



XVI Encontro de Extensão Universitária da Universidade Federal de Campina Grande.
Os desafios da Extensão Brasileira frente à curricularização e às mudanças paradigmáticas.

De 07 a 08 de março de 2023. Cajazeiras, PB – Brasil.

Consumo de High-techs para Universitários: um estudo sobre dependência tecnológica e sustentabilidade

Juan Samuel Salles Weller, Roberto Pereira dos Santos Filho¹, Isabel Lausanne Fontgalland²
Roberto.pereira@estudante.ufcg.br, isabel.fontgalland@professor.ufcg.edu.br

Resumo: O padrão de consumo atual tem se baseado em informação em tempo real, discussões de tópicos globais e padrões tecnológicos do tipo high-techs. O objetivo desse trabalho é observar o consumo de eletrônicos de jovens e adolescentes na cidade de Campina Grande e Sousa. Como uma das faces da mesma moeda emerge o problema da degradação ambiental via aumento do lixo urbano de eletrônicos, onde a população adquire hábitos de estilo de vida tecnológico que corresponde a obter a melhor tecnologia. A ideia subjacente é a do consumo sustentável onde esta promover alternativas, avaliando a relação de dependência entre a população e o tipo de tecnologias envolvidas, colocando em relevo as condições de EoT dos equipamentos e a qualidade ambiental da sociedade.
Palavras-chave: *Tecnologia, consumo, eletrônicos e sustentabilidade.*

1. Introdução

A utilização de produtos eletrônicos de alto valor agregado cresce a um ritmo sem precedentes em todo o mundo. Nos tempos atuais, não só os jovens como também adultos e crianças estão excessivamente investindo em *High-techs*, o que levanta questões e preocupações sobre o consumo sustentável e como as gerações futuras encontraram tecnologias. Telefones celulares, internet, websites, redes sociais, e mensagens de texto mudaram a forma como o mundo é visto. Há atualmente, segundo NIH (National Center of Biotechnology and Information) 6,9 milhões de usuários de celulares, quase tantos como as pessoas no globo terrestre. Embora, a tecnologia tenha importante contribuição para quebrar barreiras geográficas e, tornar a informação acessível e rápida, o consumo de eletrônicos em geral, compromete a exaustão do meio ambiente e da economia como um todo. A atual população mundial dependente de tecnologia cada vez mais poderosas, está constantemente voltada a consumir mais e o mais moderno, gerando padrões de consumo que podem gerar o inchamento de lixo eletrônico e a saturação de setores que põem em risco ecossistemas e qualidade da vida comum (saúde mental) dos indivíduos. Na promoção desse entendimento, verificou-se no Probx de 2023 que existe uma correlação positiva entre o uso excessivo de dispositivos eletrônicos como os smartphones/computadores (e o acesso à informação) e a violação econômico-ambiental. A transversalidade desta temática com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) ganha notoriedade pois as metas do

Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) relações com outras metas e indicadores da Agenda 2030. Para o monitoramento deste ODS, especificamente, esquadrou-se o perfil dos estudantes da UFCG com o uso das tecnologias como smartphones, laptops, internet e outros.

2. Revisão Teórica

Há vários estudos que mostram os impactos positivos dos aparelhos tecnológicos serviços. Outros estudos revelam os impactos negativos da relação uso de tecnologias e sustentabilidade. Alguns dos estudos tem em comum tanto os impactos positivos como negativos dessas tecnologias e alguns outros mostram uma abordagem equilibrada relativamente à utilização dos dispositivos técnicos e serviços.

2.1 Impactos Positivos da Tecnologia

De fato, a utilização dos dispositivos e serviços tecnológicos pelas gerações milenial e Z tem um efeito positivo impacto nos mercados de TI e, por conseguinte, é benéfico para a economia. Os dispositivos tecnológicos para trabalho/estudo e os jogos de entretenimento podem ter efeitos positivos na investigação de competências, pensamento estratégico e criatividade potencial.

2.2 Impactos Negativos da Tecnologia

Embora a utilização de dispositivos e serviços técnicos tenha muitos impactos positivos, comparativamente com o empenho financeiro feito por parte das famílias a longo prazo, isso impacta negativamente sobre o curto-prazo das necessidades, como por exemplo comprar bens alimentícios diariamente, transporte, etc. Imediatamente, isso implica que as atividades digitais fazem com jovens sejam consumidores fortes em competências técnicas, mas que devido a rotatividade e preço alto destas, induzam dívidas e compromissos futuros, levando em conta a limitação presente do poder de compra de cada indivíduo.

3. Materiais e Métodos

Os objetivos desse estudo foram divididos em três pontos:

1. Examinar o tempo gasto pelos jovens com os seus dispositivos tecnológicos;
2. Examinar as intenções subjacentes à utilização dos dispositivos e serviços técnicos;

3. Estudar os impactos financeiros nas trocas de tecnologia;

O estudo em tela baseia-se em um questionário interrogativo onde foi realizado durante os meses de outubro à dezembro de 2022. O método de amostragem utilizado para selecionar a área de estudo foi propositado, contando com 10 perguntas de múltipla escolha.

3.1 Área de estudo

O estudo foi realizado com os alunos da UFCG campus e campus do CCJS, totalizando 234 envios e 142 coletas (respondentes).

3.2 Amostra

Dos 142 estudantes coletados, 90 eram do sexo masculino e 60 eram estudantes do sexo feminino. A faixa etária variou entre 18 a 26 anos. A idade média da amostra total era de 21 anos.

A faixa renda dos consumidores foi importante para verificar o caráter do consumo, se os consumidores eram portadores de renda própria ou hipoconsumidores. Por hipoconsumidores leia-se àqueles que são dependentes da renda dos pais ou tutores.

Tabela 1 – Grau de dependência dos consumidores

Idades	Dependentes (%)	Não-Dependentes (%)
17-19	100	
19-21	85	15
21-24	65	35
25 e mais	45	55

Fonte: Pesquisa Própria

Na UFCG, a faixa de rendimentos seguiu a regra do IBGE.

Tabela 2 – Faixa de renda por respondentes

Rendimentos	Indivíduos
Inferior a 1 sal. min	14
1-3	49
3-5	53
5-8	25
Maior que 10	3

Fonte: Pesquisa Própria

As despesas em eletrônicos de consumo aumentaram 20% desde 2020. Olhando para o cenário de 2023, é pouco provável que este crescimento abrande. Muitos consumidores veem os bens tecnológicos como uma necessidade e estão interessados em explorar novas tecnologias quando estas se tornarem disponíveis, mas à medida em que a procura aumenta, também a concorrência cresce diretamente proporcional. Para se manterem à frente da curva, as marcas devem aproveitar

as preferências dos consumidores e inovar as novas características.

Seguindo as tendências, conhecimentos e recursos do comércio de eletrônicos diretamente relativo ao rendimento dos respondentes percebeu-se que o consumo está linkado relativamente aos itens:

- Entretenimento
- Comunicação
- Informação

E atuais dispositivos eletrônicos são cada vez mais acessíveis, mais amplamente disponíveis, mais baratos, e com características diversas. E nisso estão incluídos:

- Desktops
- Portáteis
- Eletrodomésticos
- Smartphones
- Aparelhos de televisão inteligentes
- Consoles de jogos

Tabela 3 – Uso de tecnologias por respondentes por sexo

Finalidade do uso	Masculino (%)	Feminino (%)
Estudo/Trabalho	24	36
Comunicação	32	49
Entretenimento	44	15

Fonte: Pesquisa própria

Tabela 4 – Disposição à pagar devido a mudança de tecnologia

Disposição à pagar	Masculino (%)	Feminino (%)
Alta	45	29
Média	39	47
Baixa	12	10
Nula	4	12

Fonte: Pesquisa própria

3. Resultados e Discussões

Na promoção do entendimento dessa pesquisa verificou-se que existe uma correlação positiva entre o uso excessivo de dispositivos eletrônicos como os smartphones/computadores e o acesso à informação. Sobretudo nos três últimos anos, verificou-se como negativo, o endividamento das famílias que ganhavam até três (3) salários mínimos, apontando a aquisição de tablets e laptops (ABRINQ, 2021), como líderes de escala, na ordem de 300 milhões de reais. O Brasil, com uma população adolescente global (10-19 anos de idade) superior a 70 milhões, aponta nestes os verdadeiros ventiladores de consumo das famílias, chamados teoricamente de **hipoconsumidores do hiperendividamento**. O Brasil conhecido como um dos *mega* países digitais, contando com fácil acessibilidade à internet (gratuita em muitas localidades), a vida dos jovens tornou-se parte integrante da vida da tecnologia

global, porém preservando a mesma escala de poder de compra. Estudo recente pela ABRINQ, 2021, revelou que a utilização da Internet entre os adolescentes no Brasil disparou para 800 vezes a escala desde o ano 2000. Assim, em várias cidades brasileiras, o consumo de eletrônicos afeta a qualidade de vida urbana, com a explosão do lixo tecnológico implicando no comportamento individualizado sem contar a saúde das crianças que frequentam os ensinos fundamental e médio.

Na pesquisa realizada aos estudos universitários da UFCG e UFPB do campus de Sousa e Bananeiras nas cidades de Campina grande, Sousa e Bananeiras, a fim de determinar se o nível de dependência tecnológico se Alto, Moderado ou Baixo, cerca de 63,3% dos inquiridos (universo de 142) obtiveram alta pontuação de dependência, 36,7% dos inquiridos obtiveram uma pontuação de dependência moderada. Surpreendentemente, a percentagem de estudantes obter uma pontuação baixa de dependência foi nula. Portanto, o grau de dependência de dispositivos e serviços tecnológicos entre os inquiridos. Isto também sugere que os participantes que mostram um elevado nível de dependência dos dispositivos e serviços estão a tornar-se contagiados em dispositivos tecnológicos. Por conseguinte, pode ser assumindo que se deve preocupar, com o aumento do lixo tecnológico, prevaricação de pagamentos de novas ordens dos *high-techs* e promoção de políticas públicas que envolvam a missão de uma cidade inteligente e sustentável.

O comportamento digital dos jovens obriga-os a sentarem-se num lugar por um longo período de período de tempo e a coordenação olho, mão e mental é mantida durante esse período. Para cruzar os níveis passo a passo nos jogos pode melhorar os conhecimentos de engenharia entre os juventude e também pode ajudar na construção de boas atitudes de avançar na vida, apesar de quaisquer obstáculos. Os estudos seguintes apoiam os efeitos positivos dos aparelhos e serviços técnicos. A Internet continua a crescer para além das nossas convicções. Cerca de 32,7% da população mundial tem acesso aos sites de redes sociais como Face book, Twitter, Linked-In, YouTube, Flickr, blogs, wikis e muitos mais que permitem que pessoas de todas as idades partilhem rapidamente os seus interesses do momento com outros em todo o lado. Assim, a interconectividade em todo o mundo está a crescer rapidamente devido à utilização da Internet (Tsitsika & Janikian, 2013). Quando os estudantes utilizam computadores portáteis e outros dispositivos técnicos por conselho do instrutor, eles são ligados aos objetivos de aprendizagem do curso. A aprendizagem em sala de aula e o envolvimento dos jovens estudantes podem ser afetados positivamente pela utilização destes dispositivos digitais (Samson, 2010). Indivíduos que estão envolvidos em atividades técnicas de alto nível através dos dispositivos são melhores no desempenho de tarefas cognitivas. A utilização eficaz dos aparelhos pode ter impactos positivos no pensamento cognitivo e também os faz dominar o multitarefa (Ophir, Nass & Wagner, 2009).



Figura 1 – Palestra com alunos do Curso de Administração e Direito do CCJS – UFCG



Figura 2 – Entrega da carteira dos alunos do Curso de Administração e Direito do CCJS - UFCG

4. Conclusões

A Internet e consequentemente o consumo de eletrônicos representa para de milhões de adultos e jovens acesso a comunicação e a uma linguagem universal. O Projeto Probex -2022 representou uma grande possibilidade de discussão sobre o consumo de eletrônicos, jovens universitários e sustentabilidade. Dito isso, a experiência da pesquisa extensionista carrega um elemento extraordinário qual seja o de inferir como os alunos reagem a conceitos como os ODS – objetivos do desenvolvimento sustentável e as condições de endividamento das famílias. O CCJS e o campus I acolheu o projeto, dragando muitos alunos interessados e perspectivas futuras de expansão do projeto em tela.

5. Referências

ABRINQ – Cenário da Infância e da Adolescência no Brasil, 2021

Boyd, D. M., Nicole B. E. (2008). Social Network Sites: Definition, History, and Scholarship. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 13(1), 210-230.

Cabral, J. (2011). Is Generation Y addicted to Social Media? *The Elton Journal of Undergraduate Research in Communications*, 2 (1).

Carlson, N. (2010). At last–The Full Story of How Facebook was founded. *Business Insider*, 5.

Chou, C., Condrón, L., & Belland, J. C. (2005). A review of the research on Internet addiction. *Educational Psychology Review*, 17(4), 363-388.

Cotton, S. R. (2001). Implications of Internet technology for medical sociology in the new millennium. *Sociological Spectrum*, 21(3), 319-340.

Mitchell, M. P. (2012). Generation Tech: The Good, Bad, and Scary. *The Moment of Youth*. *Psychology Today*.

Agradecimentos

À UFCG – CCJS, campus de Sousa na pessoa do Professor Allan Sarmiento Vieira, à época Diretor CCJS.
À UFCG pela concessão de bolsa(s) por meio da Chamada PROPEX 003/2022 PROBEX/UFCG.