

11. Tecnologia, Inteligência Artificial e Transformação Digital em Administração

A PRONTIDÃO TECNOLÓGICA ENTRE AS GERAÇÕES X, Y E Z

Resumo

O objetivo deste estudo foi investigar a prontidão tecnológica entre indivíduos de diferentes gerações, por meio da análise descritiva das variáveis otimismo, inovatividade, desconforto e insegurança. Como base teórica, foram considerados o conceito de prontidão tecnológica e as diferentes gerações. Desse modo, foi realizada uma pesquisa quantitativa de caráter descritivo, com coleta de dados primários que alcançou 177 respondentes por meio de questionário eletrônico. Os resultados encontrados apontaram que enquanto as pessoas das gerações X e Z são mais receosas quanto à adoção de novas tecnologias, a geração Y é a mais propensa a adotá-las. Além disso, os indivíduos da geração X tendem a ser os últimos a aderir a inovações tecnológicas em comparação com os indivíduos de outras gerações e não se sentem confortáveis com essas novas tecnologias, enquanto a geração Z é a primeira a adotá-las, mesmo sendo mais insegura em relação às inovações, porque se preocupa com os prejuízos e riscos do uso dessas tecnologias.

Palavras-chave: Prontidão tecnológica. Gerações X, Y e Z. Tecnologia.

TECHNOLOGICAL READINESS AMONG GENERATIONS X, Y AND Z

Abstract

The objective of this study was to investigate the technological readiness among individuals of different generations, through the descriptive analysis of the variables optimism, innovativeness, discomfort and insecurity. As a theoretical basis, the concept of technological readiness and the different generations were considered. Thus, a quantitative descriptive research was carried out, with primary data collection that reached 177 respondents through an electronic questionnaire. The results showed that while people from generations X and Z are more afraid of adopting new technologies, generation Y is the most likely to adopt them. In addition, Gen X individuals tend to be the last to embrace technological innovations compared to individuals from other generations and are not comfortable with these new technologies, while Gen Z is the first to adopt them, even though they are more insecure about innovations because they worry about the harms and risks of using these technologies.

Keywords: Technology readiness. Generations X, Y and Z. Technology.

1 INTRODUÇÃO

O rápido avanço tecnológico tem influenciado os setores econômicos e sociais, exigindo constantes atualizações das pessoas para realizarem suas tarefas diárias (Radons et al., 2020). Esse avanço é evidente em atividades como serviços bancários, compras online, alimentação e educação (Velho e Herédia, 2020). Isso tem impulsionado a mudança no comportamento dos consumidores, que se dispõem a utilizar ou não essas tecnologias. (Oliveira et al., 2022).

Essa disposição de adquirir ou utilizar novas tecnologias é conhecida como prontidão tecnológica. É uma métrica que permite avaliar a propensão do indivíduo em adotar a tecnologia, refletindo como cada pessoa percebe e utiliza as inovações. Pode ser influenciada por fatores como perfil individual, crenças, renda, escolaridade e faixa etária (Oliveira et al., 2022; Radons et al., 2020).

Em particular, a faixa etária é frequentemente relacionada ao uso de tecnologias (Silva et al., 2019; Cunha & Serogl, 2020; Liberato et al., 2020). Há consenso de que pessoas da mesma geração compartilham características comuns (Teodoro & Frogeri, 2020). Nesse contexto, Cunha e Serogl (2020) investigaram o comportamento das Gerações Y e Z no consumo de Internet das Coisas. Liberato et al. (2020) estudaram a busca por informação sobre destinos turísticos pela geração Z. Silva et al. (2019) analisaram o uso de recursos tecnológicos para o aprendizado de línguas estrangeiras. Teodoro e Frogeri (2020) examinaram a aceitação de tecnologias bancárias. No entanto, não foi identificado estudos específicos sobre as diferenças geracionais na prontidão tecnológica.

Assim, surge uma questão: qual o nível de prontidão tecnológica entre as diferentes gerações? Nesse sentido, o objetivo deste estudo foi investigar a prontidão tecnológica entre indivíduos de diferentes gerações.

A importância do desenvolvimento deste estudo é reconhecida ao considerar que cada geração, com sua singularidade, molda e é moldada pelo avanço tecnológico, criando um mosaico dinâmico de adaptações e perspectivas no uso das tecnologias (Radons et al., 2020). Além disso, destaca o papel central da tecnologia, na vida contemporânea e no progresso da sociedade (Roza, 2020).

Este estudo justifica-se teoricamente ao expandir a literatura relacionada às tecnologias, diferenciando-se de outras pesquisas que focam em apenas uma geração (Liberato et al., 2020; Poláková & Klímová, 2019; Sudirjo et al., 2023). Assim, amplia as discussões sobre mudanças de comportamento de diferentes gerações no uso de serviços e produtos tecnológicos, como sugere Zaninelli et al. (2022).

Como justificativa prática, os resultados deste estudo são relevantes para gestão, destacando características essenciais à prontidão dos consumidores quanto ao uso da tecnologia. Adicionalmente, permite compreender das diferenças geracionais em contextos tecnológicos, auxiliando no desenvolvimento de produtos e na formulação de estratégias de marketing. Além disso, pode trazer insights sobre comportamentos específicos de cada no uso de tecnologias.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

A prontidão tecnológica varia entre indivíduos, podendo ser influenciada por fatores como a formação educacional, experiências e a geração à qual pertence. Diferentes gerações cresceram em contextos tecnológicos distintos, moldando suas percepções, habilidades e atitudes (Valarini & Nakano, 2022). Gerações mais velhas adaptaram-se a tecnologias digitais em fases avançadas da vida, enquanto as

gerações mais jovens nasceram na era digital, resultando em diferentes níveis e formas de prontidão tecnológica.

2.1 PRONTIDÃO TECNOLÓGICA

A prontidão tecnológica refere-se à disposição de um indivíduo em adotar ou utilizar tecnologias novas ou já existentes (Oliveira et al., 2022). Envolve características específicas que variam conforme o indivíduo, sendo influenciada por vários fatores e crenças pessoais (Radons et al., 2020). Rosa e Bezerra (2023) definem prontidão tecnológica como um estado mental que deriva da reação individual à tecnologia, determinando sua disposição em aceitar um produto ou serviço tecnológico (Valarini & Nakano, 2022).

Para medir o nível de prontidão tecnológica, Parasuraman (2000) desenvolveu o Technology Readiness Index (TRI), uma fórmula matemática que considera otimismo, inovatividade, desconforto e insegurança. Este índice foi adotado em diversos estudos, incluindo os de Mazzucatto et al. (2019), Radons et al. (2020) e Oliveira et al. (2022).

O otimismo refere-se à perspectiva positiva sobre a tecnologia, refletindo a capacidade de reconhecer seus benefícios, como maior controle, flexibilidade e eficiência (Mazzucatto et al. 2022; Silveira et al. 2024). Oliveira et al. (2022) afirmam que o otimismo impulsiona o indivíduo a utilizar a tecnologia, que quanto maior seu otimismo, menor esforço será necessário para atingir o objetivo. Portanto, alto índice de otimismo exigem menor empenho do consumidor (Oliveira et al. 2022).

A inovatividade relaciona-se à capacidade de ser o primeiro a adotar tecnologias, manifestando-se na disposição de experimentar novidades (Valarini & Nakano, 2022; Oliveira et al., 2022). Altas médias nessa dimensão indicam uma tendência de utilizar novas tecnologias, mesmo que os benefícios não sejam totalmente conhecidos (Silveira et al. 2024).

O desconforto surge quando as pessoas não se sentem à vontade com a tecnologia, percebendo-a como complexa e exclusiva (Oliveira et al. , 2022). Essa aversão pode levar a crer que inovações tecnológicas não são feitas para indivíduos comuns, criando uma sensação de opressão (Oliveira et al. 2022; Valarini & Nakano, 2022; Silveira et al., 2024).

Sobre a insegurança, esta reflete a desconfiança e ceticismo em relação às inovações tecnológicas, preocupando-se com danos e prejuízos causados pelo uso da tecnologia. Esse fator engloba a preocupação com as consequências do uso de novas tecnologias e o ceticismo do funcionamento dessas tecnologias (Oliveira et al., 2022).

De modo geral, o otimismo e a inovatividade são dimensões motivadoras, ligadas a sentimentos positivos sobre a tecnologia. Em contraste, o desconforto e a insegurança são dimensões inibidoras, associadas a sentimentos negativos (Rosa & Bezerra, 2023). Dessa forma, indivíduos otimistas, com alta capacidade de inovação, com níveis baixos de desconforto e insegurança são mais propensos a utilizar novas tecnologias (Radons et al., 2020).

2.2 CONCEITO DE GERAÇÕES

O termo geração refere-se a um grupo de pessoas nascidas e crescidas no mesmo período, sob influência do mesmo contexto histórico. Isso resulta em comportamentos, características e perspectivas semelhantes (Cunha & Sergl, 2020; Teodoro & Frogeri, 2020). Tradicionalmente, o intervalo entre gerações é de cerca de 25 anos, mas tem se reduzido devido às rápidas mudanças tecnológicas (Teodoro & Frogeri, 2020).

As gerações são frequentemente classificadas como: geração silenciosa, baby boomers, geração X, geração Y (millenials) e geração Z e geração alpha (Lehnhart et al., 2023; Silva et al., 2019). A literatura sobre gerações apresenta diversas classificações, conceitos e divergências quanto à moneclatura e períodos, como mostra a Figura 1.

Autores	Geração Silenciosa	Baby Boomers	Geração X	Geração Y/ Millenials	Geração Z	Geração Alpha
Dahrouj e Santana (2023)		1940-1960	1961-1980	1981-1995	1996-2010	>2010
Gomes et al. (2022)		1946-1960	1961-1979	1980-1989	1990-2009	
Lehnhart et al. (2023)	1922-1944	1945-1964	1965-1980	1981-1994	>1995	
Dhanapal et al. (2015)			1965-1981	1982-1994		
Fiona et al. (2015)			1965-1979	1980-1995	1990-2000	
Kim et al. (2015)			1967-1981	1982-1996	1997-2000	
Naidoo et al. (2015)		1946-1964				
Tutek (2015)					1990-2000	
Jiří (2016)		1946-1960	1961-1980	1981-1994	1995-2001	
Radons et al. (2016)					1977-1991	>1992
Eberhardt (2017)					1995-2010	
Mangles (2017)					1990-2000	
Singh e Weimar (2017)	1945-1955	1945-1960	1961-1980	1981-1995	>1995	
Southgate (2017)	<1946		1967-1981	1982-1996	1997-2000	
Barclays (2018)						
Mccrindle (2018)	<1945	1946-1964	1965-1979	1980-1994	1995-2009	
Oliveira e Junior (2021)	<1945	1946-1964	1965-1979	1980-1990	1990-2010	
Magnabosco (2023)		1946-1964	1965-1979	1980-1999		
Novaes (2018)		1946-1964	1965-1978	1978-2009		>2010
Pereira e Ventura (2020)		1949-1964	1964-1982	1983-1994	>1995	

Figura 1 – Classificação das gerações
Fonte: elaboração própria

Diante da diversidade de classificações existentes, adotou-se a classificação de Lehnhart et al. (2023): geração silenciosa (1922-1944), babys boomers (1945-1964), geração X (1965-1980), geração Y ou Millenials (1980-1994), e geração Z (a partir de 1995). Apesar de não citada por Lehnhart et al. (2023), a geração alpha é considerada por Novaes (2018) e Dahrouj e Santana (2023) como composta por indivíduos nascidos a partir de 2010.

2.2.1 Geração Silenciosa ou Veteranos

Nascidos entre 1922 e 1944, os indivíduos da geração silenciosa, ou Builders, viveram eventos marcantes, como a Segunda Guerra Mundial (Lehnhart et al., 2023). Caracterizam-se pelo respeito à hierarquia, dedicação, pragmatismo e predisposição ao sacrifício (Silva et al., 2019; Zaninelli et al., 2022). Essa geração valoriza a família, o trabalho e a moralidade, buscando estabilidade e lealdade nas empresas onde atuam. Financeiramente cautelosos, tendem a poupar mais e evitar parcelamentos excessivos (Zaninelli et al., 2022).

Essa geração vivenciou grande parte de sua vida sem a presença de tecnologia digital, sendo confrontada com avanços rápidos como a internet e smartphones em fases mais maduras ou de aposentadoria (Conceição & Bifano, 2019). Embora possam ter encontrado desafios na adaptação às novas tecnologias, sua abordagem tende a ser mais cautelosa e deliberada, não significando aversão, mas um ritmo mais ponderado de integração (Conceição & Bifano, 2019).

2.2.2 Baby Boomers

Nascidos entre 1945 e 1964, os Baby Boomers são filhos da geração silenciosa, cunhados após o boom populacional pós-Segunda Guerra Mundial (Lehnhart et al., 2023; Dahrouj & Santana, 2023). No Brasil, vivenciaram a ditadura militar e o milagre econômico, tornando-se altamente politizados (Zaninelli et al., 2022). Valorizam a estabilidade, dedicando-se a um único emprego por décadas, com objetivos de vida centrados em casamento, filhos, casa própria, veículos e emprego estável (Dahrouj & Santana, 2023; Zaninelli, et al., 2022).

Sua iniciação na internet foi tardia, enfrentando desafios na integração de novas tecnologias, mas reconhecem sua importância e valorizam a educação nessa área (Dahrouj & Santana, 2023). Recentemente, a pandemia Covid-19 acelerou essa adoção, com as restrições impulsionando o uso de ferramentas digitais (Teodoro & Frogeri, 2020). Assim, para atrair essa geração, empresas devem enfatizar a simplicidade e eficiência nas interações tecnológicas (Teodoro & Frogeri, 2020).

2.2.3 Geração X

De acordo com Lehnhart et al. (2023), a geração X inclui os nascidos entre 1965 e 1980. Essa geração acompanhou a ascensão da televisão, influenciando profundamente os hábitos de consumo (Gomes et al., 2022). Influenciados pela mentalidade de batalhar para conquistar, valorizam a independência financeira e pessoal (Gomes et al., 2022).

Mais adaptável às mudanças do que a geração anterior, a geração X adquiriu novas habilidades em resposta às transformações históricas. Marcados pelos movimentos culturais como os hippies e punks, a revolução sexual e a Guerra Fria, testemunharam a popularização dos eletrônicos e a expansão do acesso à informação (Zaninelli et al., 2022).

A geração X teve uma abordagem educacional mais flexível, tornando-se independentes, ambiciosos e empreendedores (Silva et al., 2019). Servem como ponte entre gerações analógicas e digitais, adaptando-se à era digital ao longo da vida (Zaninelli et al., 2022). Valorizam tanto conveniências digitais quanto abordagens tradicionais, sendo consumidores versáteis (Gomes et al., 2022).

2.2.4 Geração Y

Os indivíduos da geração Y, ou millenials, nasceram entre 1981 e 1994 (Lehnhart et al., 2023). Cresceram durante uma revolução tecnológica e informativa,

sendo testemunhas de avanços significativos nesses campos. Consequentemente, tornando-se profissionais multitarefas adaptados à era globalizada. Acostumados a um fluxo intenso de informações, absorvem conhecimento com facilidade e rapidez (Dahrouj & Santana, 2023). Esta geração presenciou a evolução da comunicação, passando das cartas para conversas instantâneas por telefone ou e-mail (Gomes et al., 2022).

Essa geração valoriza o equilíbrio entre vida pessoal e profissional, buscando empregos que se alinhem ao seu estilo de vida e priorizam a qualidade de vida e o contato com amigos e a família (Zaninelli et al., 2022). Seus membros procuram trabalhos gratificantes que ofereçam oportunidades de crescimento e um ambiente flexível (Zaninelli et al., 2022).

Além disso, a geração Y se beneficiou de uma educação mais sofisticada devido à evolução da internet e da tecnologia. A constante enxurrada de informações resultou em traços de dispersão e influenciou seus comportamentos de compra (Zaninelli et al., 2022). Essa foi a primeira geração a crescer com abundância material, grandes avanços tecnológicos e familiaridade com computadores e internet (Silva et al., 2019).

Dessa forma, essa geração cresceu durante uma era de rápida evolução tecnológica, protagonizando a transição do analógico para o digital. A adaptação a novas tecnologias, como smartphones, redes sociais e plataformas de *streaming*, ocorreu de maneira intuitiva, pois cresceram imersos no mundo tecnológico (Ribeiro & Chiusoli, 2022). Destacam-se por sua fluência digital, facilidade de acesso à informação e compreensão do mundo, sendo abertos à incorporação de novas tecnologias e lidando bem com mudanças rápidas (Ribeiro & Chiusoli, 2022).

2.2.5 Geração Z

A geração Z, nascida entre 1995 e 2010, é caracterizada desapego às fronteiras geográficas, aversão à burocracia e apreço pelo trabalho remoto. Apesar de serem altamente sociáveis nas plataformas digitais, enfrentam dificuldades em ambientes colaborativos presenciais (Dahrouj & Santana, 2023; Lehnhart et al., 2023). Cresceram questionando a garantia de empregabilidade do ensino superior, rompendo com o valor atribuído à educação universitária pelas gerações anteriores (Dahrouj & Santana, 2023). Carregam a inquietude e imediatismo da geração Y (Gomes et al., 2022) e são familiarizados com a tecnologia desde o nascimento, não vendo como uma inovação (Teodoro & Frogeri, 2020).

São conhecidos como Nativos Virtuais, imersos em tecnologia e acessando vastas quantidades de informação diariamente. São hiperconectados, cultivam amizades virtuais, trabalham de maneira flexível e consomem majoritariamente online (Teodoro & Frogeri, 2020). Assim, para atrair a geração Z, as empresas precisam investir em inovações, ter forte presença nas redes sociais, mostrar preocupação com pautas sociais e oferecer produtos práticos que atendam a o imediatismo desta geração (Teodoro & Frogeri, 2020).

2.2.6 Geração Alfa

A geração nascida a partir de 2010 cresceu imersa em tecnologia, demonstrando facilidade com tablets e assistentes de voz desde cedo. Para eles, a tecnologia é parte integrante da vida. Muitos são filhos únicos de pais mais velhos, devido às rotinas agitadas (Dahrouj & Santana, 2023).

Denominada geração alpha, simboliza grandes transformações comportamentais e um início de um novo ciclo, representado pela primeira letra do alfabeto grego (Silva et al., 2019; Zaninelli et al., 2022). Essa recebe uma

abundância de estímulos sensoriais, possui uma confiança intrínseca na tecnologia e aprender extensivamente por métodos informais na internet (Zaninelli et al, 2022). Valorizam igualdade e diversidade e, com a expansão da educação formal, é previsto um nível educacional elevado para eles (Silva et al., 2019). Eles intuitivamente abraçam a tecnologia e, são cercados por inovações constantes, não precisarão de cursos formais, dominando a tecnologia de maneira inata (Silva et al., 2019).

3 METODOLOGIA

Para alcançar o objetivo deste estudo, optou-se por uma pesquisa com uma abordagem quantitativa, de caráter descritivo, com corte transversal e coleta de dados primários. A população-alvo foi composta por pessoas de diferentes gerações. A técnica de amostragem utilizada foi a não probalística por acessibilidade.

A escala utilizada foi retirada do estudo de Oliveira et al. (2022), sendo composta pelas dimensões que forma a prontidão tecnológica, como mostra na Figura 2.

<i>Dimensões</i>	<i>Questões</i>
Otimismo	As inovações tecnológicas contribuem para uma melhor qualidade de vida. A inovação tecnológica lhe dá mais mobilidade. As inovações tecnológicas permitem maior controle sobre o dia-a-dia.
Inovatividade	A vida pessoal pode ficar mais produtiva com as inovações tecnológicas. Ser um dos primeiros, entre os amigos e conhecidos, para usar e/ou, comprar inovações tecnológicas. Descobrir inovações tecnológicas sem a ajuda de outras pessoas. Sentir-se motivado (a) a descobrir inovações tecnológicas. Utilizar as inovações tecnológicas recém-lançadas.
Desconforto	As pessoas do suporte técnico de tecnologias podem tirar vantagem, pelo conhecimento que elas têm. O suporte técnico de produtos inovadores precisa ser claro para ser mais útil. Os sistemas (software) tecnológicos, de forma geral, não são projetados para pessoas comuns. Os manuais dos produtos tecnológicos não são de fácil compreensão.
Insegurança	Ser muito dependente das inovações tecnológicas para fazer as coisas. O uso de inovações tecnológicas em demasia, pode distrair ao ponto de prejudicar. A inovação tecnológica reduz a qualidade das relações, reduzindo interação pessoal. Não confiar em empresas que só fazem negócios pela internet.

Figura 2: Dimensões da Prontidão Tecnológica.

Fonte: Oliveira et al. (2022)

Para a coleta de dados, foi elaborado um questionário com informações da pesquisa, uma questão de consentimento de participação na pesquisa, três questões sociodemográficas (gênero, idade e escolaridade) e dezesseis questões sobre prontidão tecnológica (4 de otimismo, 4 inovatividade, 4 desconfiança e 4 insegurança). Essas questões seguiram o padrão em escala de Likert de 5 pontos, de “discordo totalmente” a “concordo totalmente”.

Esse questionário foi inserido em uma plataforma online, onde um pré-teste com 15 respondentes foi realizado. Diante da ausência de dúvidas e falhas identificadas, o conteúdo foi validado e o questionário divulgado em redes sociais no segundo semestre de 2023, alcançando 177 respostas válidas, sendo 8 da geração baby boomer, 33 da geração X, 60 da geração Y e 76 da geração Z. Desta forma, as características sociodemográficas e comportamentais dos respondentes foram

descritas.

TABELA 1: CARACTERÍSTICAS DA AMOSTRA

		Baby Boomer	Geração X	Geração Y	Geração Z
Sexo	Masculino	62,5%	27,3%	45%	43,4%
	Feminino	37,5%	72,7%	55%	56,65
Escolaridade	Ensino Fundamental	50%	39,4%	5%	21,1%
	Ensino Médio	12,5%	30,3%	46,7%	59,2%
	Ensino Superior	37,5%	15,1%	45%	19,7%
	Pós graduação	0	15,2%	3,4%	0

Fonte: Dados da Pesquisa (2023)

Considerando as características sociodemográficas de cada geração alcançada, destaca-se que na geração Baby Boomer, 62,50% representam o sexo masculino e 37,50% o sexo feminino. Com relação à escolaridade, metade dos respondentes possuem apenas ensino fundamental. Entre os respondentes da Geração X, 27,27% são do sexo masculino e 72,73% do sexo feminino. Sobre a da escolaridade, nota-se que 15,1% possui ensino superior, que um pouco mais de 60% concluiu o ensino médio. Quanto a geração y, 45% dos respondentes são do sexo masculino e 55% feminino. Em relação a escolaridade, 45% possui o ensino superior, e mais de 90% possui o ensino médio. Entre os respondentes da geração Y, 56,65 % são mulheres e 43,4% são homens. O nível de escolaridade demonstra que quase 60% dos respondentes possuem apenas o ensino médio e 19,7% concluíram o ensino superior.

Na sequência do estudo, os dados referentes a prontidão tecnológica foram organizados por meio da técnica da estatística descritiva, que apontou a média e o desvio padrão das variáveis observadas. Em seguida, o cálculo do TIR foi realizado, seguindo a equação proposta por Mazzucatto et al. (2019):

$$TRI2.0 = [\mu \text{ inovatividade} + \mu \text{ otimismo} + (6 - \mu \text{ insegurança}) + (6 - \mu \text{ desconforto})]/4$$

Com base nesses resultados, os consumidores foram classificados em: céticos, pioneiros, exploradores, hesitadores e retardatários, conforme apresentado na Figura 3.

Classificação	Média TRI	Comportamento das dimensões
Pioneiros	3,6 a 4,0	Alta motivação e alta inibição.
Exploradores	3,1 a 3,5	Alta motivação e baixa inibição
Céticos	2,6 a 3,0	Baixa motivação e baixa inibição.
Hesitadores	2,1 a 2,5	Motivação média e alta inibição.
Retardatários	0 a 2,0	Baixa motivação e alta inibição.

Figura3: Classificação dos consumidores

Fonte: Mazzucatto et al. 2019

4 RESULTADOS

4.1 Estatística Descritiva

Inicialmente, fez a análise da estatística descritiva que permitiu observar a média e o desvio padrão das variáveis. Para cada geração investigada, foram apresentados os construtos com suas respectivas variáveis, como pode ser visto na Tabela 1:

TABELA 1: RESULTADOS DA ESTATÍSTICA DESCRITIVA

	GERAÇÃO X		GERAÇÃO Y		GERAÇÃO Z	
	M*	DP**	M*	DP**	M*	DP**
OTIMISMO	4,39	0,88	4,29	0,92	4,44	0,96
OTIM1	4,41	0,82	4,52	0,74	4,55	0,84
OTIM2	4,63	0,48	4,47	0,76	4,58	0,75
OTIM3	4,41	0,92	4,03	1,06	4,39	0,98
OTIM4	4,13	1,09	4,13	0,97	4,27	1,17
INOVATIVIDADE	2,91	1,46	3,34	1,33	3,37	1,31
INOV1	2,47	1,39	3,08	1,41	2,91	1,29
INOV2	2,69	1,41	3,01	1,32	3,31	1,33
INOV3	3,56	1,39	3,7	1,28	3,83	1,2
INOV4	2,91	1,4	3,55	1,18	3,45	1,23
DESCONFORTO	3,98	1,27	3,7	1,29	3,64	1,39
DESC1	4,41	0,92	4,25	0,96	4,38	0,89
DESC2	3,59	0,82	4,43	0,92	4,25	1,04
DESC3	3,44	1,39	2,85	1,24	2,81	1,42
DESC4	3,47	1,42	3,27	1,27	3,12	1,37
INSEGURANÇA	3,35	1,44	3,26	1,37	3,53	1,35
INSE1	2,59	1,3	2,98	1,24	3,1	1,33
INSE2	3,88	1,27	3,78	1,3	4,1	1,15
INSE3	3,91	1,28	3,75	1,07	4,14	0,9
INSE4	3,03	1,48	2,53	1,43	2,78	1,36

M*: média; DP**: Desvio padrão

Fonte: Dados da pesquisa

Ao analisar o otimismo, observou-se que a Geração X obteve uma média (M) de 4,39 e desvio padrão (DP) de 0,88, indicando uma visão positiva em relação ao desenvolvimento tecnológico. A Geração Y apresentou M=4,29 e DP=0,92, enquanto a Geração Z obteve M=4,44 e DP=0,96 demonstrando um comportamento ainda mais otimista, especialmente sobre a ideia de que a tecnologia melhora a produtividade e a vida. Essa tendência sugere que as empresas devem direcionar esforços adicionais para atender às expectativas das gerações mais jovens (Oliveira et al., 2022).

Entre as variáveis que compõem o otimismo, todas as médias ficaram acima de 4, indicando que a maioria concorda com as afirmativas propostas, embora algumas gerações tenham apresentado desvio padrão acima de 1, indicando falta de consenso entre os respondentes. Para a variável OTIM1, relacionada à melhoria da qualidade devido às inovações tecnológicas, os resultados foram: Geração X com M=4,41 e DP=1,00; Geração Y com M=4,52 e DP=0,63, e Geração Z com M=4,55 e DP=0,92. Isso evidencia um reconhecimento maior das gerações Y e Z sobre os

benefícios tecnológicos, possivelmente por serem mais fluentes com as tecnologias (Ribeiro & Chiusoli, 2022; Bezerra et al., 2022).

Na variável OTIM2, que trata da mobilidade proporcionada pela tecnologia, a Geração X obteve $M=4,63$ e $DP=0,66$, seguida pela Geração Z com $M=4,58$ e $DP=0,80$, e a Geração Y com $M=4,47$ e $DP=0,60$. Já a variável OTIM3, sobre o controle das atividades diárias, mostrou que a Geração X percebeu esses benefícios de forma mais intensa, com $M=4,41$ e $DP=1,22$; em comparação com Geração Y ($M=4,03$ e $DP=0,90$) e a Geração Z ($M=4,39$ e $DP=0,99$).

Quanto à variável OTIM4, que aborda a produtividade pessoal com as inovações tecnológicas, a Geração Z obteve a maior média ($M=4,27$ e $DP=1,18$), seguida pela Geração Y ($M=4,13$ e $DP=0,88$) e a Geração X ($M=4,13$ e $DP=1,13$). Isso reforça que a tecnologia está integrada no cotidiano das pessoas, especialmente entre os indivíduos da geração Z, que busca constantemente novas formas de realizar suas atividades diárias (Ribeiro & Chiusoli, 2022; Pereira & Ventura, 2020).

No geral, a análise do otimismo revelou padrões distintos nas percepções das gerações X, Y e Z em relação ao desenvolvimento tecnológico. Observou-se que a geração Z demonstra uma postura mais otimista em relação às inovações tecnológicas em comparação com as gerações anteriores. No entanto, todas as gerações apresentaram uma atitude predominantemente positiva.

No que se refere ao construto Inovatividade, os dados revelaram que a Geração X apresentou a menor média ($M=2,91$ e $DP=1,46$), sugerindo esses indivíduos tendem a ser os últimos a aderir a inovações tecnológicas. A geração Y obteve $M=3,34$ e $DP=1,31$, enquanto a geração Z alcançou $M=3,37$ e $DP=1,36$, indicando uma maior disposição para adotar novas tecnologias entre as gerações mais jovens. Esses resultados corroboram o estudo de Teodoro e Frogeri (2020), que constatou que as gerações mais velhas são mais cautelosas com novas tecnologias, preferindo que os mais jovens as testem primeiro.

Na variável INOV1, que avalia se o respondente é um dos primeiros em seu círculo social a comprar tecnologias recém-lançadas, a geração X apresentou $M=2,47$ e $DP=1,46$, a geração Y obteve $M=3,34$ e $DP=1,41$, e a geração Z obteve $M=3,37$ e $DP=1,31$. Esses dados apontam que as gerações Y e Z tendem a ser mais proativas na aquisição de novos produtos tecnológicos, possivelmente à condição financeira mais estável dos indivíduos mais velhos.

Sobre a variável INOV2, que questiona se o indivíduo descobre as inovações tecnológicas sozinho ou com ajuda de outras pessoas, a geração X registrou $M=2,69$ e $DP=1,41$, a geração Y $M=3,01$ e $DP=1,32$, e a geração Z $M=3,31$ e $DP=1,33$. Esses resultados sugerem que as gerações mais velhas dependem mais de outras pessoas para se manterem atualizadas sobre inovações tecnológicas.

Na variável INOV3, que mede o interesse da pessoa em descobrir novas tecnologias, a geração X teve $M=3,56$ e $DP=1,39$, a geração Y $M=3,70$ e $DP=1,28$, e a geração Z $M=3,83$ e $DP=1,20$. Isso mostra que quanto mais nova a geração, mais motivada é em se atualizar com novas tecnologias, confirmando os achados de Pereira e Ventura (2020), que observaram que as gerações Y e Z estão mais atentas às inovações e buscam novidades para aplicá-las em seu cotidiano e contexto profissional.

Na variável INOV4, que aborda a utilização de inovações tecnológicas recém-lançadas, mostrou que a geração X obteve $M=2,91$ e $DP=1,40$, a geração Y $M=3,55$ e $DP=1,18$, e a geração Z $M=3,45$ e $DP=1,23$. Esses resultados sugerem que as gerações mais jovens tendem a utilizar primeiro as inovações tecnológicas,

em conformidade com Teodoro e Frogeri (2020), que descrevem a geração X com comportamentos mais cautelosos.

Em resumo, os resultados indicam que as gerações mais jovens, especialmente a geração Y, são mais propensas a adotar rapidamente as inovações tecnológicas, enquanto a geração X adota uma postura mais cautelosa. Essa tendência é refletida nas médias mais altas das variáveis analisadas para as gerações Y e Z. Além disso, as diferenças nas percepções entre as gerações são destacadas pelos elevados desvios-padrões, sugerindo uma diversidade de opiniões dentro de cada grupo geracional.

A análise do construto desconforto revelou que a Geração X obteve $M=3,98$ e $DP=1,27$, a Geração Y $M=3,70$ e $DP=1,29$ e a Geração Z $M=3,64$ e $DP=1,39$. Esses dados indicam que as gerações mais jovens se sentem mais confortáveis com a interação tecnológica, corroborando as conclusões de Teodoro e Frogeri (2020) sobre a facilidade adaptativa da geração Z às novas tecnologias.

Para a variável DESC1, que mede a crença de que técnicos de suporte tiram vantagem do conhecimento prévio, a geração X apresentou $M=4,41$ e $DP=0,92$, a geração Y $M=4,25$ e $DP=0,96$, e a geração Z $M=4,38$ e $DP=0,89$. A geração X demonstrou maior preocupação com essa questão. Na variável DESC2, que avalia se o suporte técnico precisa ser mais claro, a geração Y foi a que mais concordou, com $M=4,43$ e $DP=0,92$, seguida da geração Z, com $M=4,25$ e $DP=1,04$, e a geração X, com $M=3,59$ e $DP=0,82$.

Sobre a variável DESC3, que verifica a crença de que os sistemas tecnológicos não são projetados para pessoas comuns, os resultados indicaram que a geração X é a mais cética, com $M=3,44$ e $DP=1,39$. As gerações Y e Z apresentaram $M=2,85$ e $DP=1,24$, e $M=2,81$ e $DP=1,42$, respectivamente, indicando uma diminuição dessa crença conforme a idade diminui. No entanto essa variável apresentou alta dispersão nas respostas.

Com relação à variável DESC4, que trata da compreensão dos manuais de produtos tecnológicos, a geração X obteve $M=3,47$ e $DP=1,42$, a geração Y $M=3,27$ e $DP=1,27$, e a geração Z $M=3,12$ e $DP=1,37$. Isso sugere que as gerações mais velhas encontram maior dificuldade com manuais, destacando a necessidade de abordagens mais acessíveis para informações técnicas.

No geral, a análise do construto desconforto revelou a Geração Z se sente mais confortável com a tecnologia, enquanto a geração X mostra maior desconforto e ceticismo. A geração X também acredita mais que os técnicos de suporte têm vantagem pelo conhecimento prévio e é a mais cética quanto à acessibilidade dos sistemas tecnológicos. Por outro lado, as gerações Y e Z demonstram uma atitude mais otimista e acessível em relação à tecnologia. Além disso, a maior dificuldade das gerações mais com manuais de produtos tecnológicos ressalta a importância de tornar as informações técnicas mais acessíveis e amigáveis. Esses resultados refletem as observações de Teodoro e Frogeri (2020), que apontam a facilidade adaptativa da geração Z às novas tecnologias desde cedo.

No construto insegurança, que diz respeito à desconfiança, ceticismo e preocupação com os danos causados pela tecnologia, a geração Y registrou média (M) de 3,26 e desvio padrão (DP) de 1,37; a geração X apresentou $M=3,35$ e $DP=1,44$; e a geração Z obteve $M=3,53$ e $DP=1,35$. Geração Z demonstrou maior preocupação com os riscos do uso da tecnologia, corroborando os estudos de Chiusoli et al. (2020) e Melo et al. (2019), que apontam mudanças nos relacionamentos sociais dessa geração devido ao uso excessivo de tecnologias.

Na variável INSE1, que indica a dependência das inovações para realizar

tarefas, a geração X alcançou $M=2,59$ e $DP=1,30$; a geração Y $M=2,98$ e $DP=1,24$; e a geração Z $M=3,10$ e $DP=1,33$. A geração Z, que se sente mais à vontade com o uso da tecnologia, também se sente mais dependente dela para atividades cotidianas. Sobre a variável INSE2, que mede a crença de que o uso excessivo de tecnologias pode ser distrativo a ponto de causar consequências negativas, a geração Z obteve $M=4,10$ e $DP=1,15$; a geração X $M=3,88$ e $DP=1,27$; e a geração Y $M=3,78$ e $DP=1,30$.

A variável INSE3, que avalia a crença de que a inovação tecnológica reduz a qualidade das relações pessoais, revelou que a geração Z se destacou novamente. A geração X apresentou $M=3,91$ e $DP=1,28$; a geração Y $M=3,75$ e $DP=1,07$; e a geração Z $M=4,14$ e $DP=0,90$. Isso sugere que os indivíduos da geração Z estão conscientes dos prejuízos causados pelo excesso do uso de tecnologias nas relações pessoais, contrastando com os resultados de Melo et al. (2019), que, indicam que jovens da geração Z não percebem o afastamento de seus familiares devido ao uso excessivo da tecnologia.

Em relação à variável INSE4, que mede a desconfiança em empresas operam exclusivamente online, a geração X apresentou $M=3,03$ e $DP=1,48$, a geração Z $M=2,78$ e $DP=1,36$, e a geração Y, $M=2,53$ e $DP=1,43$. Tais resultados sugerem que, a geração X é mais cética em relação a empresas que realizam negócios exclusivamente pela internet.

Assim, os resultados relacionados ao construto insegurança destacam a complexidade das atitudes e percepções das gerações X, Y e Z em relação à tecnologia. A geração Z emerge como a mais preocupada com os riscos do uso da tecnologia, evidenciando uma consciência sobre os impactos nas relações sociais. Apesar de se sentirem confortáveis com a tecnologia, os indivíduos da geração Z também revelam uma dependência significativa das inovações tecnológicas. No contexto da desconfiança em empresas que operam exclusivamente online, a geração X se destaca como a mais cética.

Em conclusão, a análise abrangente dos construtos otimismo, inovatividade, desconforto e insegurança revelam padrões distintos nos comportamentos relacionados a prontidão tecnológica das gerações X, Y e Z. Especificamente, cada análise reflete a complexidade das percepções geracionais, ressaltando a importância de considerar esses padrões ao desenvolver e implementar tecnologias e estratégias de comunicação.

4.2 Análise do índice TRI

Após a estatística descritiva, os resultados do Índice TRI foram observados. O TRI geral da população investigada foi de 3,13. Em particular, a geração X apresentou TRI de 2,97, a geração Y TRI de 3,09 e a geração Z exibiu TRI igual a 2,99. Esses valores sugerem que geração Y mostra uma maior propensão à adoção de novas tecnologias em comparação com as gerações X e Z, que apresentaram TRI bem próximas. Apesar da proximidade dos valores finais do TRI entre as gerações X e Z, cada dimensão, inovatividade, otimismo, insegurança e desconforto, se manifesta de forma diferente em cada geração, evidenciando perfis comportamentais distintos. Após calcular o TRI dos respondentes, eles foram classificados e agrupados por geração. Os dados foram apresentados na Tabela 2:

TABELA 2 : CLASSIFICAÇÃO DOS RESPONDENTES QUANTO AO TRI

	Geração X	Geração Y	Geração Z
Retardatários	0,00%	3,33%	0,00%

Hesitadores	9,38%	5,00%	6,58%
Céticos	53,13%	28,33%	32,89%
Exploradores	28,13%	36,67%	42,11%
Pioneiros	9,38%	26,67%	18,42%

Fonte: Dados da pesquisa

a
ger
açã

N

o X, a maioria das pessoas é classificada como Cética (53,13%), com uma média de TRI entre 2,6 e 3,0, indicando níveis baixos de motivação e inibição. Os céticos demonstram médias baixas nas dimensões motivadoras de uso da tecnologia, não mantendo expectativas positivas com relação às tecnologias e não percebendo tantos benefícios em seu uso. Além disso, não se sentem motivados a serem os primeiros a conhecer e utilizar novidades tecnológicas.

Quanto a geração Y, o maior agrupamento se deu na classificação Exploradores com 36,67%, em seguida céticos com 28,33% e pioneiros com 26,67%. Ao comparar com os resultados da geração X, há uma diferença considerável entre a participação dessas gerações em cada grupo, como por exemplo os pioneiros, que geralmente são aqueles que possuem média alta em todas as dimensões. Os pioneiros, apesar de preocupados com os efeitos negativos do uso, são otimistas com relação ao impacto dessas tecnologias no cotidiano. Eles reconhecem benefícios, como maior controle, flexibilidade e eficiência nas atividades diárias, e são motivados a serem os primeiros a adotar novas tecnologias. Já indivíduos exploradores

são aqueles que além de serem os primeiros a adotarem, são mais otimistas e aqueles que mais possuem facilidade de tornar as novas tecnologias parte do seu dia a dia. Também são aqueles que são menos preocupados com as consequências negativas da tecnologia, além de se sentirem seguros e confortáveis com ela.

Na geração Z, a maior representatividade ocorreu no grupo exploradores (42,11%), seguido pelos céticos (32,89%) e pioneiros (18,42%). Se for considerada a proximidade entre os exploradores e pioneiros, nota-se que juntos esses grupos representam mais de 60% da geração. Isso evidencia a alta motivação em relação a prontidão tecnológica pela geração Z.

Portanto, ao observar a propensão tecnológica de cada geração, percebe-se que, enquanto as gerações X e Z contam com mais pessoas que são receosas quanto à adoção de novas tecnologias, a geração Y é a mais propensa a adotá-las. E, apesar de apresentarem médias de TRI semelhantes, o perfil de resposta das gerações X e Z é distinto. Enquanto os indivíduos da geração X tendem a ser os últimos a aderir a inovações tecnológicas em comparação com os indivíduos de outras gerações, também não se sentem confortáveis com essas novas tecnologias. Além disso, a geração Z é mais insegura com relação às inovações, sendo a geração que mais se preocupa com os prejuízos e riscos do uso dessas tecnologias, mesmo sendo os primeiros a adotá-las.

5 DISCUSSÃO

Diante dos achados deste estudo, observou-se que todas as gerações apresentaram uma atitude predominantemente otimista em relação às inovações tecnológicas. A geração Z, no entanto, destacou-se como a mais otimista, seguida pela geração X e geração Y. Isso sugere que os mais jovens veem as inovações tecnológicas de maneira particularmente positiva, acreditando que estas podem aumentar a produtividade em melhorar a vida cotidiana. Esses resultados são

consistentes com Oliveira et al. (2022), que enfatizam a importância de ações estratégicas para atender às expectativas das gerações mais jovens, que são mais entusiastas quanto às tecnologias.

Em termos de inovatividade, a Geração Z e a Geração Y mostraram-se propensas a adotar novas tecnologias em comparação à Geração X. Os resultados sugerem que os indivíduos mais jovens tendem a ser os primeiros a experimentar novas tecnologias, refletindo uma maior familiaridade e interesse por inovações. Teodoro e Frogeri (2020) destacam que a Geração Z, em particular, está mais inclinada a experimentar novos aplicativos, o que está alinhado com os achados de maior inovatividade entre os jovens.

Quanto ao desconforto com a tecnologia, as gerações mais velhas mostraram maior dificuldade. Esses resultados são semelhantes aos de Teodoro e Frogeri (2020), que afirmam que a Geração Z adapta-se mais facilmente às novas tecnologias.

Em relação à inseguranças, a Geração Z mostrou-se mais preocupada, seguida pela Geração X e a Geração Y, respectivamente. Chiusoli et al. (2020) e Melo et al. (2019) apontam que a Geração Z já percebe os impactos negativos do uso excessivo de tecnologias em suas vidas sociais.

No geral, os achados revelam tendências em relação às percepções geracionais sobre tecnologia. A Geração Z se mostrou ser a mais otimista e inovadora, mas também a mais insegura em relação aos riscos tecnológicos. Isso pode indicar que enquanto os jovens almejam o uso da tecnologia, também são conscientes dos seus possíveis danos. A Geração X, por outro lado, mostrou maior desconforto e ceticismo, preferindo uma abordagem mais cautelosa.

4 CONCLUSÃO

O objetivo deste estudo foi investigar a prontidão tecnológica entre indivíduos de diferentes gerações. Uma análise descritiva das variáveis Otimismo, Inovatividade, Desconforto e Insegurança foi realizada, revelando diferenças geracionais na propensão dos indivíduos em adotar novas tecnologias. Com base nos fatores observados neste estudo, percebeu-se que as gerações X e Z possuem mais pessoas que são receosas quanto à adoção de novas tecnologias, enquanto a geração Y é a mais propensa a adotá-las. Apesar dos resultados das TRI das gerações X e Z serem próximas, as médias apresentadas nas dimensões do construto apontam para uma diferença de comportamento devido às variações geracionais.

Como implicações acadêmicas, este estudo contribui para a literatura sobre tecnologia ao apresentar uma abordagem inédita sobre as diferenças de prontidão tecnológica entre as gerações, ampliando os estudos sobre as diferenças comportamentais das gerações em relação à tecnologia. Em termos práticos, fornece informações relevantes que podem servir como base para tomada de decisões de gestores de marketing responsáveis pela formulação de produtos e estratégias, destacando como cada geração pode reagir mediante as tecnologias. Além disso, a educação e o suporte técnico devem ser melhorados para facilitar a adaptação das gerações mais velhas às novas tecnologias, enquanto medidas de segurança e privacidade devem ser enfatizadas para atender às preocupações dos mais jovens.

Apesar dessas contribuições, esse estudo apresenta limitações. O uso da amostragem por acessibilidade não permite generalizar os resultados. A restrição da quantidade de respostas significativas a apenas 3 gerações também é considerada

uma limitação. Em um próximo momento, futuras pesquisas podem explorar estratégias para alcançar as gerações Alfa e Baby Boomer e comparar com os resultados desta pesquisa.

Além disso, sugere-se a expansão da pesquisa para avaliar o comportamento do TRI em pessoas que moram nas 5 regiões do país, aprofundando nas diferenças por estado e região, dada a vastidão cultural e socioeconômica do Brasil. Outra recomendação seria aprofundar o estudo nas divergências de comportamento das gerações com relação à prontidão tecnológica, adaptando o construto traduzido por Oliveira et al. (2022) em situações específicas de implementação de novas tecnologias, como a utilização de um novo software de gestão em uma empresa ou lançamento de um produto tecnológico.

REFERÊNCIAS

- Bezerra, M. M., Lima, E. C., Brito, F. W. C., & dos Santos, A. C. B. (2019). Geração Z: relações de uma geração hipertecnológica e o mundo do trabalho. *Revista Gestão em Análise*, 8(1), 136-149.
- Chiusoli, C. L., de Barros, V., da Luz, D. T., & Campanharo, A. S. (2020). Atividade acadêmica, tecnologia e rede social: o comportamento da geração Z. *Research, Society and Development*, 9(3), e169932725-e169932725.
- Conceição, L. R., & Bifano, A. C. S. (2019). Geração veterano ou tradicional e geração baby boomers: refletindo sobre a relação entre o envelhecimento e as tecnologias digitais. *Oikos: Família e Sociedade em Debate*, 30(2), 322-342.
- Cunha, G., & Serigl, M. J. (2020). Internet das Coisas: Um olhar para o consumidor das Gerações Y e Z e para a nova concepção de tempo. *Revista Mídia E Cotidiano*, 14(2), 184-205.
- Dahrouj, A., & de Santana, C. D. O. (2023). Liderando profissionais de diferentes gerações. *REGRAD-Revista Eletrônica de Graduação do UNIVEM-ISSN 1984-7866*, 15(1), 107-121.
- Fujihara, R. K., Montezano, L., & Alfinito, S. (2022). Estamos Prontos para Novas Tecnologias? A Relação entre os Valores Humanos e a Prontidão à Tecnologia Aplicada ao M-Commerce no Brasil. *Organizações & Sociedade*, 29, 537-568.
- Gomes, R. L. R., Holanda Filho, I. D. O., Da Cruz, M. P. M., & Da Costa, E. F. (2022). Quatro gerações em 2020: Características e mercado de trabalho. *Contribuciones a la Economía*, 20(4), 29-40.
- Liberato, P., Aires, C., & Liberato, D. (2020). Uso da tecnologia e avaliação da satisfação relativamente ao destino turístico pela Geração Z. *RISTI Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação= Iberian Journal of Information Systems and Technologies*, 36, 556-576.
- Mazzucatto, T., Dolnei, L., & Papi, P. P. (2019). Propensão dos consumidores e varejistas em participar de uma economia circular: estudo realizado no mercado de Guarapuava. In *IX Congresso Brasileiro de Engenharia de Produção*, Ponta Grossa, PR.
- Melo, D. G. S., Rodrigues, E. L. F., da Silva, G. D. M., de Abreu, M. L. O. F., Ribeiro, S., & Bernardino, S. (2018). Dependência tecnológica: a doença da contemporaneidade no contexto familiar.
- Novaes, S. (2018). Perfil geracional: um estudo sobre as características das gerações dos veteranos, baby boomers, x, y, ze alfa. *SINGEP-Simpósio Internacional de Gestão de Projetos, Inovação e Sustentabilidade*, 7.
- Oliveira, M. C. R., da Costa, E. M. S., & Arruda Filho, E. J. M. (2022). Prontidão tecnológica: uma análise com base no Technology Readiness Index (TRI) 2.0. *Revista Gestão & Tecnologia*, 22(4), 205-227.

- Parasuraman, A. (2000). Technology Readiness Index (TRI) a multiple-item scale to measure readiness to embrace new technologies. *Journal of service research*, 2(4), 307-320.
- Lehnhart, E. R., Tagliapietra, R. D., Tontini, J., & Binotto, N. R. (2023). Perspectivas na tomada de decisão considerando diferentes gerações: Estudo bibliométrico da literatura dos últimos 20 anos. *Saber Humano: Revista Científica da Faculdade Antonio Meneghetti*, 167-197.
- Silveira, H. P. D., Albergaria, M., & Farnezi, P. (2024). Motivados ou inibidos?-uma análise da predisposição para adoção de ferramentas tecnológicas no Planejamento Financeiro Pessoal. *BBR. Brazilian Business Review*, 21, e20221317.
- Poláková, P., & Klímová, B. (2019). Mobile technology and generation Z in the English language classroom—A preliminary study. *Education Sciences*, 9(3), 1–11.
- Radons, D. L., da Costa Scott, C. R., Estivalete, V. D. F. B., & Löbler, M. L. (2020). Compreendendo a influência dos valores pessoais na prontidão e na intenção de uso de tecnologias. *Revista Gestão Organizacional*, 13(3), 6-31.
- Ribeiro, A. L., & Chiusoli, C. L. (2022). Geração X e Y: Diferenças entre o uso dos recursos tecnológicos. *Revista de Administração de Empresas Eletrônica-RAEE*, (17), 1-15.
- Rosa, I. do N.; Bezerra, F. A. (2023). A influência da prontidão tecnológica em um sistema de apoio a decisão. *Revista Interface*, v. 20, n. 1.
- Roza, R. H. (2020). O papel das tecnologias da informação e comunicação na atual sociedade. *Ciência da Informação*, 49(1).
- Silva, A. M., & da Silva, F. A. (2022). A Utilização Das Tecnologias De Informação E Comunicação Na Educação: Geração ZE Alpha The Use of Information and Communication Technologies in Education: Generation Z and Alpha. *Brazilian Journal of Development*, 8(1), 5645-5651.
- Sudirjo, F., Lotte, L. N. A., Sutaguna, I. N. T., Risdiyanto, A., & Yusuf, M. (2023). The Influence of Generation Z Consumer Behavior on Purchase Motivation in E-Commerce Shoppe. *Profit: Jurnal Manajemen, Bisnis dan Akuntansi*, 2(2), 110-126.
- Teodoro, D. R.; Frogeri, R. F. (2020). Análise da adoção de aplicativos bancários entre as gerações “baby boomers” e “z”. In: *Anais do Congresso Internacional Grupo Unis*.
- Valarini, H., & Nakano, D. N. (2022). Um estudo sobre uso do Open Banking entre universitários na Grande São Paulo utilizando o Modelo de Prontidão e Adoção de Tecnologia (TRAM). *Exacta*, 20(3), 688-705.
- Velho, F. D., & HERÉDIA, V. B. (2020). O Idoso em Quarentena e o Impacto da Tecnologia em sua Vida. *Rosa dos Ventos*, 12(3), 1-14.
- Zaninelli, T. B., Caldeira, G., & de Souza Fonseca, D. L. (2022). Veteranos, Baby Boomers, Nativos Digitais, Gerações X, Y e Z, Geração Polegar e Geração Alfa: perfil geracional dos atuais e potenciais usuários das bibliotecas universitárias. *Brazilian Journal of Information Science*, (16), 5.