

**TECNOLOGIAS: REVISÃO INTEGRATIVA DOS BENEFÍCIOS E EFEITOS
DANOSOS PARA CADA FAIXA ETÁRIA**

Resumo

Introdução: A tecnologia é um recurso que vem para facilitar, acelerar e mediar relações; estando associada à evolução da sociedade, seu desenvolvimento acelerado representa um marco forte em toda a história. Sendo referência de lazer, trabalho e conhecimento, está presente nas mais diversas esferas como: indústria, educação, saúde, economia, cultura e no dia-a-dia, por vez a vida desses usuários são afetadas e moldadas por essas novas plataformas de comunicação. **Objetivo:** Discorrer como cada faixa etária é impactada pela uso da tecnologia de forma benéfica e danosa. **Método:** Trata-se de uma revisão integrativa, onde utilizou-se as bases de dados Scielo, Bvs, Google Scholar e Livros On-line, com o recorte temporal de 2010 a 2021, utilizando as palavras-chave “Uso da Tecnologia”, “Impacto na Saúde” e “Faixa Etárias”. **Resultados e Discussões:** Observa-se que cada fase tem sua complexibilidade e nenhum ser se desenvolve de forma igualitária, desse modo são bastante diversificada as implicações causadas pelo uso da tecnologia em cada faixa etária. **Conclusões:** Uma vez que os malefícios superam os benefícios de uso, surge um alerta da necessidade de ampliação e intensificação de educação em saúde para o público de todas as idades, uma vez que essa situação não é restritiva a uma única faixa etária; explicações cada vez mais alarmista, para que se torne óbvio o redirecionamento que a sociedade está tomando, um caminho para um adoecimento coletivo e possivelmente resultando em consequências irreversíveis.

Palavras-chave: Faixas etárias; Impacto na saúde; Uso da tecnologia.

Área Temática: Tema Livre

Modalidade: Trabalho Completo

1 INTRODUÇÃO

A tecnologia é um recurso que vem para facilitar, acelerar e mediar relações; estando associada à evolução da sociedade, seu desenvolvimento acelerado representa um marco forte em toda a História. Karasinski (2013) conceitua que o arco e flecha, assim como a criação da roda e do fogo não deixam de ser tecnologia, mas que passaram a serem substituídos por aparelhos cada vez mais ágeis e sofisticados, como computador, tablet, smartphone ou televisão.

Uma pesquisa realizada pela Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) Domicílios 2019, evidenciou que 74% até 79% dos brasileiros usaram a internet pelo menos uma vez nos últimos três meses, há 10 anos atrás apenas 41% da população tinha esse acesso. À medida que o planeta vai progredindo, o mundo vai ficando cada vez mais tecnológico, trazendo novos adeptos que variam de idade, raça, renda, região e profissão (VALENTE 2020).

A tecnologia tornou-se referência de lazer, trabalho e conhecimento, estando presente nas mais diversas esferas como: indústria, educação, saúde, economia, cultura e no dia-a-dia, por vez a vida desses usuários são afetadas e moldadas por essas novas plataformas de comunicação (ARAÚJO, 2018).

Atualmente é evidente que maior parte do tempo é destinado a uso de algum dispositivo eletrônico; neste sentido é lançado as seguintes indagações: o uso abusivo ou indevido de ferramentas eletrônicas (celulares, tablets, computadores, televisão) influencia na saúde do indivíduo? Até que ponto a utilização desses aparelhos pode ser saudável ou prejudicial aos usuários?.

Fundamentado nos questionamentos acima o objetivo deste estudo foi discorrer como cada faixa etária é impactada pelo uso da tecnologia de forma benéfica e danosa.

2 METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa. Segundo Ercole, Melo e Alcoforado (2014) é um método onde a fundamentação é realizada a partir de literaturas já existentes, sendo possível de uma forma metodológica, avaliar, analisar e condensar, com o intuito de gerar um significado baseado em evidências de determinado tema.

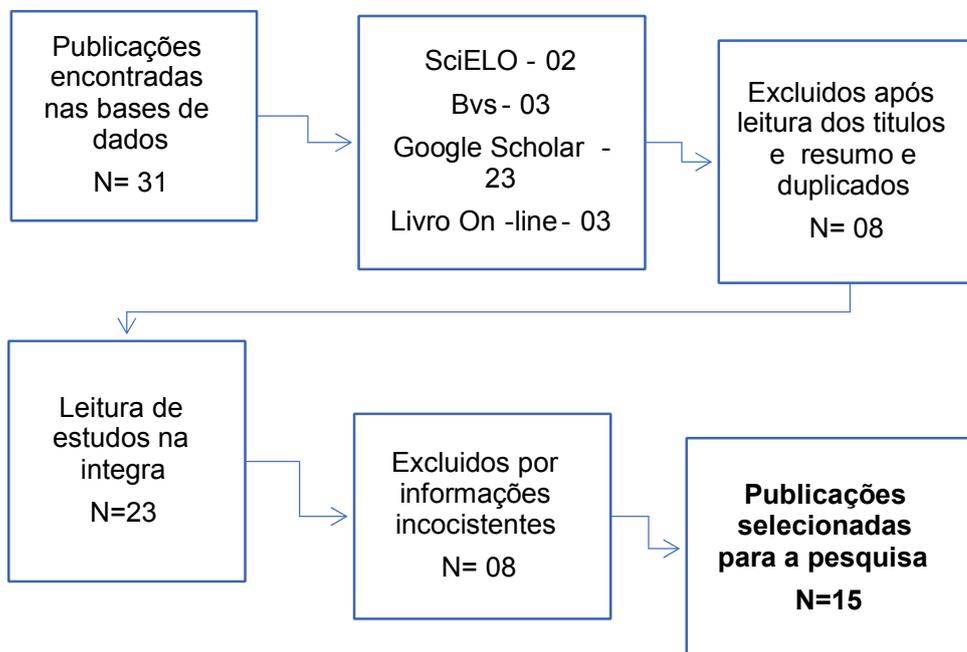
Utilizou-se como base de dados, publicações na internet em sites como Scielo (Scientific Electronic Library Online), Bvs (Biblioteca Virtual de Saúde), Google Scholar e livros on-line, que permitiu embasamento para a concretização dessa pesquisa. Os principais descritores foram: uso da tecnologia, impacto na saúde e qualidade de vida.

Como critérios foram incluídos na pesquisa materiais publicados entre os anos de 2010 a 2021, com língua portuguesa e inglesa e materiais gratuitos, como: estudos de revisão, dissertações, teses, relatos de experiência, capítulos de livros, resumos de eventos; excluídos materiais inferiores ao ano de 2010, outro tipo de língua que não seja a portuguesa e inglesa e os materiais pagos. O levantamento foi realizado entre os meses de Janeiro e Maio de 2021.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Inicialmente as buscas resultaram em 02 publicações na base de dado SCIELO, 03 na BVS, 23 no GOOGLE SCHOLAR E 03 em LIVROS ON-LINE, totalizando 31 publicações. Em seguida o processo de seleção aconteceu, sendo descartadas 06 publicações não relacionadas à temática e 02 porque se encontravam repetidas nas bases de dados, e foram consideradas somente uma vez, sendo eleitas 23 para serem lidas por completo. Foram excluídos 08 estudos por não responderem o objetivo de pesquisa e apresentar informações sem coesão, selecionando-se ao final 15 estudos, sendo 01 na base de dados SCIELO, 02 na BVS, 09 no GOOGLE SCHOLAR e 03 LIVROS ON-LINE, os quais foram incluídos na amostra desta revisão, conforme a Figura 1.

Figura: Fluxograma das publicações selecionadas para a pesquisa.



Fonte: Autores, 2021.

Quadro 1: Publicações selecionadas nas bases de literatura científica, segundo suas características.

Nº	ANO	TÍTULO/TERMO REPRESENTATIVO	AUTORES	TIPO DE ESTUDO
SCIELO				
01	2011	Impacto do uso do telefone celular na saúde de crianças e adolescentes	Aracy Pereira S. Balbani, Alberto Luís Krawczyk	Revisão de Literatura
BVS				
02	2012	Principais Implicações que Afetam a Qualidade de vida dos idosos	Luzia Aparecida Vieira	Revisão de Literatura

		da coluna vertebral em crianças e adolescentes		
GOOGLE SCHOLAR				
04	2013	A Internet como Ferramenta Tecnológica e as Consequências de Seu Uso: Aspectos Positivos e Negativos	Luanna Matias da Silva, Marianne Facundes da Silva, Dulcimara Carvalho Moraes	Revisão de Literatura
05	2013	As Novas Tecnologias e suas Influências na Prática de Atividade Física e no Sedentarismo	Carlos Maximiano Leite Mendes, Rubens Cesar Lucena da Cunha	Transversal, Campo e Descritiva
06	2013	Reflexões Sobre a Tecnologia e Adolescentes: Mitos e Verdades	Daniela Krone Dominskiet al.	Revisão de Literatura
07	2015	A Influência da Tecnologia na Infância: Desenvolvimento ou Ameaça?	Natália Moraes Nolêto de Paiva, Johnatan da Silva Costa	Revisão Bibliográfica
08	2016	Geração Cabeça-baixa: Saúde e Comportamento dos Jovens no Uso das Tecnologias Móveis	Glaukus Regiani Bueno, Tiago Franklin Rodrigues Lucena	Revisão de Literatura
09	2017	Principais Queixas Relacionadas ao Uso Excessivo de Dispositivos Móveis	Jayne Luana Guterres et al.	Quantitativo, Observacional e Transversal
10	2017	A Sociedade em Rede e as Doenças Emergentes: Uma Proposta Baseada na Utilização Não Excessiva das Tecnologias Digitais	Bruno Mello Correa de Barros, Matheus Lima Roldão	Documental e Bibliográfica

11	2019	Uso Excessivo das Tecnologias Digitais e o Impacto no Sistema Musculoesquelético de Adolescentes	Jéssica Valerio Da Rosa, Everton Silveira Ribeiro, Eliane Soares Tavares	Estudo Transversal, Descritivo e Quantitativo
12	2019	Avaliação Ergonômica: A Ergonomia como Ferramenta Importante para uma Melhor Usabilidade do Smartphone (Celular)	Ewellin Raquel Silva	Revisão de Literatura
LIVRO ELETRÔNICO				
13	2015	Children and The Intensive use of Information and Communication Technologies: Health Challenges	Evelyn Eisenstein, Eduardo Jorge Custódio da Silva	Capítulo do livro: TIC Kids Online Brasil
14	2016	O Idoso e as Tecnologias	Johannes Doll, Leticia Rocha Machado e Meire Cachioni	Capítulo do Livro: Tratado de Geriatria e Gerontologia
15	2020	Pesquisa Sobre o Uso da Internet Durante a Pandemia do Novo Coronavírus.	Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC)	Painel Web, Entrevistas Telefônicas

Fonte: Autores, 2021.

Compreende-se que o ciclo vital tem características individuais em cada fase da vida, e que estão susceptíveis a influências seja do meio externo e/ou interno, resultando assim em transformações no físico, comportamental, emocional e social (GAZZOL, 2018).

Diante da pergunta elaborada para este estudo e dos resultados encontrados, observa-se que toda fase tem sua complexibilidade e que nenhum ser se desenvolve de forma igualitária, desse modo é bastante diversificada as implicações causadas pelo uso da tecnologia em cada faixa etária.

3.1 Infância

Segundo os autores Balbanii e Krawczyko (2011); os dispositivos eletrônicos estão ganhando usuários cada vez mais novos e são tomados como referências de diversão, laser, e

meio de conhecimento; logo é impossível não reconhecer os ganhos trazidos por essas telas brilhantes, cheias de vida e de cor, onde rapidamente captam a atenção, aguçam a curiosidade, estimula a habilidade verbal, facilitando o processo de aprendizagem das crianças (PAIVA; COSTA, 2015).

Mas por outro lado o uso desenfreado desses artifícios, propicia danos significativos gerando dependência, distúrbio do sono, ansiedade, frustrações, problemas visuais e auditivos, desconstrução de vínculos familiares, má alimentação, baixo desempenho escolar, déficit de atenção e irritabilidade, impactando diretamente na maturação mental e no desenvolvimento infantil (EISENSTEIN; SILVA, 2016).

3.2 Adolescência

Rosa, Ribeiro e Tavares (2019), discorrem que os adolescentes representam a maior parte dos usuários de eletrônicos e a justificativa se dá por que esses dispositivos trazem muita praticidade, ajudando na construção de novos elos, na realização de várias atividades de forma simultânea, facilitando uma comunicação mais ágil, possibilitando o encontro de algo ou alguém que traga satisfação, bem estar e desperte sentimento de felicidade; acesso instantâneo a qualquer momento e lugar, onde barreiras não existem e uma vez encontradas com auxílio de diversos recursos disponíveis logo serão contornada (DOMINSKI et al, 2013).

Estudos sinalizam o crescente número de adolescentes propensos a desenvolver distúrbio de sono, ansiedade, depressão, tensões musculares, lesões osteomusculares, problemas auditivos e visuais, vulnerabilidade, vitimização e insegurança (BUENO; LUCENA, 2016).

3.3 Adultos

O interesse por ferramentas tecnológicas tem aumentado devido às vantagens na forma de acesso e de amplo alcance na obtenção de informações, tanto no ambiente de trabalho quanto na comodidade de casa, proporcionando facilidade, praticidade e rapidez na entrega de qualquer tarefa; além dos benefícios já descritos, os designs atraentes, interativos e versáteis se adéquam às necessidades e desejos dos mais diversos usuário (SILVA, 2019).

Para Guterres et al (2017), as principais alterações que põe em risco a saúde dos adultos estão relacionadas à ergonomia adotada durante a usabilidade de objetos eletrônicos de forma contínua, seja em casa ou no trabalho, refletindo em dores, fadigas, tensões, desconfortos, lesões por esforços repetitivos (LER), dependência (monotonia), síndrome do

pescoço de texto, tendinite, síndrome do túnel do carpo, dores de cabeça e vertigens, dores nos olhos, problemas auditivos e de sono, alimentação não saudável, sedentarismo, uso de fumo e álcool, comportamentos sociais e sexuais inadequados e propensão a se envolver em situações perigosas.

3.4 Idosos

O termo gerontotecnologia relaciona-se a interação do idoso com os recursos tecnológicos, muitos estudos e discussões começam a ser abertos por diferentes áreas, visto que é uma realidade que aos poucos vem ganhando espaço na sociedade moderna. O universo digital oferta recursos estimulantes e interessantes que favorece o treinamento cognitivo, facilita tarefas do cotidiano principalmente se a pessoa possui alguma limitação significativa, auxilia cuidadores e profissionais no cuidado, permite a participação social ativa, possui múltiplas opções de ocupações gerando assim sensação de autonomia e bem estar (DOLL; MACHADO; CACHIONI, 2017).

Muitos idosos optam por aderir a essas inovações, por que já fazem parte do ambiente que vivem e são pressionados a se adequar a realidade, mas muitas vezes para que a inclusão digital seja efetiva é necessário alfabetização e letramento digital e muitos não estão dispostos ou realmente não conseguem acompanhar o avanço, uma vez que as perdas decorrente do envelhecimento dificulta essa relação homem – maquina o que pode justificar a participação minoritária dessa faixa etária (VIEIRA, 2012).

4 CONCLUSÃO

Este estudo mostrou que a tecnologia provoca efeitos ambíguos em diferentes parcelas da população; o auxílio nas atividades da vida diárias, a otimização de tempo, agilidade e praticidade no cotidiano, vem sendo ultrapassado pelo uso indiscriminado, favorecendo os fatores que ameaçam a integridade e saúde dos utentes.

A sociedade vislumbra o uso das tecnologias como essencial na sua vida, preferem viver com o máximo de aproveitamento, desconhecendo ou simplesmente ignorando os malefícios dessa exposição contínua (BARROS; ROLDÃO, 2017). O ocasionalmente de distúrbios relacionados ao sono, ansiedade, depressão, impulsividade, isolamento, frustração, solidão, problemas visuais e auditivos, monotonia, estresse, intolerância, sedentarismo e afecções musculoesqueléticas, estiveram presente na maioria dos estudos investigados, e isso é muito preocupante.

Uma vez que os malefícios superam os benefícios de uso, surge um alerta da necessidade de ampliação e intensificação de educação em saúde para o público de todas as idades, uma vez que essa situação não é restritiva a uma faixa etária; explanações cada vez mais alarmistas, para que se torne óbvio o redirecionamento que a sociedade está tomando, um caminho para um adoecimento coletivo e possivelmente resultando em consequências irreversíveis.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, CLAUDIMIRO LINO DE. **Os Idosos e a Cidadania: Um Olhar Sobre Uma Construção Mediada Pelas Novas Tecnologias de Informação e Comunicação**. São Paulo: Grappa Marketing Editorial, 14. Ed. 2019.

BALBANII, A. P. S; KRAWCZYK, A. L. Impacto do uso do telefone celular na saúde de crianças e adolescentes. **Revista Paulista de Pediatria**, São Paulo, v. 29, n. 3, p. 430-439, set./2011.

BARROS, B. M. C. D; ROLDÃO, Matheus Lima. A sociedade em rede e as doenças emergentes: uma proposta baseada na utilização não excessiva das tecnologias digitais. **Revista Sociais & Humanas**, Rio Grande do Sul, v. 30, n. 1, p. 21-38, mar./2017.

BRASIL. Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação CETIC. **Painel Tic Covid-19: Pesquisa Sobre o Uso da Internet Durante a Pandemia do Novo Coronavírus**. 1. Ed, P. 1-28, 2020.

BUENO, G. R; LUCENA, T. F. R. Geração Cabeça-baixa: Saúde e Comportamento dos Jovens no Uso das Tecnologias Móveis. **SIMPÓSIO NACIONAL ABCiber**, Puc São Paulo: São Paulo, 4. Ed, 2016.

DOLL, J; MACHADO, L. R; CACHIONI, M. **O Idoso e as novas tecnologias**. In: FREITAS, E. V. et al. Tratado de geriatria e gerontologia, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 4. Ed, p. 3585-3603, 2017.

DOMINSKI, D. K. et al. Reflexões Sobre a Tecnologia e Adolescentes: Mitos e Verdades. Id on LINE **Revista multidisciplinar e de Psicologia**, Rio Grande do Sul, v. 7, n. 20, p. 1-2, jul./2013.

EISENSTEIN, Evelyn; SILVA, E. J. C. da. **Children and The Intensive use of Information and Communication Technologies: Health Challenges**. In: Pesquisa sobre o uso da internet por crianças e adolescentes no Brasil: TIC Kids online Brasil. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2016.

ERCOLE, F. F; MELO, L. S; ALCOFORADO, C. L. G. C. Revisão integrativa versus sistemática. **Revista Mineira de Enfermagem**. Minas Gerais, v.18, 2014.

GAZZOL, Karine et al. **O Desenvolvimento Humano ao Longo do Ciclo Vital**. Psicologado, [S.l.]. (2018). Disponível em: <https://psicologado.com.br/psicologia-geral/desenvolvimento-humano/o-desenvolvimento-humano-ao-longo-do-ciclo-vital>. Acesso em fev. 2021.

GUTERRES, J. L. et al. Principais Queixas Relacionadas ao Uso Excessivo de Dispositivos Móveis. **Revista Pleiade**, Foz do Iguaçu/ Paraná, v. 11, n. 21, p. 39-45, jun./2017.

KARASINSKI, LUCAS. **O Que é Tecnologia?**. 2013. Disponível em: <https://www.google.com/amp/s/m.tecmundo.com.br/amp/tecnologia/42523-o-que-etecnologia-.htm>. Acesso em: 21 mar. 2021.

MENDES, C. M. L; CUNHA, R. C. L. D. As novas tecnologias e suas influências na prática de atividade física e no sedentarismo. **Revista Interfaces: Saúde, Humanas e Tecnologia**, Juazeiro do Norte, v. 1, n. 2, jun./2013.

PAIVA, N. M. N. D; COSTA, J. D. S. A. Influência da Tecnologia na Infância: Desenvolvimento ou ameaça?. **Psicologia**. Pt, p. 1-13, jan./2015.

ROSA, J. V. da.; RIBEIRO, E. S.; TAVARES, E. S. Uso Excessivo das Tecnologias Digitais e o Impacto no Sistema Musculoesquelético de Adolescentes. **Congresso Internacional de Saúde**, Bagé, Rio Grande do Sul, 6. Ed, 2019.

SEDREZ, J. A. Et al. Fatores de risco associados a alterações posturais estruturais da coluna vertebral em crianças e adolescentes. **Revista Paulista de Pediatria**, São Paulo, v. 33, n. 1, p. 7281, mar./2015.

SILVA, Ewellin Raquel. **Avaliação ergonômica: a ergonomia como ferramenta importante para uma melhor usabilidade do smartphone (celular)**. 2019. 75 f. Trabalho

de Conclusão de Curso (Bacharelado em Engenharia de Produção) – Unidade Delmiro Gouveia-Campus do Sertão, Universidade Federal de Alagoas, Delmiro Gouveia, 2019.

SILVA, L. M. da.; SILVA, M. F. da.; MORAES, D. C. A internet como ferramenta tecnológica e as conseqüências de seu uso:: aspectos positivos e negativos. **Revista Científica Semana Acadêmica**, Fortaleza, v. 1, n. 55, mai./2014.

VALENTE, JONAS. **Brasil Tem 134 Milhões de Usuários de Internet, Aponta Pesquisa. 2020.** Disponível em:

<https://www.google.com/amp/s/agenciabrasil.etc.com.br/geral/noticia/202005/brasil-tem-134-milhoes-de-usuarios-de-internet-aponta-pesquisa%3famp>. Acesso em: 21 mar. 2021.

VIEIRA, Luzia Aparecida. **Principais Implicações que Afetam a Qualidade de vida dos idosos.** 2012. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialista em Atenção Básica em Saúde da Família). Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte. 2012.