD-like symptoms in children, and only moderate productivity among adults, often hindered by digital distractions. The study highlights the importance of educational and organizational policies that promote balanced technology use, as well as the implementation of strategies for effective time management and digital well-being. The conclusion emphasizes that while digital technologies offer valuable advantages, their unregulated use demands targeted interventions to mitigate adverse effects on cognitive development and professional performance.

Keywords: screen time; productivity; attention; digital well-being; time management.

I. INTRODUÇÃO

O uso da tela não é algo exatamente novo na sociedade. A popularização da televisão a tornou um equipamento onipresente em 94,3% dos domicílios brasileiros,

segundo pesquisa do IBGE (2023), e principal fonte de entretenimento e informação desde meados dos anos 1970. Com a chegada do celular, porém, esse reinado do televisor parece ter sofrido um abalo, considerando que, em 2016, 97,2% dos domicílios possuíam ao menos uma televisão. Pode parecer pouco, mas em um país das proporções do Brasil, essa diferença de meros três pontos percentuais representa milhões de pessoas.

Paralelamente, a presença da internet e o uso de smartphones e tablets no cotidiano das brasileiras e brasileiros só faz aumentar. A mesma pesquisa aponta um dado impressionante a esse respeito: “entre 2016 e 2023, o percentual de domicílios em que havia conexão por banda larga fixa e móvel subiu de **48,8%** para **70,4%**” (IBGE, 2023, grifo nosso). Ritmo semelhante é observado no uso de celulares. Em 2016, 86,2% dos domicílios já tinham acesso a serviço de rede celular móvel. Essa proporção aumentou para 91,2% em 2023.

“Desde 2016, ano após ano, observou-se um aumento no número de domicílios onde foi informado que o serviço de rede móvel celular ali funcionava, para Internet ou para telefonia. (...) O percentual de domicílios do país com serviço de rede móvel celular funcionando para Internet ou telefonia foi de 91,9%, no total; 95,3%, em área urbana; e 67,4%, em área rural.” (NERY, 2024).

Nesse contexto de transformação digital, emergem questões fundamentais sobre os impactos do uso intensivo de telas no desenvolvimento cognitivo e na produtividade. Estudos recentes apontam preocupações significativas, especialmente em relação ao desenvolvimento infantil e ao ambiente de trabalho. A pesquisa de Valente et al. (2024) demonstra que o uso excessivo de dispositivos eletrônicos durante a infância compromete significativamente a capacidade de concentração e pode causar sintomas semelhantes ao Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH). Paralelamente, no âmbito organizacional, Freitas e Bianchi (2018) evidenciam que, embora dispositivos como os smartphones proporcionem maior agilidade na comunicação e acesso à informação, seu

uso irrefletido e indiscriminado causa distrações e afeta negativamente o rendimento profissional. Esses achados ganham relevância especial quando consideramos que a organização do trabalho na era digital, conforme analisado por Kanan e Arruda (2013), exige dos trabalhadores capacidades cognitivas e emocionais ampliadas, tornando crucial a compreensão dos efeitos das tecnologias digitais sobre o foco e a produtividade.

II. DESENVOLVIMENTO DO TEMA E PESQUISA

A. *O Impacto das telas no desenvolvimento de foco em crianças*

O uso excessivo de dispositivos eletrônicos durante a infância tem afetado significativamente a formação do foco e da atenção em crianças. O excesso de estímulos visuais e auditivos provenientes de telas compromete a capacidade de concentração, podendo causar sintomas semelhantes ao Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH). Essa exposição também interfere na qualidade do sono e na regulação do sistema de recompensa, elementos cruciais para o desenvolvimento cognitivo e emocional. A plasticidade cerebral em fases sensíveis da infância torna o cérebro mais vulnerável a esses estímulos, o que pode provocar alterações duradouras nas conexões neurais. Como consequência, surgem dificuldades de aprendizagem, impulsividade e até comportamentos compulsivos, tornando urgente a intervenção familiar e escolar para limitar o uso de telas e promover um desenvolvimento saudável (VALENTE et al., 2024).

Um estudo levantado (LIN et al., 2017), que examina a relação entre o uso de tablets por crianças e seu desempenho em diferentes testes que avaliam componentes como controle motor fino, integração motora fina, destreza manual e coordenação de membros superiores, aponta que crianças que utilizaram tablets com tela sensível ao toque, por mais de 60 minutos semanais durante pelo menos um mês, apresentaram desenvolvimento motor fino significativamente inferior quando comparadas àquelas que participaram de atividades manuais tradicionais. De acordo com os pesquisadores, as ações simples exigidas pelos dispositivos *touchscreen* – como tocar, deslizar e arrastar – demandam menor coordenação muscular, força e destreza quando comparadas às atividades tradicionais como desenhar, recortar, brincar com massinha e jogos de construção. Essa redução no desenvolvimento das habilidades motoras finas pode ter implicações duradouras, já que essas competências são fundamentais para atividades acadêmicas, como a escrita, e para diversas tarefas do cotidiano que exigem a manipulação precisa de objetos.

B. *O que é a produtividade no trabalho*

A produtividade no trabalho está fortemente ligada ao modo como as tecnologias, especialmente os celulares, são utilizadas no ambiente organizacional. Embora os smartphones proporcionem maior agilidade na comunicação e acesso à informação, seu uso indiscriminado pode causar distrações e queda no rendimento. Assim, é fundamental que empresas e profissionais desenvolvam maturidade e disciplina para aproveitar os benefícios dessas ferramentas, evitando prejuízos à eficiência e à competitividade (FREITAS; BIANCHI, 2018).

C. *Como se dá a organização do ambiente de trabalho no mundo digital*

A organização do trabalho na era digital é marcada por transformações profundas e contraditórias. A digitalização trouxe uma nova lógica de produção, onde o trabalho intelectual e a autogestão ganham destaque sobre a força física e a hierarquia rígida. Ao mesmo tempo, em que promove maior autonomia e flexibilidade, também impõe pressões constantes por desempenho e adaptação tecnológica. A complexidade das novas relações laborais exige do trabalhador capacidades cognitivas e emocionais ampliadas, além de educação continuada. A comunicação se torna mais horizontal, e o trabalho passa a ser visto como processo vivo, exigindo reinvenção constante por parte do sujeito (KANAN; ARRUDA, 2013).

III. METODOLOGIA

Para a presente pesquisa, foi adotada uma abordagem quantitativa de caráter descritivo, visando compreender os padrões de uso de tecnologias digitais e sua relação com a percepção de produtividade entre jovens adultos. Os dados utilizados foram obtidos a partir do conjunto de dados (*dataset*) intitulado *Screen Time Data: Productivity and Attention Span* [Dados sobre tempo de tela: produtividade e tempo de atenção], disponibilizado na plataforma Kaggle por Muhammad Ali Raza Zaidi (2024).

A amostra foi composta por 200 participantes, e os critérios de inclusão estabelecidos foram: idade mínima de 16 anos, posse de smartphone ou tablet e utilização habitual de internet. O questionário foi estruturado em quatro seções principais: (1) dados demográficos (idade, gênero, escolaridade); (2) comportamento digital (tempo médio diário de exposição a telas e categorias de aplicativos mais utilizados); (3) percepção da produtividade; e (4) estratégias de gestão digital.

O instrumento de coleta foi desenvolvido com base na literatura especializada sobre comportamento digital e produtividade, incorporando escalas validadas para mensuração do tempo de tela e percepção de produtividade. As questões sobre categorização de aplicativos seguiram classificações estabelecidas em estudos prévios sobre uso de smartphones e tablets. Para garantir a confiabilidade dos dados, foram implementadas questões de controle e validação cruzada.

A pesquisa fornece informações obtidas recentemente, entre 2023 e 2024, assegurando a contemporaneidade dos dados coletados. Os dados foram disponibilizados em formato CSV por meio da plataforma Kaggle, garantindo acessibilidade e reprodutibilidade da pesquisa. Após a coleta, os dados foram exportados e analisados utilizando estatística descritiva, com foco na distribuição de frequências e análise de tendências centrais.

As limitações metodológicas incluem o viés de seleção inerente aos dados secundários e a possível superestimação ou subestimação do tempo de tela devido ao autorrelato dos participantes originais. Além disso, a concentração da amostra em um recorte demográfico mais restrito pode limitar a generalização dos resultados para populações mais amplas. Não obstante, embora se trate de um *dataset* com dados obtidos internacionalmente, os achados oferecem *insights* valiosos sobre o comportamento digital de jovens adultos em contexto brasileiro.

IV. ANÁLISE DOS RESULTADOS COM INTERPRETAÇÃO DOS GRÁFICOS, PERFIL DEMOGRÁFICO

A. Faixa Etária Predominante nos dados

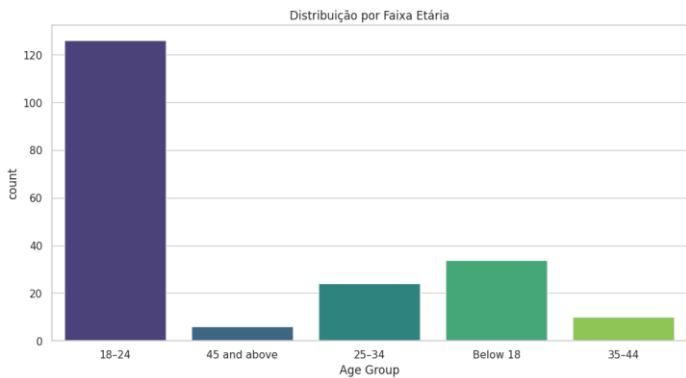


Figura 1 – Faixa Etária.

O gráfico acima apresenta a distribuição dos participantes por faixa etária. Observa-se uma predominância significativa do grupo entre 18 e 24 anos, com mais de 120 registros, representando a maioria da amostra. Jovens adultos

(18 a 25 anos) formam o maior grupo, seguidos por adultos de 26 a 35 anos. Isso sugere um público principalmente jovem, em fase de transição entre os estudos e o mercado de trabalho. Em contraste, as faixas etárias “45 anos e acima” (*45 and above*) e 35 a 44 apresentaram os menores números de participantes, indicando uma baixa representatividade desses grupos na pesquisa. A categoria “menor que 18 anos” (*below 18*) também se destacou em relação ao grupo de 25 a 34 anos, sugerindo participação relevante de adolescentes. Esses dados indicam que a amostra é composta majoritariamente por indivíduos jovens, o que pode influenciar a interpretação dos resultados, especialmente se o comportamento ou as opiniões estiverem relacionados à faixa etária. Tal concentração etária pode ser explicada pelo público-alvo da pesquisa ou pelo canal de divulgação utilizado.

B. Gênero

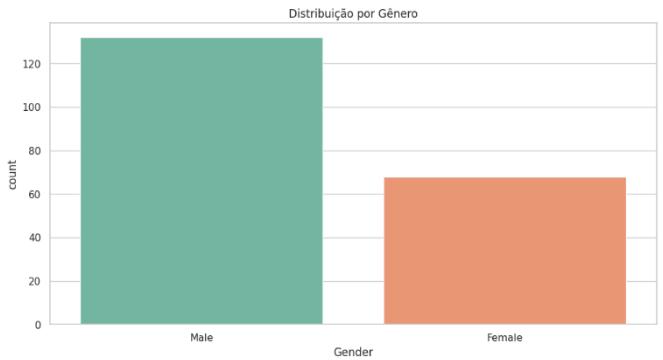


Figura 2 – Distribuição por Gênero

O gráfico acima apresenta a distribuição dos participantes segundo o gênero. Nota-se uma maior participação de indivíduos do gênero masculino, com aproximadamente 130 registros, em comparação aos cerca de 70 registros do gênero feminino. Essa diferença evidencia uma distribuição assimétrica, com predominância masculina na amostra analisada. Tal resultado pode indicar que o público-alvo da pesquisa é majoritariamente composto por homens ou que houve maior engajamento desse grupo durante a coleta de dados. Essa desproporção de gênero é relevante, pois pode influenciar a análise dos resultados.

C. Escolaridade: A maioria possui educação superior ou em andamento, indicando um público com boa formação acadêmica.

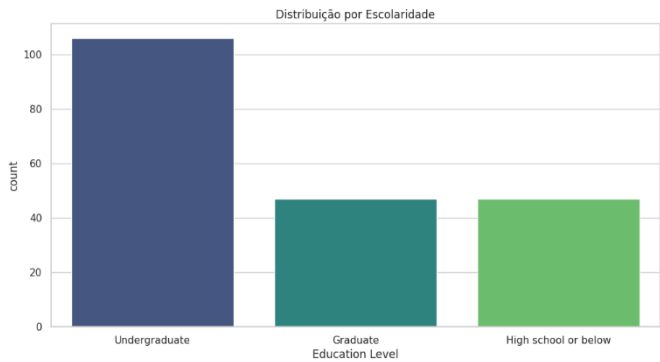


Figura 3 – Distribuição por escolaridade

O gráfico apresenta a distribuição dos participantes segundo o nível de escolaridade. Nota-se que a maioria dos respondentes possui nível de graduação em andamento (*Undergraduate*), totalizando mais de 100 indivíduos. Em seguida, observa-se uma distribuição equilibrada entre os participantes com pós-graduação (*Graduate*) e aqueles com ensino médio ou inferior (*High school or below*), ambos com aproximadamente 45 registros. Essa predominância de graduandos sugere que a amostra é composta, em sua maioria, por indivíduos que ainda estão em formação acadêmica, o que pode influenciar como determinados temas são percebidos e analisados. A representatividade relativamente menor de indivíduos com níveis educacionais mais altos ou mais baixos também pode indicar um recorte específico da população, possivelmente relacionado ao meio de divulgação ou ao interesse pelo tema abordado na pesquisa.

De forma geral, os dados demográficos revelam que a amostra é composta majoritariamente por jovens adultos, do gênero masculino e com nível de graduação em andamento. Esse perfil sugere um público inserido em uma fase de transição entre a vida acadêmica e o início da trajetória profissional, o que costuma estar associado a um alto grau de familiaridade com tecnologias digitais. Tais indivíduos, nascidos e socializados em um contexto fortemente marcado pela presença da internet e dispositivos móveis, tendem a fazer uso intensivo de tecnologias tanto para fins produtivos quanto recreativos. A predominância de estudantes universitários pode refletir, ainda, um ambiente que valoriza a multitarefa e o uso constante de plataformas digitais para estudo, trabalho e socialização — fatores diretamente relacionados aos temas de produtividade e foco abordados neste estudo. A maior presença do público masculino pode estar associada a uma maior disposição para responder a pesquisas sobre tecnologia, ou ainda refletir uma maior presença desse grupo em espaços virtuais onde a pesquisa foi divulgada. Essa composição da amostra, portanto, não somente define o perfil dos respondentes, mas também oferece pistas importantes sobre seus hábitos e possíveis vulnerabilidades em relação ao uso

excessivo de tecnologia, o que reforça a relevância da análise proposta neste artigo.

V. COMPORTAMENTO DIGITAL

A. Tempo médio de tela

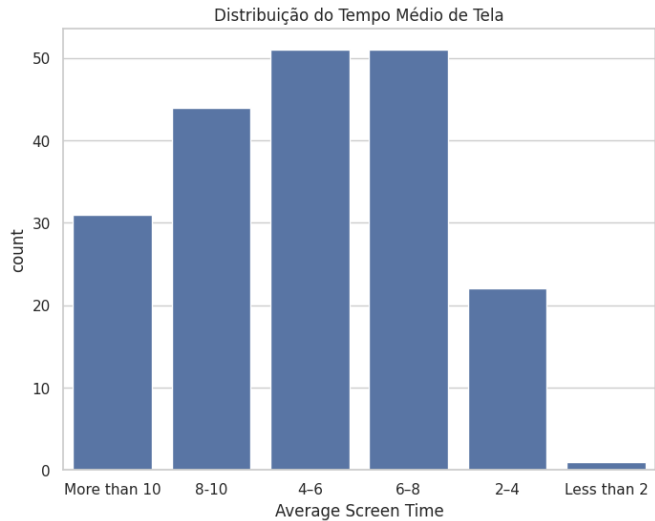


Figura 4 – Tempo médio de tela

O gráfico revela a distribuição dos participantes com base em seu tempo médio diário de exposição a telas. As faixas de 4-6 horas e 6-8 horas concentram o maior número de respondentes, cada uma com mais de 50 indivíduos, indicando uma tendência predominante de uso moderado a elevado. A categoria 8-10 horas também apresenta uma quantidade significativa de participantes, reforçando a presença de um comportamento de consumo intenso de dispositivos eletrônicos. Já o grupo com mais de 10 horas diárias representa uma parcela considerável, mas menor. Por outro lado, as faixas 2-4 horas e especialmente menos de 2 horas possuem representatividade reduzida. Esses dados sugerem que a maior parte da amostra dedica uma parte expressiva do dia ao uso de telas, possivelmente por motivos relacionados a estudo, trabalho ou lazer, o que pode ter implicações diretas na saúde física e mental dos indivíduos, além de influenciar seus hábitos e percepções sobre temas digitais.

B. Categorias de aplicativos mais utilizados

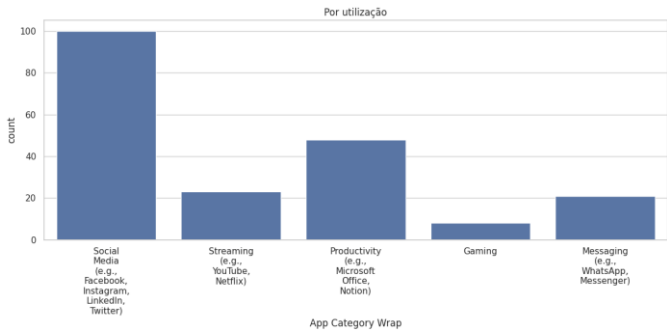


Figura 5 - Categorias de aplicativos mais utilizados.

A categoria Redes Sociais (Facebook, Instagram, LinkedIn e Twitter) se destaca com folga como a mais utilizada entre os participantes, ultrapassando os 100 registros. Esse dado evidencia a centralidade das plataformas sociais no cotidiano dos respondentes, seja por motivos de entretenimento, informação ou interação social. Em seguida aparece a categoria Produtividade (Microsoft Office e Notion), sugerindo uma parcela relevante da amostra que também utiliza dispositivos para fins acadêmicos ou profissionais. As categorias *Streaming* (YouTube e Netflix) e Mensagens (WhatsApp, Messenger etc.) apresentam valores semelhantes, mas significativamente inferiores, o que pode indicar que embora esses aplicativos façam parte da rotina, eles não ocupam papel tão central quanto as redes sociais. Por fim, a categoria Jogos Digitais (*Gaming*) registra o menor número de ocorrências, sinalizando que o entretenimento por meio de jogos é menos frequente nesta amostra. A predominância de redes sociais reforça a ideia de um público digitalmente ativo, possivelmente exposto a grandes volumes de informação e interações constantes.

Combinando o tempo médio de exposição a telas e das categorias de aplicativos mais utilizados revela um cenário de uso intenso e multifuncional da tecnologia entre os participantes. A maioria dos respondentes passa entre 4 e 10 horas diárias em frente a dispositivos eletrônicos, o que indica uma rotina altamente digitalizada. Esse padrão de uso é coerente com a predominância de jovens adultos com nível superior em andamento, um grupo que tende a integrar o ambiente digital às suas atividades cotidianas, seja por exigências acadêmicas, profissionais ou por lazer. A expressiva utilização de redes sociais como principal categoria de aplicativos reforça a ideia de um público constantemente conectado, exposto a estímulos contínuos e interações rápidas — características que podem favorecer tanto a dispersão quanto a sobrecarga informacional. Em paralelo, a presença relevante de aplicativos voltados à produtividade sugere que o uso da tecnologia não se restringe ao entretenimento, mas também cumpre funções utilitárias no cotidiano dos participantes. Esse ambiente de hiperconectividade, marcado por longas horas diante de telas e múltiplas finalidades de uso, levanta questões importantes sobre seus efeitos no foco, na

qualidade do trabalho e no equilíbrio mental, sendo essencial para a compreensão dos impactos da tecnologia na produtividade do público analisado.

VI. PRODUTIVIDADE E ESTRATÉGIAS

A. Produtividade relatada

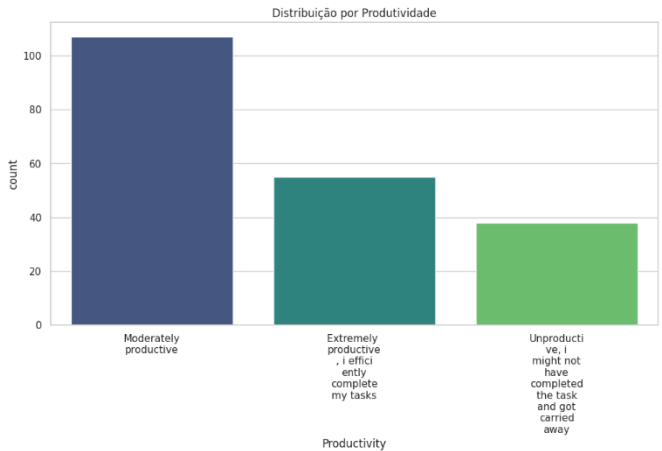


Figura 6 – Distribuição por produtividade

A maioria dos participantes se percebe como **moderadamente produtiva**, sugerindo uma produtividade regular, porém não ideal. Uma parte significativa se considera **extremamente produtiva**, enquanto uma minoria se classifica como **improdutiva**, o que pode indicar distrações ou falta de foco. Esses dados apontam para uma tendência geral de produtividade moderada, com espaço para melhorias em gestão de tempo e foco.

Os dados analisados revelam um perfil claro do público participante: majoritariamente composto por jovens adultos do gênero masculino, com nível de graduação em andamento e alta familiaridade com tecnologias digitais. Inseridos em um contexto de transição entre a vida acadêmica e profissional, esses indivíduos apresentam um comportamento marcadamente conectado, com uso intenso de dispositivos eletrônicos por fins diversos — especialmente redes sociais e ferramentas de produtividade. A média de exposição a telas entre 4 e 10 horas diárias confirma uma rotina digital constante, o que pode impactar diretamente a saúde mental, o foco e a qualidade da produtividade percebida. Apesar de se considerarem moderadamente produtivos, muitos demonstram potencial de melhora, sobretudo diante de um ambiente repleto de estímulos e distrações. Assim, os achados reforçam a importância de estratégias conscientes de gestão do tempo, equilíbrio digital e práticas que promovam maior foco e bem-estar no cotidiano digitalizado desse público.

VII. CONCLUSÃO

A percepção de produtividade moderada entre os participantes sugere um potencial de otimização através de estratégias conscientes de gestão digital. Os resultados observados corroboram as preocupações relatadas pela literatura especializada sobre os impactos do uso excessivo de tecnologias no foco e na capacidade de concentração, especialmente considerando-se que este público se encontra em fase crucial de desenvolvimento acadêmico e profissional.

Esses resultados indicam a urgência do desenvolvimento de políticas educacionais e organizacionais que estimulem o uso equilibrado da tecnologia, enfatizando práticas de bem-estar digital e de gestão consciente do tempo de tela. Futuras pesquisas devem utilizar-se de um universo amostral mais amplo e diversificado, e investigar estratégias eficazes de intervenção para otimização da produtividade em ambientes digitalizados, contribuindo, assim, para que usuárias e usuários possam ter uma relação mais saudável e eficiente com as tecnologias, hoje e futuramente.

Referências

FREITAS, Reinaldo Alvarenga das Chagas de; BIANCHI, Leonardo Carlos Dantas. A tecnologia nos negócios: análise da influência do celular na produtividade organizacional. *Research, Society and Development*, v. 7, n. 10, p. 1-20, 2018. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/571>. Acesso em: 23 maio 2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Acesso à Internet e à televisão e posse de telefone móvel celular para uso pessoal. Rio de Janeiro: IBGE, 2023, disponível em: https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/media/com_media/ibge/arquivos/f070dbf1d5a8e94ff1d37b7b516e0eb5.pdf. Acesso em: 25 maio 2025.

KANAN, Lilia Aparecida; ARRUDA, Marina Patrício de. A organização do trabalho na era digital. *Estudos de Psicologia (Campinas)*, v. 30, n. 4, p. 621-631, 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/estpsi/a/RJcLVpKBksMkFjHxSVCm8Mh/>. Acesso em: 23 maio 2025.

LIN, Ling-Yi; CHERNG, Rong-Ju; CHEN, Yung-Jung. Effect of touch screen tablet use on fine motor development of young children. *Physical & occupational therapy in pediatrics*, v. 37, n. 5, p. 457-467, 2017. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/01942638.2016.1255290>. Acesso em: 25 maio 2025.

NERY, Carmen. Internet foi acessada em 72,5 milhões de domicílios do país em 2023. Agência IBGE Notícias. Rio de Janeiro. 16 ago. 2024. Disponível em: [https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/41024-internet-foi-acessada-em-72-5-milhoes-de-domicilios-do-pais-em-2023#:~:text=%2D%2C%20um%20aumento%20de%201%2C,p.p\)%20em%20compara%C3%A7%C3%A3o%20a%202022.&text=Em%202023%2C%20dos%2078%2C3,88%2C5%25%20na%20rural](https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/41024-internet-foi-acessada-em-72-5-milhoes-de-domicilios-do-pais-em-2023#:~:text=%2D%2C%20um%20aumento%20de%201%2C,p.p)%20em%20compara%C3%A7%C3%A3o%20a%202022.&text=Em%202023%2C%20dos%2078%2C3,88%2C5%25%20na%20rural). Acesso em: 25 maio 2025.

VALENTE, Andrea Izabelle Marinho et al. Influência do uso de telas no desenvolvimento de crianças: uma revisão bibliográfica. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, São Paulo, v. 10, n. 12, p. 718-736, dez. 2024. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/17301>. Acesso em: 23 maio 2025.

ZAIDI, Muhammad Ali Raza. Screen Time Data: Productivity and Attention Span [conjunto de dados]. Kaggle, 2021. Disponível em: <https://www.kaggle.com/datasets/muhammalirazazaidi/screen-time-data-productivity-and-attention-span>. Acesso em: 25 maio 2025.