

O impacto do uso de smartphones na eficácia da aprendizagem: um estudo de caso de alunos do ensino médio no Campus Caçador

The Impact of Smartphone Use on Learning Effectiveness: A Case Study of High School Students at the Caçador Campus.

Yves Garnard IRILAN– Instituto Federal de Santa Catarina, yves.irilan@ifsc.edu.br

Resumo

Os processos de aprendizagem são totalmente influenciados pelo uso intensivo de tecnologias, por isso, é importante investigar a influência do smartphone na dinamização das estratégias pedagógicas de ensino e aprendizagem. A pesquisa tem como objetivo um estudo fenomenológico para compreender os fenômenos que surgem em torno do uso do celular, que se assume como um dispositivo de design técnico-pedagógico e ao mesmo tempo pode representar uma fonte de distração. Este trabalho analisa não somente pesquisas anteriores sobre as incidências acadêmicas e pessoais do uso de smartphones, mas também o impacto do uso do smartphone na compreensão, na eficácia da aprendizagem dos alunos do ensino médio do campus Caçador e no bem-estar psicológico na sala de aula

Palavras-chave: Estratégias de aprendizagem, smartphones, Eficácia na aprendizagem, Tecnologia na educação.

Abstract

The intensive use of technology deeply influences learning processes, so it is important to investigate the influence of smartphones on the dynamism of teaching and learning strategies. This research aims to conduct a phenomenological study to understand the phenomena that arise around cell phone use, which can be seen as a technical-pedagogical design device and, at the same time, can represent a source of distraction. This work analyzes not only previous research on the academic and personal impact of smartphone use, but also the impact of smartphone use on comprehension and learning effectiveness of high school students at the Caçador campus, and psychological well-being in the classroom.

Keywords: Learning Strategies, Smartphones, Learning Effectiveness, Technology in Education

1. Introdução

O smartphone tornou-se parte integrante da sociedade, incluindo a nossa vida educacional e profissional. O uso de smartphones é maior entre pessoas de 18 a 29 anos e, portanto, está altamente representado no ambiente escolar. As estatísticas mostram que 97% dos alunos possuem um smartphone (Pew Research Center, 2021) e 95% dos alunos trazem esse smartphone para a aula (Tindell & Bohlander, 2012). Dada a frequência do uso de smartphones na população estudantil, não é surpreendente que pesquisas amplas tenham investigado o uso de smartphones no ambiente escolar tanto dentro como fora da sala de aula. Há uma grande quantidade de literatura que analisa o

uso de smartphones e o desempenho acadêmico. O estudo procura determinar a influência do smartphone na concepção e dinamização de estratégias de aprendizagem pedagógica. O conhecimento abriu caminho para alcançar todas as sociedades, gerando impactos e transformações, dependendo da velocidade com que o conhecimento chega e da capacidade que os membros têm da sociedade para absorvê-lo. O século XXI fala de processos de globalização onde todos tenham acesso a melhores condições económicas e qualidade de vida. Mudanças tecnológicas causaram transformação comportamental em todos os níveis, incluindo processos educacionais. Nesta era em que o conhecimento chega e se transforma a velocidades incríveis, paradoxalmente, as pessoas se distanciam fisicamente, mas a aproximação é fortalecida por meios móveis. Uso intensivo de smartphones demarcou novos comportamentos e trouxe consigo benefícios e desvantagens, "incluindo o desenvolvimento de problemas nos padrões de uso" (Bargh, Chóliz e McIlwraith, citado em Rush, 2011). No estudo de Sánchez (citado por Hernández, 2016), "o uso de telefones celulares É benéfico melhorar a comunicação e promover feedback acima de 50% dos alunos que "Eles não usam esses dispositivos"

2 Marco Teórico / Resultados

A evolução da tecnologia revolucionou todos os aspectos da sociedade, incluindo a educação. Dispositivos móveis, como smartphones e tablets, passaram a desempenhar um papel fundamental no processo de aprendizagem de estudantes de todas as idades. Frente ao forte desenvolvimento informacional e tecnológico com que o mundo vem lidando e alcançando, não aderir à tecnologia é praticamente impossível. Já há um bom tempo e, na atualidade, mais ainda, precisamos das inovações tecnológicas para viver. E a repercussão disso também pode ser sentida na educação. Por isso, surge a necessidade de olhar para a utilização dos aparelhos celulares em sala de aula a partir da óptica da possibilidade de obter bons resultados no processo de ensino-aprendizagem. Nesse sentido, existem dois fatores iniciais que devem ser observados. O primeiro deles é que há uma ampliação dos meios de ensino, isso porque, tendo um celular em mãos, o estudante pode recorrer a novas e diferentes ferramentas para pesquisar, entender e aprender ou revisar informações. O melhor é que isso tudo é feito de maneira rápida e dinâmica. Além disso, trata-se de uma alternativa que empenha o aluno, considerando que as últimas gerações — conhecidas como os nativos digitais — têm um apego pela tecnologia. Assim, convém

aproveitar este fato e empregar esse mecanismo de maneira agregadora. Através de diversas investigações, o impacto desses dispositivos na educação foi esclarecido, o que esclareceu seus benefícios e desafios. Rodríguez R. (2020) realizou um estudo que examinou a relação entre o uso de dispositivos móveis e desempenho acadêmico em estudantes. Os resultados sugeriram que os dispositivos móveis, incluindo smartphones e tablets, podem ter um efeito positivo na aprendizagem. Isto apoia a ideia de que a tecnologia pode ser uma ferramenta valiosa no ambiente educacional. Basantes (2017) também explorou o uso de dispositivos móveis na educação, especificamente na Universidad Técnica del Norte, no Equador. Sua pesquisa revelou que o uso de dispositivos móveis incentiva a interação dentro e fora da sala de aula, estimulando a exploração, a comunicação e o pensamento crítico. Estes achados enfatizam a importância da tecnologia na melhoria do processo de aprendizagem. Carrión (2020) analisou o uso de dispositivos móveis como ferramenta pedagógica nas salas de aula. Professores e alunos, permitindo-lhes planejar, desenvolver e trabalhar em diversos assuntos de forma eficaz. Mangisch e Mangisch (2020) investigaram o uso de dispositivos móveis como estratégia educacional na universidade. O estudo deles destacou como esses dispositivos fornecem acesso imediato a uma grande quantidade de informação e conhecimento, enriquecendo assim o processo educacional.

2. Material e Método

O estudo tem como objetivo ajudar a compreender a relação aluno-telefone celular, as implicações da interação do aluno com aplicativos educacionais e fornecer informações com a possibilidade de desenhar e implementar estratégias para o uso eficaz de dispositivos móveis inteligentes no processo de ensino e aprendizagem. Da mesma forma, ter condições e competências para contornar o possível efeito nocivo e perturbador que a utilização de smartphones na escola pode representar e transformá-los numa ferramenta de apoio à aprendizagem dos alunos. O presente trabalho tem como objetivo um estudo fenomenológico para compreender os fenômenos que surgem em torno do uso do celular, que se assume como um dispositivo de design técnico-pedagógico e ao mesmo tempo pode representar uma fonte de distração. Este trabalho analisa não somente pesquisas anteriores sobre as incidências acadêmicas e pessoais do uso de smartphones, mas também o impacto do uso do smartphone na compreensão, na eficácia da

aprendizagem dos alunos do ensino médio do campus Caçador e no bem-estar psicológico na sala de aula. A pesquisa tem como objetivo testar analiticamente a viabilidade ou não do smartphone como ferramenta de apoio ao processo de ensino-aprendizagem. Portanto, uma estratégia adequada pode mudar o uso dos smartphones pelos alunos como instrumento do processo de ensino-aprendizagem.

Propõe-se o desenvolvimento de uma investigação qualitativa, com o método da fenomenologia por ser descritivo, reflexivo e de rigor científico exigente, que consiste em trazer à luz a constituição dos diferentes modos de objetividade e as relações que eles mantêm entre si". (Lambert, 2006) e permite realizar uma análise descritiva dos comportamentos da população em estudo, para contratá-los com os apresentados pelos autores revisados, a fim de validar a qualidade da influência do uso do smartphone na aprendizagem de processos. Por outro lado, o tipo de pesquisa realizada para identificar o principal uso educacional que os alunos dão aos seus dispositivos móveis é uma pesquisa exploratória, pois permite descobrir uma abordagem ao problema de forma a aumentar o grau de familiaridade e direcionar futuras pesquisas amplas e rigorosas (Grajales, 2000). O método de amostragem implementado na pesquisa é não probabilístico baseado em critério ou conveniência. A população selecionada para a realização da pesquisa é composta por estudantes do campus Caçador.

3. Resultados e Discussão

Escolha da amostra: Seleção de escolas e turmas do ensino médio do IFSC CAÇADOR. Foram escolhidos diferentes perfis de alunos, como aqueles que utilizam smartphones para estudar e aqueles que os usam principalmente para distração. Por outro lado, fizemos entrevistas com professores, alunos e gestores escolares sobre como os smartphones são utilizados no contexto escolar. Questionários com perguntas sobre hábitos de uso de smartphones, percepção sobre sua influência na aprendizagem e dados acadêmicos. Analisamos observação direta de aulas e comportamentos dos alunos durante o uso do celular. Os resultados podem ser resumidos da seguinte maneira:

Impacto positivo: Melhor desempenho em tarefas que envolvem pesquisas e aprendizado interativo com o uso de apps educativos.

Impacto negativo: Queda de desempenho em provas tradicionais, menor concentração em aulas presenciais, maior dispersão e distração.

Fatores mediadores: Como a regulamentação do uso de smartphones nas escolas pode influenciar os resultados. Podemos ver que existe a dualidade entre o uso produtivo (aplicativos educativos, acesso à informação) e o uso improdutivo (distração com redes sociais, jogos etc.).

Devemos propor estratégias para maximizar os benefícios do uso de smartphones na educação, como regras claras, uso monitorado e incentivos ao uso para fins educacionais.

Considerações Finais

O impacto do uso de smartphones na eficácia da aprendizagem é um tema cada vez mais relevante, especialmente com a crescente presença desses dispositivos no cotidiano dos alunos, inclusive no ensino médio. Um estudo de caso que busque analisar esse impacto poderia considerar diferentes aspectos, como a influência do uso de smartphones no foco, na produtividade e na capacidade de retenção de informações. O uso de smartphones pode ser tanto um aliado quanto um inimigo da aprendizagem, dependendo da forma como é gerido. É fundamental que os educadores e as instituições de ensino criem estratégias para maximizar seus benefícios, enquanto minimizam as distrações.

Referências

Al-Furaih, S. A., & Al-Awidi, H. M. (2021). Fear of missing out (FoMO) among undergraduate students in relation to attention distraction and learning disengagement in lectures. *Education and Information Technologies*, 26(2), 2355–2373. <https://doi.org/10.1007/s10639-020-10361-7>

American College Health Association: National College Assessment. (2022, Spring). Publications and Reports: Retrieved from https://www.acha.org/documents/ncha/NCHA-III_SPRING_2022_REFERENCE_GROUP_EXECUTIVE_SUMMARY.pdf

Amez, S., & Baert, S. (2020). Smartphone use and academic performance: A literature review. *International Journal of Educational Research*, 103, 1–8. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2020.101618>

Caballero, C., Scherer, E., West, M. R., Mrazek, M. D., Gabrieli, C. F., & Gabrieli, J. D. (2019). Greater mindfulness is associated with better academic achievement in middle school. *Mind, Brain, and Education*, 13(3), 157–166. <https://doi.org/10.1111/mbe.1220>

Chen, R. S., & Ji, C. H. (2015). Investigating the relationship between thinking style and personal electronic device use and its implications for academic performance. *Computers in Human Behavior*, 52, 177–183. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.05.042>

De Shields, S., & Riley, C. W. (2019). Examining the correlation between excessive recreational smartphone use and academic performance outcomes. *Journal of Higher Education Theory & Practice*, 19(5), 36–47. <https://doi.org/10.33423/jhetp.v19i5.2279>

Demirci, K., Akgönül, M., & Akpınar, A. (2015). Relationship of smartphone use severity with sleep quality, depression, and anxiety in university students. *Journal of Behavioral Addictions*, 4(2), 85–92. <https://doi.org/10.1556/2006.4.2015.010>

Febrilia, I., Warokka, A., Abdullah, H. H., & Indonesia, C. (2011). University students' emotional state and academic performance: New insights into managing complex cognitive. *Journal of e-Learning and Higher Education*, 2011, 1–15. <https://doi.org/10.5171/2011.879553>

Gupta, N., & Irwin, J. D. (2016). In-class distractions: The role of Facebook and the primary learning task. *Computers in Human Behavior*, 55, 1165–1170. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.10.022>

Hawi, N. S., & Samaha, M. (2017). The relations among social media addiction, self-esteem, and life satisfaction in university students. *Social Science Computer Review*, 35(5), 576–586. <https://doi.org/10.1177/0894439316660340>

Hofman, S. G., Sawyer, A. T., Witt, A. A., & Oh, D. (2010). The effect of mindfulness-based therapy on anxiety and depression: A meta-analytic review. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 78(2), 169–175. <https://doi.org/10.1037/a0018555>