

**FACULDADE DE TECNOLOGIA ALCIDES MAYA - AMTEC
CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA**

LUCCA ALVES DE SOUZA

O IMPACTO DOS SMARTPHONES NA VIDA DAS PESSOAS:

Porto Alegre

2019

LUCCA ALVES DE SOUZA

O IMPACTO DOS SMARTPHONES NA VIDA DAS PESSOAS:

Projeto de Pesquisa apresentado como
requisito parcial para obtenção do título de
Técnico em Informática da Faculdade de
Tecnologia Alcides Maya - AMTEC

Orientador: Prof. Vinicius Avila Possamai

Porto Alegre

2019

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	3
1.1 Definição do Tema ou Problema	4
1.2 Delimitações do Trabalho	4
1.3 Objetivos	4
1.3.1 Objetivo Geral	4
1.3.2 Objetivos Específicos	4
1.4 Justificativa.....	5
2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	6
2.1 História e Funcionalidade do Smartphone.....	6
2.2 Vantagens	7
2.3 Desvantagens	8
2.4 Malefícios à saúde.....	8
2.5 Diferentes idades usuárias de smartphone	9
3 METODOLOGIA	11
4 CONCLUSÃO	12
5 CRONOGRAMA	13
6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICA	14

1 INTRODUÇÃO

Com a evolução da tecnologia, os telefones/celulares móveis ganharam um lugar no mundo em que vivemos. Atualmente inúmeras pesquisas indicam que a maioria da população possui algum tipo de dispositivo móvel, que com a inovação acabaram se tornando pequenos, leves, com uma baterias duradouras e com acesso a Internet. Com os aparelhos, é possível ouvir músicas em diferentes aplicativos, rádio, assistir TV, ver filmes, gravar voz, tirar fotos, jogar, enviar e receber e-Mails, etc.

São chamados de smartphone, “telefones inteligentes”, aqueles celulares com sistema operacional e outras funcionalidades. Antes com preço elevado, hoje em dia com preços acessíveis, e cada vez mais feito para crianças, adolescentes e adultos.

Segundo (Filho, 2010) a natureza do ser humano é ser sociável e procura viver se relacionando com outras pessoas. E de acordo com qualquer sociedade, isso conta com colaboração, comunicação e compartilhamento. Nos dias de hoje, as tecnologias da informação e comunicação (TIC's) têm dado conectividade para as pessoas em qualquer hora e lugar. Se compararmos a conectividade oferecida desde uns anos atrás, veremos que existe um crescimento da população online:

Vale ressaltar que nos últimos anos, os sites sociais têm oferecido conectividade a milhões de usuários formando comunidades online, também denominada de redes sociais (social Web). Sites como YouTube, Wikipedia, Orkut, MySpace, Flickr, Delicious, Facebook e Twitter e LinkedIn promoveram o surgimento de várias comunidades online. Isso sem falar da enorme quantidade de blogs. Todos esses recursos oferecidos por esses sites e pela miríade de blogs não apenas criaram comunidades (online), não apenas alavancaram a comunicação, colaboração e compartilhamento, mas feito muito mais, tem promovido transformado o papel dos simples usuários da Internet em uma grande sociedade Web. (FILHO, 2010).

Considerando o uso frequente e muitas vezes irresponsável dos aparelhos digitais, este artigo buscou mostrar por meio de pesquisas e exemplos, o impacto que trás na vida das pessoas de todas idades, citando vantagens, e consequências que resultam do uso excessivo dos smartphones.

1.1 Definição do Tema ou Problema

O uso de celulares (smartphones) na atualidade. Um tema bastante comentado por revistas, sites e criadores de conteúdo, tendo um grande impacto na vida das pessoas e atingindo todas as faixas etárias.

1.2 Delimitações do Trabalho

O uso de smartphones não é novidade para ninguém. Pode se dizer que a maioria do mundo tem acesso a esse tipo de tecnologia, mas devem-se saber que esse uso pode trazer problemas de saúde. Oferecendo também suas vantagens e benefícios, usado no cotidiano de crianças, adolescentes, adultos e até mesmo idosos.

1.3 Objetivos

Os objetivos dividem-se em: geral e específicos.

1.3.1 Objetivo Geral

Compreender como o avanço da tecnologia contribui para nossas vidas e verificar se o uso em excesso pode trazer malefícios.

1.3.2 Objetivos Específicos

- a) Pesquisar o uso do smartphone como principal ferramenta para acesso às tecnologias;
- b) Identificar benefícios e problemas que o smartphone proporciona;
- c) Verificar o impacto do uso de smartphones nas diferentes faixas etárias.

1.4 Justificativa

Atualmente a tecnologia está crescendo e se espalhando pelo mundo todo, proporcionando com que todos tenham acesso a essa evolução. A maioria das famílias possuem algum tipo de dispositivo móvel, sendo uma a mais nessa inovação. O assunto do trabalho atinge essas pessoas, que estão começando a utilizar e as que já são usuários, possibilitando uma reflexão sobre o amplo significado desse tipo de tecnologia na vida das pessoas.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 História e Funcionalidade do Smartphone

Um dispositivo móvel é definido como um tipo de computador portátil, neste grupo se encontram smartphones, celulares, tablets, GPS, netbook, notebook e smartwatch, entre outros. Com suas características físicas temos o um tamanho pequeno de tela e fina espessura, deixando ainda mais visível sua portabilidade, usabilidade, flexibilidade e facilidade de comunicação. (EDUMOBILE, 2016).

A ideia de criar um aparelho móvel veio por volta de 1947, depois da segunda grande guerra. Porém, não havia conhecimento tecnológico necessário para formação dessa ideia. Após 36 anos, e com um investimento de 100 milhões de dólares, a Motorola lança o DynaTac 8000X, que durou 10 anos. Mesmo que o aparelho fosse limitado, gerou interesse em outras empresas de tecnologia. Com o passar do tempo, foram ampliando suas funções e recursos até chegar aos aparelhos que temos hoje em dia. (RIBEIRO, SILVA, 2015).

Segundo Ribeiro e Silva (2015), no mesmo período houve o surgimento de outro tipo de computador móvel, dessa vez um notebook, criado pela Compaq em 1982, o primeiro PDA chamando de Newton e o avanço da Apple com a chegada de tablets e iPads em 2010. Já em 2014, houve também o lançamento dos smartwatches, conhecidos como "relógios inteligentes", que têm as mesmas funções de um smartphone. "O primeiro foi o Neptune Pine. Estes e outros dispositivos evoluíram com o passar das décadas, possibilitando diversas funcionalidades que ajudam os seus usuários, tornando-se indispensável na vida de milhões de pessoas."

Para Fonseca (2013), a indústria telefônica atual tem grande impacto na história de evolução dos meios de comunicação e na sociedade. O telefone é um dos primeiros meios de comunicação, com a evolução o telefone se tornou um aparelho multifuncional. Ainda, de acordo com a autora, a distância sempre representou um desafio para a comunicação humana. A Globalização foi o que levou à inovação das formas de comunicação a distância. Gerando com que a tecnologia chegasse ao que temos hoje.

Segundo Fonseca (2013), houve uma transformação do telefone, onde era um instrumento pessoal de comunicação de voz que se tornou um conjunto de voz, dados e vídeo. No seu início, era apenas um jeito de se comunicar. Com o passar do tempo, suas funções foram modificadas e se tornaram ao que André Lemos determinou de DHMCM, Dispositivos Híbridos Móveis de Conexão Multirrede. Explicando que o DHMCM é um conjunto de voz, texto, foto e vídeo.

A evolução também modificou o design e a funcionalidade dos telefones celulares, por exemplo, seus toques, sons, sua qualidade, tamanho, inovando nas cores e a chegada da tecnologia touchscreen. Além do seu visual, houve um aumento na transmissão de dados, velocidade de acesso à internet e outros dispositivos modernos. Fonseca enfatiza que:

Os telefones celulares atuais possuem outras características além de fazer uma simples chamada telefônica. Os aparelhos celulares agora podem enviar mensagens de texto; realizar navegação na Internet; reproduzir música MP3; gravar memorandos; organizar informações pessoais, contatos e calendários; enviar e receber e-mails e mensagens instantâneas; gravar, enviar, receber e assistir a imagens e vídeos usando câmeras e filmadoras embutidas; executar diferentes toques, jogos e rádio; realizar push-to-talk (PTT); utilizar infravermelho e conectividade Bluetooth; realizar vídeo-chamadas e servir como um modem sem fio para um PC. (FONSECA, 2013).

O ápice dessa evolução, até os dias de hoje, foi a chegada dos smartphones, chamados também de "telefones inteligentes". Os smartphones apresentam não apenas uma função, mas reúne várias em um só aparelho (ligação, acesso à internet, jogos, aplicativos de diversos recursos, entre outros).

2.2 Vantagens

Segundo Ribeiro e Silva (2015), os dispositivos móveis podem auxiliar em todas as funções do dia a dia. "É possível comunicar-se com pessoas em diferentes formas: visual, áudio ou texto, não importando em que distância esteja e de forma instantânea, realizar transações comerciais e bancárias, acessar informações do mundo todo no momento em que acontecem, entreter-se mesmo que por poucos minutos, entre outras opções." A internet usada nos aparelhos contribui ainda mais o

desenvolvimento das ações. Entre as vantagens temos, por exemplo, o tamanho dos aparelhos, que nos possibilitam levar para qualquer lugar; disponibilidade constante, onde podemos ficar 24h conectados e disponíveis para qualquer atividade do dia; informações instantâneas, onde podemos nos informar e ficar sabendo de novidades assim que acontecem; e o acesso à internet.

Há um grande benefício também aos hiperativos, pessoas que precisam realizar muitas atividades ao mesmo tempo de forma rápida. Para estes, os aplicativos disponíveis para dispositivos móveis saciam suas necessidades, pois são multitarefas, rápidos e de fácil utilização. (RIBEIRO, SILVA, 2015).

2.3 Desvantagens

Segundo Ribeiro e Silva (2015), a desvantagem dos dispositivos móveis tem ligação com a área da fisiologia, onde podem acontecer lesões nas mãos e nos olhos causadas pelo uso excessivo. De acordo com os autores, existe uma possibilidade de viciar em jogos, aplicativos e outras funções, gerando perda de produtividade, em muitos casos as pessoas se envolvem apenas com isso e deixa de lado suas responsabilidades. Afirma também que “podem interferir em nossas relações sociais, obscurecer nosso pensamento, e provocar intensas emoções negativas”.

Extremamente ligado com a grande influência que os smartphones têm sobre o estado físico ou psicológico e comportamental dos usuários, em muitas vezes crianças e jovens são mais afetados por essa tecnologia.

2.4 Malefícios à saúde

Segundo Souza e Miranda (2018), o uso excessivo dos dispositivos moveis tem uma grande consequência na vida das pessoas, especificamente na saude, afirmando e disponibilizando os seguintes malefícios:

MALEFÍCIOS DA VISÃO Segundo Antona et al (2017), as principais contribuições do smartphones para surgimento de males na visão deve-se a luminosidade demasiada da tela, assim como do brilho, sendo que o efeito causado se potencializa quando o usuário mantém por longo tempo o dispositivo próximo ao rosto, o que ocorre com frequência. Outro fator que

também colabora para maior exaustão do globo ocular conforme relatado por Antonetti et al (2017) é o movimento de deslizar a tela para dar continuidade a leitura. Este esforço do órgão para acompanhar a leitura é uma das causas do cansaço do mesmo. E como muitos também o utilizam a noite e até de madrugada, períodos em que a iluminação natural é praticamente escassa ou nula, e as luzes são apagadas para não comprometer o sono dos demais, sobrando apenas a lume do aparelho, a probabilidade de adquirir alterações na visão aumenta drasticamente. Os principais sintomas de que o globo ocular está sendo afetado são visão turva; incômodo, ardor assim como fadiga nos olhos. Outro sintoma bem recorrente é o lacrimejar, pois a intensa luminosidade associada com a longa duração do uso do smartphone ocasionam o ressecamento dos olhos e a reação do corpo para amenizar este dano umedece-os através das lágrimas. Junto do problema de visão, ainda existem 5 outros malefícios que smartphones causam, entre eles temos MALEFÍCIOS DA AUDIÇÃO, LESÕES MUSCULARES, INSÔNIA, ALTERAÇÕES DE HUMOR, EXPLOSÕES (causadas pelo superaquecimento do aparelho celular). (SOUZA e MIRANDA, 2018)

2.5 Diferentes idades usuárias de smartphone

Segundo Oliveira e Aguirre (2016) a tecnologia e internet das últimas décadas não é a mesma de atualmente, não tinha tanto conteúdo como os diversos que temos agora, de acordo com eles, as próximas gerações devem ter cuidado com esse avanço tecnológico, crianças de 3, 4 anos que já sabem mexer em tablets e smartphones, se espelhando nos seus pais, iram fazer o mesmo, questionando se isso é ruim:

por um lado não, ela acaba desenvolvendo muito a coordenação motora, raciocínio lógico entre outros fatores. Mas isso se torna negativo quando ela passa a deixar a infância de lado para ficar mais ao lado da tecnologia. Embora pareça muito difícil estabelecer um ponto de equilíbrio de tecnologia perante as crianças. (OLIVEIRA, AGUIRRE, 2016).

Segundo Oliveira e Aguirre (2016) o mundo virtual, a internet, o smartphone, entre outras tecnologias mudam o comportamento e o jeito de se relacionar com a amigos e família, influenciadas "com as novas possibilidades de viajar pelo mundo sem sair de casa". Com a grande quantidade de horas gastas pela geração da era digital, surgem novos riscos à saúde, como por exemplo: deficiência de sono, hábitos sedentários e queda do rendimento escolar. Outro autor que tem ideias parecidas são Pedroso e Bonfim que afirmam que:

Os filhos são de total responsabilidade dos pais, caso não haja essa preocupação efetiva dos pais, as consequências na vida dos filhos são inevitáveis; isso influenciará no comportamento, na vida social, no desenvolvimento educacional, na redução de atenção das crianças, na

perda da identidade, no aumento do estresse, na falta de empatia, dentre outras consequências. (PEDROSO, BONFIM, 2011)

A tecnologia influencia crianças e jovens, principalmente, por serem ingênuos e imaturos. Na sua maioria vivem online o que na realidade não existe ou não os oferece, levando cada vez mais a se viciarem em jogos onde podem ser ou fazer o que quiserem. (Oliveira e Aguirre, 2016).

Segundo Mol, quando falamos de idosos usarem dessa tecnologia, é proposto barreiras que "impede" esse uso. O primeiro problema é que os dispositivos móveis mais atuais, não foram criados para as pessoas idosas. Para favorecer a fácil locomoção dos aparelhos, eles são criados pequenos e com teclas pequenas, que dificultam sua utilização por pessoas com problemas de visão e de coordenação motora. O segundo problema de acordo com Mol, é que o sistema operacional usado no dispositivo é geralmente difícil de executar, por possuírem diversos menus e submenus, e sendo complicado até mesmo para jovens. Futuramente, podendo gerar problemas sérios vinculados ao desenvolvimento. Mol também apresentou resultados de uma pesquisa e concluiu que:

No Brasil, somente 10% da terceira idade já utilizou computador alguma vez na vida (Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2009). Assim, pode-se pensar em ofertar serviços e treinamentos por meio de aparelhos celulares, já que, segundo pesquisa do Conselho Gestor da Internet no Brasil (CETIC.Br)(Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2009), 43% dos idosos usam telefone celular, 32% possuem um aparelho, 9% possuem aparelho com acesso à Internet e 24% sabem utilizar o recurso de envio/recebimento de mensagens. (Mol, 2011).

3 METODOLOGIA

Pesquisa do tipo exploratória com abordagem qualitativa baseada no método de análise de documentos.

Através da análise de periódicos acadêmicos, jornais, livros e revistas em busca da compreensão do impacto dos smartphones na vida das pessoas com ênfase em todas faixas etárias aplica-se a interpretação de forma comparativa e associativa das informações a fim de elaborar conclusões, limitando ao material pesquisado sem a oportunidade de experimento de campo.

4 CONCLUSÃO

Vivemos em um mundo onde a mudança e a evolução já faz parte do nosso cotidiano, com muitas formas de atualização, novas possibilidades de velocidade de informação, novos aparelhos celulares. Nessas condições, devemos aceitar e mudar junto com as mudanças, para que futuramente, a tecnologia possa fazer parte da vida de todas as pessoas, ajudando e facilitando nos seus afazeres.

Portanto, toda essa evolução, sem dúvida foi essencial para o desenvolvimento e crescimento da tecnologia e da sociedade, com novos aparelhos e novas ferramentas ocorre também o desbalanceamento de tecnologias tradicionais como computadores de mesa, que estão sendo trocados por não atender de forma completa os anseios e desejos da geração. Assim, mesmo com toda vantagem e benefícios os aparelhos devem ser utilizados com moderação, com atenção ao tempo de uso e não permitir com que nos influencie em nossas responsabilidades. Talvez de uns anos pra cá, podemos dizer que estamos vivendo na era dos dispositivos móveis.

6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICA

ANTONA B. et al, **Symptoms associated with reading from a smartphone in conditions of light and dark**, *Applied Ergonomics*; Madrid,Espanha; Vol.68, p. 12-17, 2018. Disponível em: www.elsevier.com/locate/apergo. Acesso em: abril, 2019.

EDGADGET. Disponível em: <http://www.engadget.com/2014/01/08/neptune-pine-wrist-worn-smartphone/>>. Acesso em: abril, 2019.

EDUMOBILE. Disponível em:

http://www.nuted.ufrgs.br/oa/edumobile/m0_guia.html>. Acesso em: abril, 2019.

FILHO Antonio Mendes da Silva. **Conectividade: prós e contras da vida digital**, nov 2010. Disponível em: <http://ojs.uem.br/ojs/index.php/EspacoAcademico/article/view/11608/6244>>. Acesso em: abril, 2019.

FERREIRA, Jorge Brantes; SILVA, Jorge Ferreira da; CAMPOS, Helga; CARVALHO, Maria Luíza A. de; SABINO, Angilberto; SACCOL, Amarolinda; SCHLEMMER, Eliane. **A disseminação da aprendizagem com mobilidade (M-learning)**. DataGramZero: Rio de Janeiro, v. 13, n. 4, ago. 2012. Acesso em: abril, 2019.

FONSECA, Ana Graciela Mendes Fernandes da. **APRENDIZAGEM, MOBILIDADE E CONVERGÊNCIA: Mobile Learning com Celulares e Smartphones**, jun. 2013. Disponível em: <http://periodicos.uff.br/midiaecotidiano/article/view/9685/6808>>. Acesso em: abril, 2019.

LEMOS, André. **Comunicação e práticas sociais no espaço urbano: as características dos Dispositivos Híbridos Móveis de Conexão Multirredes (DHMCM)**. Comunicação, mídia e consumo. jul. 2007. Disponível em: <http://revistacmc.espm.br/index.php/revistacmc/article/view/97/98>>. Acesso em: abril, 2019.

MÜLBERT, Ana Luisa; PEREIRA, Alice T. C. **Um panorama da pesquisa sobre aprendizagem móvel (m-learning)**. In: Associação Brasileira de Pesquisadores em Cibercultura, 2011, Florianópolis. Anais do V Simpósio Nacional da ABCiber. Disponível em: <<http://simposio2011.abciber.org/anais/Trabalhos/artigos/Eixo%201/7.E1/80.pdf>>. Acesso em: abril, 2019.

MOL Artur Martins, **Recomendações de usabilidade para interface de aplicativos para smartphones com foco na terceira idade, 2011**. Disponível em: <http://www.biblioteca.pucminas.br/teses/Inform%C3%A1tica_MolAM_1.pdf>. Acesso em: abril, 2019.

MANIADECELULAR. Disponível em: <<https://www.maniadecelular.com.br/233131/vantagens-e-desvantagens-que-smartphones-podem-oferecer.html>>. Acesso em: abril, 2019.

OLIVEIRA Dionatas Ferreira de; AGUIRRE Hyago Azzolim. **Tecnologia da informação entre crianças e adolescentes**, set. 2016. Disponível em: <<https://reciprocidade.emnuvens.com.br/novapedagogia/article/view/213/232>>. Acesso em: abril, 2019.

PEDROSO Cláudia Maria dos Santos; BONFIM Evandro Luiz Soares. **O IMPACTO DA TECNOLOGIA NO AMBIENTE FAMILIAR E SUAS CONSEQUÊNCIAS NA ESCOLA**, ago, 2017. Disponível em: <http://uniesp.edu.br/sites/_biblioteca/revistas/20171030115836.pdf>. Acesso em: abril, 2019.

RIBEIRO Quéven; SILVA Rebecca Bignardi Arambasic Rebelo da. **OS IMPACTOS DOS DISPOSITIVOS MÓVEIS NAS PESSOAS**, abril 2015. Disponível em: <<http://www.revistarefas.com.br/index.php/RevFATECZS/article/view/34/63>>. Acesso em: abril, 2019.

SAFKO, Lon; BRAKE, David. K. **A Bíblia da mídia social: táticas, ferramentas e estratégias para construir e transformar negócios.** São Paulo: Blucher, 2010. Acesso em: abril, 2019.

SOUZA, Adriellen Fernandes de; MIRANDA, Ana Clara de Oliveira. **Os problemas causados pelo uso excessivo de smartphones.** INSTITUTO FEDERAL Ceará, out. 2018. Disponível em: <http://prpi.ifce.edu.br/nl/_lib/file/doc4147-Trabalho/ARTIGO%20terminado.pdf>. Acesso em: abril, 2019.