

## **OS IMPACTOS DOS DISPOSITIVOS MÓVEIS NAS PESSOAS**

Quéven Ribeiro<sup>1</sup>

Rebecca Bignardi Arambasic Rebelo da Silva<sup>2</sup>

Artigo recebido em abril de 2015

### **RESUMO**

Percebendo-se que há uso intenso dos dispositivos móveis, como *tablets* e *smartphones*, em horários, lugares e situações diversas, principalmente pelos jovens, o presente artigo apresenta considerações comprovadoras de que o uso excessivo desses aparelhos causa danos psicológicos, em maior ou menor grau, aos usuários mais assíduos. Para corroborar essas considerações, realizaram-se pesquisas quantitativas e de campo, com pessoas distintas e de idades variadas. Os resultados demonstram fatos que devem ser examinados com cuidado por pais, responsáveis, educadores, usuários e psicólogos da tecnologia, pois servem de alerta para a situação atual, que certamente terá consequências para os anos seguintes e para as próximas gerações.

**Palavras-chave:** Tecnologia. Dispositivos. Móveis. *Smartphones*. Dependência.

### **ABSTRACT**

Realizing that there is a heavy use of mobile devices like *tablets* and *smartphones*, at times, different places and situations, particularly by young people, this article presents data showing that excessive use of these devices cause psychological harm to a greater or lesser degree, to the most frequent users. To prove this theory, quantitative field surveys were conducted with different people of different ages. Their results demonstrate facts that should be examined carefully by parents, guardians, educators, psychologists and users of technology, they serve as a warning to the current situation, it will certainly have consequences for future years and future generations.

**Keywords:** Technology. Mobile. Devices. *Smartphones*. Dependence.

---

<sup>1</sup> Egresso do curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas da Fatec Zona Sul. E-mail: queven\_rib@hotmail.com.

<sup>2</sup> Coordenadora e professora do curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas da Fatec Zona Sul. E-mail: rebecca@e-lideranca.com.

## 1 INTRODUÇÃO

Com a evolução da tecnologia, os aparelhos digitais móveis ganharam espaço no mundo em que vivemos. Cada vez mais pessoas possuem *smartphones*, *tablets*, *notebooks* e outros aparelhos que podem ser levados a qualquer lugar. Segundo o IDC no Brasil se vendeu aproximadamente 35,6 milhões de *smartphones* em 2013, uma média de 68 unidades por minuto, se tornando o quarto país em números de *smartphones*. A quantidade de vendas de *tablets* superou a de *notebooks* e *desktops* no mesmo ano: 8,4 milhões de aparelhos. Tem-se assim que, os dispositivos móveis ganham espaço tanto nas lojas como na vida dos seus usuários. (INFO-ABRIL, 2014).

Considerando o uso frequente e muitas vezes irresponsável dos aparelhos digitais que afetam a concentração e o foco, e procurando saber quais são as ferramentas mais utilizadas, em quais situações e cenários, avaliaram-se as consequências que resultam destas utilizações.

O objetivo do artigo é avaliar os impactos que esses *devices* (dispositivos móveis) causam na produtividade dos profissionais em seus meios de trabalho e no aproveitamento dos estudantes em salas de aula e em ambientes de estudo.

Realizar-se-ão pesquisas quantitativas, de campo e observacionais no cotidiano de pessoas, escolhidas por conveniência, para então apresentar considerações sobre o problema.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

Definem-se por dispositivos computacionais móveis aqueles movidos fisicamente sem grandes esforços ou que continuam funcionais mesmo em movimento. (B'FAR, 2005).

Os computadores de bolso, nesse grupo, encontram-se celulares, *smartphones*, *notebooks*, *netbooks*, *tablets*, aparelhos de GPS, entre outros menos populares, sendo suas características a portabilidade, usabilidade, funcionalidade e conectividade. (LEE, SCHNEIDER, SCHELL, 2005).

A primeira ideia de aparelhos móveis, mais especificamente telefones portáteis, veio a ser concebida em 1947, logo após a segunda grande guerra. Entretanto, o conhecimento tecnológico da época impossibilitava a realização desse feito. Apenas em 1983, a Motorola

lança o DynaTac 8000X, com o investimento de 100 milhões de dólares, que durou 10 anos. Mesmo sendo um aparelho limitado, influenciou o futuro dos celulares. Com o passar dos anos, foram adicionados novos recursos aos celulares, tornando-os os *smartphones* que hoje são populares. (MOTOROLASOLUTIONS, 2014).

Segundo TechMundo (2009), houve também o surgimento de novos aparelhos móveis, como o aparecimento de *notebooks* em 1982 pela então Compaq, o primeiro PDA chamado de Newton pela Apple no ano de 1993 e a popularização de *tablets* com a chegada do iPad da Apple em 2010. No presente ano de 2014, houve o lançamento de *smartwatches*, relógios inteligentes que buscam ter 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. (ENGADGET, 2014).

## 2.1 Vantagens

Dispositivos móveis possuem muitas funções que auxiliam seus usuários no cotidiano. É possível comunicar-se com pessoas em diferentes formas: visual, áudio ou texto, não importando em que distancia estejam 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. O surgimento da internet contribuiu muito para o desenvolvimento dessas funções. 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.

## 2.2 Desvantagens

Entre as desvantagens dos dispositivos móveis podemos destacar na área da fisiologia, possíveis lesões nas mãos e nos olhos causadas pelo uso excessivo. Lembrando que essas ainda não foram comprovadas por especialistas, pois são resultados em longo prazo. Há também a possibilidade de viciar em jogos, aplicativos, tecnologias, ou outras funções relacionadas, acarretando perda de produtividade e/ou aproveitamento, que este estudo pretende avaliar. Ao discutir as redes sociais, Rosen (2012, p.55), explica que "para um

narcisista redes sociais fornecem um *playground* virtual para a autoexpressão", podendo desenvolver esse distúrbio, bem como ansiedade compulsiva por ser sempre atualizado. Continua afirmando que "podem interferir em nossas relações sociais, obscurecer nosso pensamento, e provocar intensas emoções negativas". Young (1997), afirma que dependentes informaram que o uso excessivo da Internet resultou em problemas pessoais, familiares e ocupacionais que foram documentadas em vícios estabelecidos, tais como jogos patológicos (ABBOTT, 1995), distúrbios alimentares (COPERLAND, 1995) e alcoolismo (COOPER, SIEGAL, 1995).

### 3 MÉTODO

Para obter as respostas se realizou pesquisas quantitativa, bibliográfica e observacional no cotidiano dos indivíduos estudados. Utilizou-se questionário, com perguntas relevantes e diretas para apuração do quanto e de como os aparelhos móveis atrapalham a vida dos seus usuários mais veementes, para então sugerir soluções ao problema eminente. As perguntas foram formuladas com base em observação e leitura de bibliografias.

O questionário foi apresentado ao público em forma digital, em formulário aberto e o preenchimento poderia ser feito por qualquer dispositivo, usando a autenticação por e-mail; e também, por meio físico, em folha de papel sulfite com as mesmas perguntas. A pesquisa foi realizada entre os dias 30 de outubro e 12 de novembro de 2014. Obteve-se as respostas de 104 entrevistados, sendo pessoas de diversas idades, gêneros, raças, níveis de escolaridade e classes sociais, todos residentes na cidade de São Paulo.

As respostas foram organizadas e analisadas, quando relevante, por idade, separando pelas gerações: *Baby Boomers*, 51 anos ou mais; Geração X, entre 31 e 50 anos; *Net Generation*, entre 21 e 30 anos; e, *iGeneration*, até 20 anos de idade (ROSEN, 2012).

### 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Discutem-se as análises a partir dos dados coletados e tabulados nos gráficos construídos.

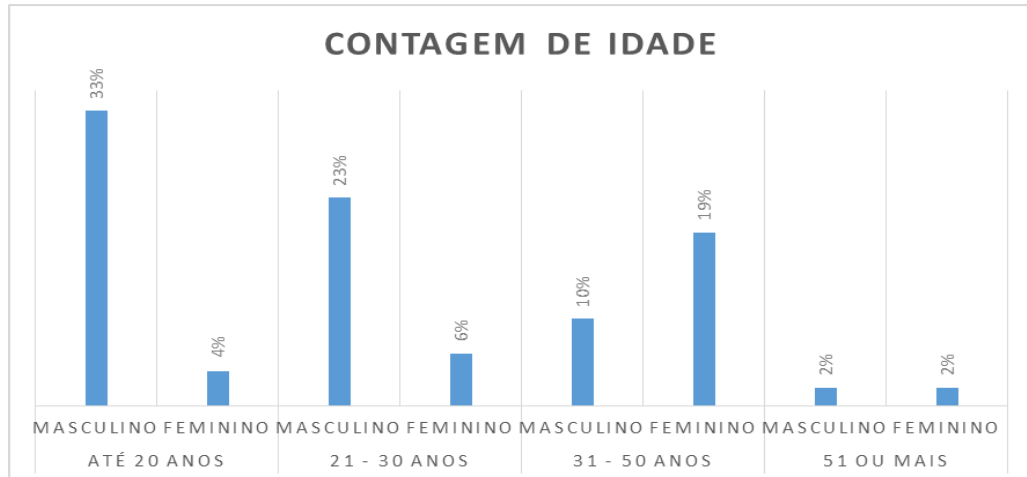


Gráfico 1 – Idade dos entrevistados

Fonte: Próprio autor (2014)

De acordo com o gráfico 1, 37% dos entrevistados são *iGeneration*, a geração tecnologicamente mais ativa, 29% fazem parte da *Net Generation*, 29% encontram-se entre a Geração X e apenas 4% são *Baby Boomers*.

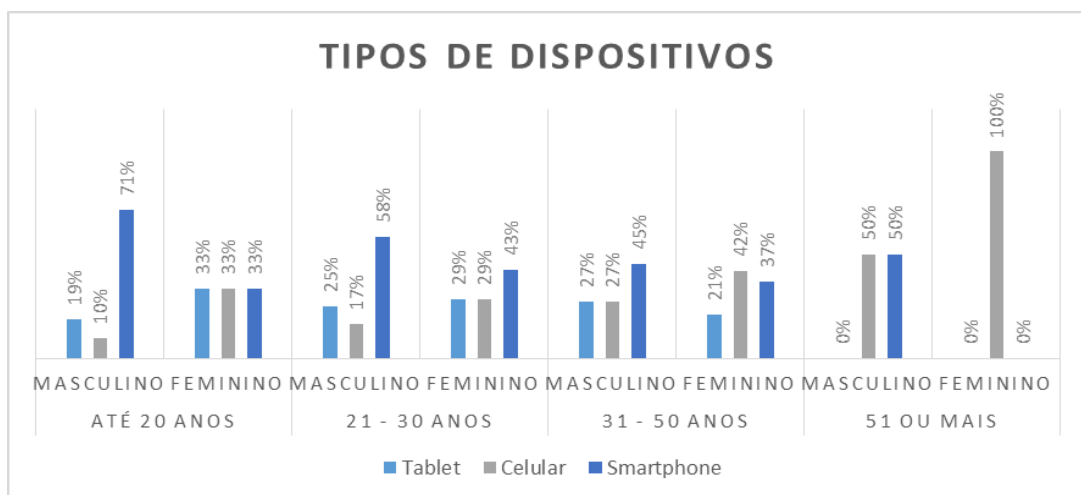


Gráfico 2 – Dispositivos

Fonte: Próprio autor (2014)

Segundo o gráfico 2, as gerações mais novas possuem mais *smartphones* e *tablets*, contrastando com a geração de mais idade, onde porcentagem pequena dos entrevistados disse possuí-los. Dentre estes, celulares simples, apenas com SMS ou ligações, sem aplicativos ou acesso à internet, são os mais comuns. Enquanto nas gerações mais novas, poucos possuem celulares que não suportam aplicativos.

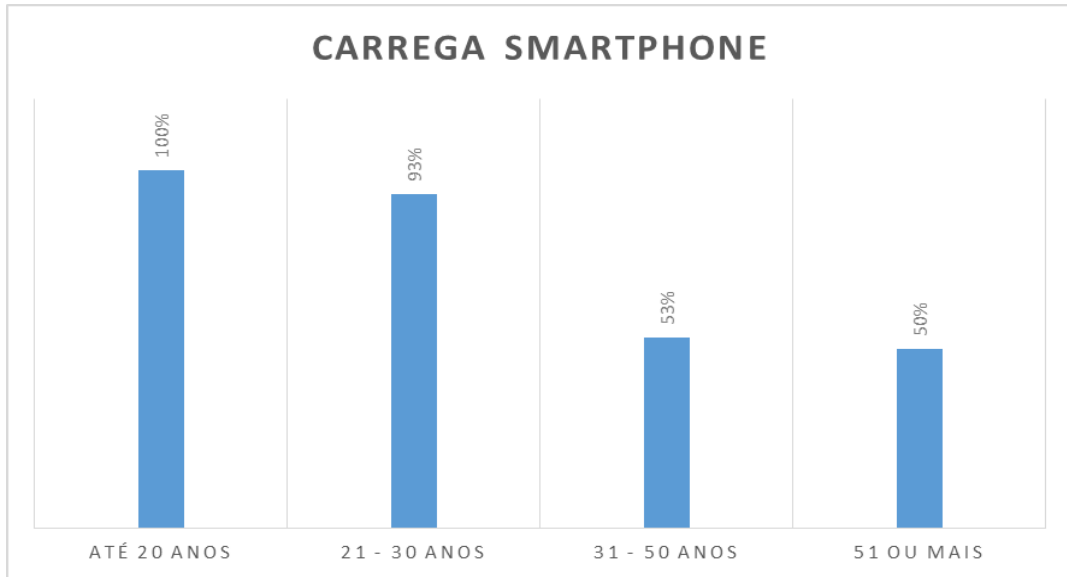


Gráfico 3 – Carrega o smartphone

Fonte: Próprio autor (2014)

Para os entrevistados que disseram possuir *smartphones*, perguntou-se se carregam sempre seu dispositivo consigo. O gráfico 3 apresenta que todos os entrevistados da *iGeneration* estão sempre com seus respectivos *smartphones*, logo, em lugares como salas de aula, sempre há jovens com seus *devices*, se não no bolso, em uso. O gráfico 3 mostra também que 93% dos indivíduos da *Net Generation* mantêm sempre seu dispositivo por perto. Esse número cai na geração seguinte para 53%, até chegar à geração *Baby Boomers*, onde apenas 50% dos entrevistados saem de casa sem carregar um *smartphone*.

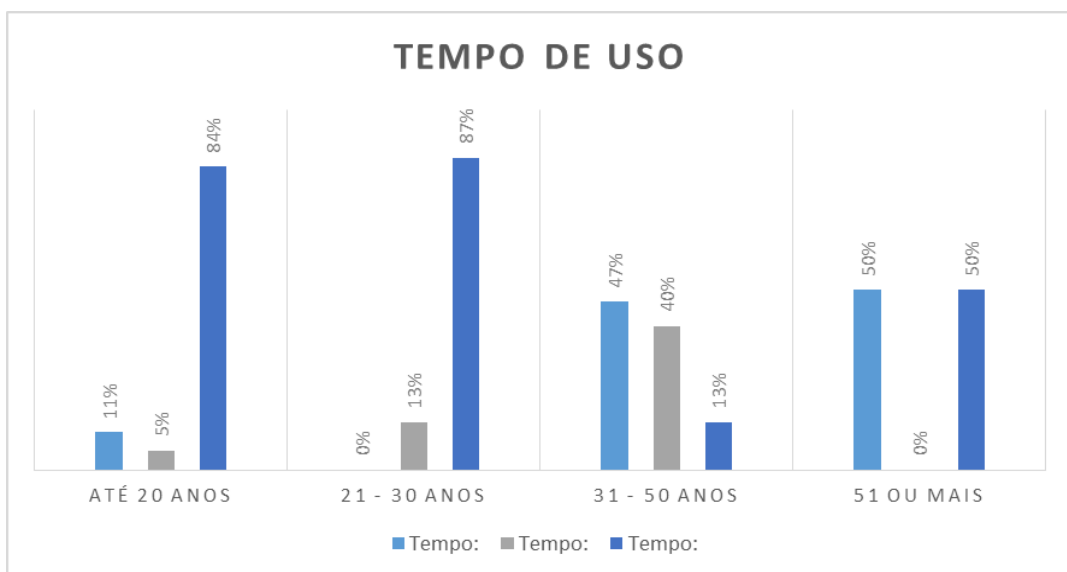


Gráfico 4 – Tempo de uso

Fonte: Próprio autor (2014)

Quanto à internet, ver o gráfico 4, perguntou-se quanto tempo os entrevistados a usavam por dia, em dispositivos móveis ou não. Nota-se no gráfico que 84% dos *iGeneration*, e 87% dos *Net Generation*, fazem intenso uso da internet, ultrapassando 4 horas por dia. Segundo Young (1997) são consideradas pessoas viciadas em internet aqueles que passam mais de 8 horas semanais utilizando esse recurso. Então, percebe-se que, em apenas dois dias esses usuários superariam tal valor. O Public Health England (2013), entidade que se responsabiliza pela área da saúde no Reino Unido, realizou estudo no qual relata que crianças (*iGeneration*) que passam mais de quatro horas na frente de telas “tendem a experimentar níveis mais elevados de angústia emocional, ansiedade e depressão”. Quanto ao uso extremo de aparelhos tecnológicos,

alguns dos sintomas apresentados por indivíduos que estão em risco de um transtorno mental incluem ansiedade, irritabilidade, apatia, isolamento social e interpessoal, breves episódios psicóticos (delírios e alucinações), falta de concentração, desconfiança ou ideação paranoide, transtornos do pensamento, e excentricidade, todos os quais podem ser ocasionadas pela tecnologia excessiva e uso de mídia. Nem todas as pessoas que apresentam estes sintomas vão desenvolver esquizofrenia ou outros distúrbios psicóticos, o que torna o diagnóstico difícil ROSEN (2012, p.88).

Quanto às gerações mais velhas, o gráfico 4 apresenta inversão, mostrando pouco uso da internet por parte desses.

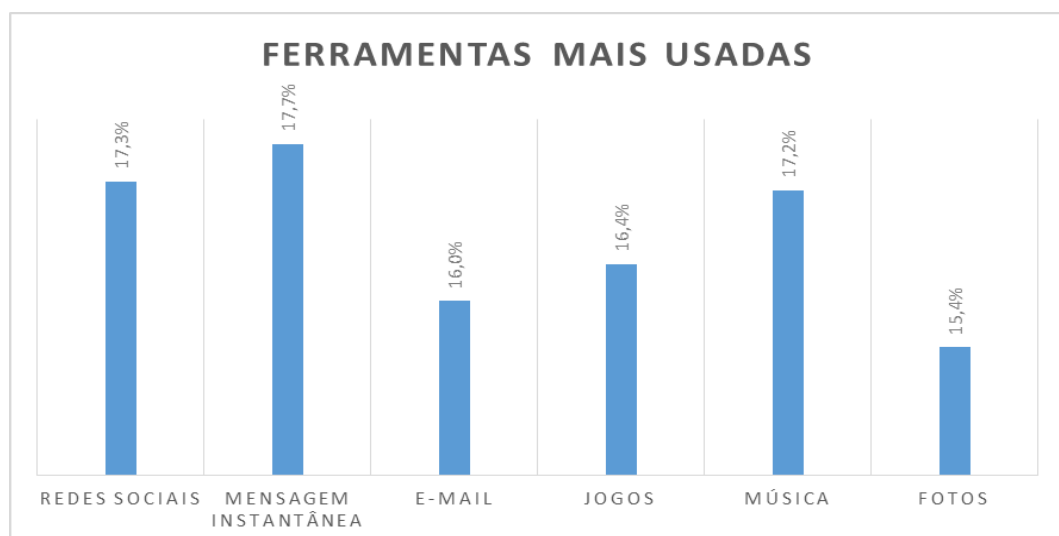


Gráfico 5 – Ferramentas utilizadas

Fonte: Próprio autor (2014)

O gráfico 5 demonstra os tipos de aplicativos mais utilizados pelos entrevistados, onde mais gastam os seus tempos. Mensagens instantâneas, redes sociais e música são os mais utilizados, seguidos de jogos, e-mails e fotos. Confirmando esse dado, o instituto de pesquisas Informa (2013) apresenta que no ano de 2012 enviaram-se em média mais de 19,1 bilhões de mensagens instantâneas por dia, e em 2013 a média chegou a 41 bilhões.



Gráfico 6 – App mais utilizado

Fonte: Próprio autor (2014)

Complementando o gráfico 5, aos usuário de *smartphones*, perguntou-se qual era o aplicativo mais utilizado (ver gráfico 6). Pouco mais da metade, citou o mensageiro *WhatsApp*, que foi seguido pela rede social *Facebook*. Outros aplicativos foram citados, mas em números menores. Atualmente, 2015, o *WhatsApp* tem mais de 600 milhões de usuários ativos pelo mundo, segundo informa Globo (2014), dos quais 38 milhões são brasileiros FOLHA (2014).



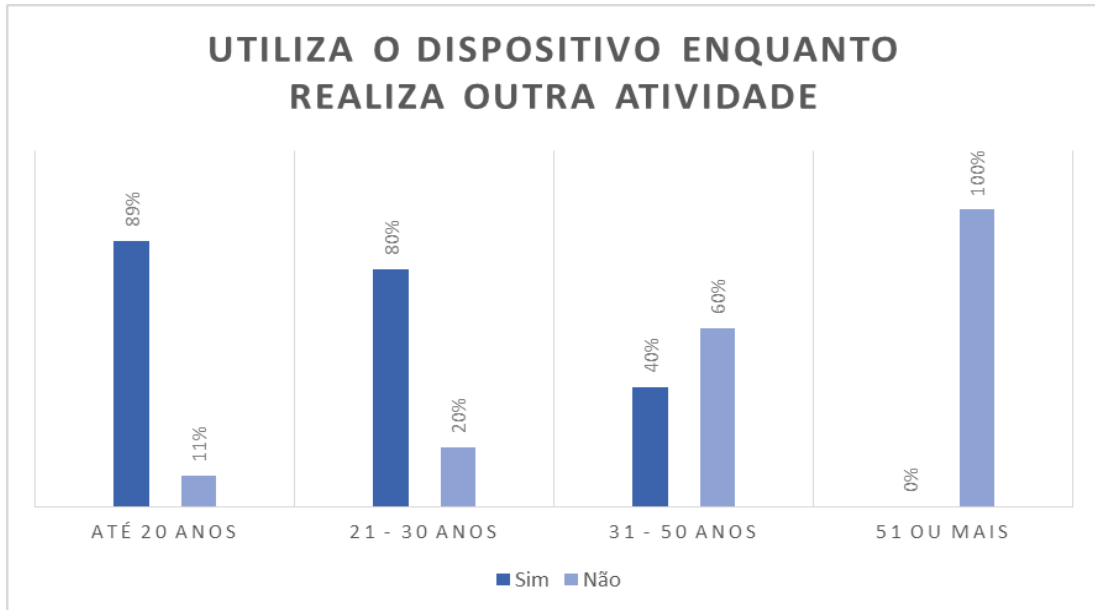


Gráfico 7 – Uso simultâneo

Fonte: Próprio autor (2014)

De acordo com o gráfico 7, 89% da *iGeneration* declarou usar o seu dispositivo móvel enquanto realiza outra atividade e 80% da *Net Generation* afirmou o mesmo. Considerando que esse uso simultâneo interrompe trabalho ou estudo, Mark (2008) conclue que,

quando as pessoas são constantemente interrompidas, desenvolvem um modo de trabalhar mais rápido (e escrevendo menos) para compensar o tempo que sabem que perderão por ser interrompidas. No entanto, trabalhar mais rápido com interrupções tem seu custo: as pessoas nas condições interrupção experimentam uma carga de trabalho maior, mais estresse, maior frustração, mais pressão de tempo e esforço. Assim, o trabalho interrompido pode ser feito mais rapidamente, mas isso tem o seu preço (MARK, 2008).

Desta forma, principalmente no aprendizado, interrupções causadas por dispositivos móveis trazem grandes malefícios.

Ao contrário dos mais novos, as gerações X e *Baby Boomers* procuram não usar o dispositivo móvel enquanto realizam outra atividade.

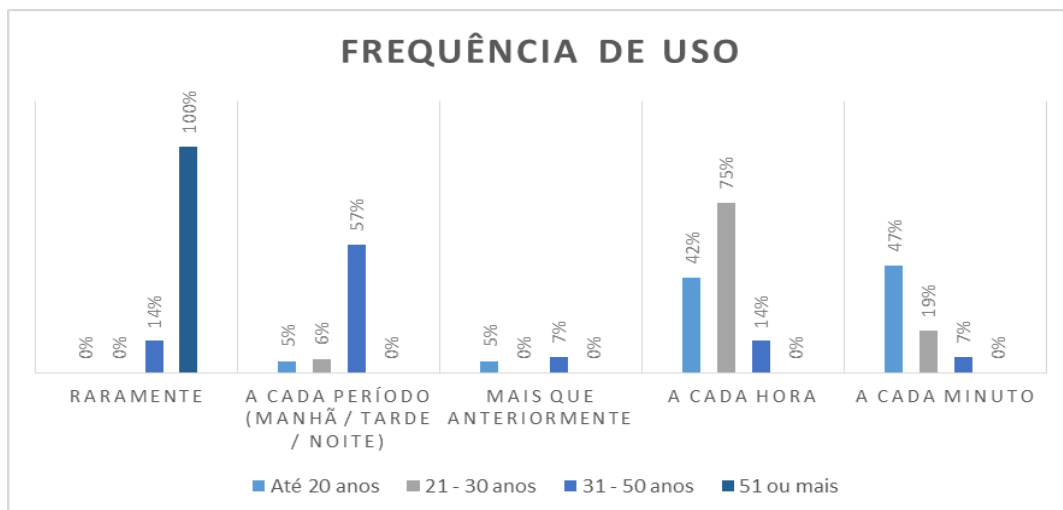


Gráfico 8 – Frequência de uso

Fonte: Próprio autor (2014)

De acordo com o gráfico 8, 47% da *iGeneration*, usam seu dispositivo móvel a cada minuto, não conseguindo deixá-lo de lado. Na *Net Generation* 75% o utilizam em média a cada hora. 57% das pessoas da Geração X tendem a usar *devices* apenas nos períodos do dia e todos entrevistados *Baby Boomers*, os utilizam raramente. Utilizar freneticamente dispositivos móveis (ou quaisquer outros), pode acarretar uma série de problemas físicos e psicológicos que serão apresentados a seguir.

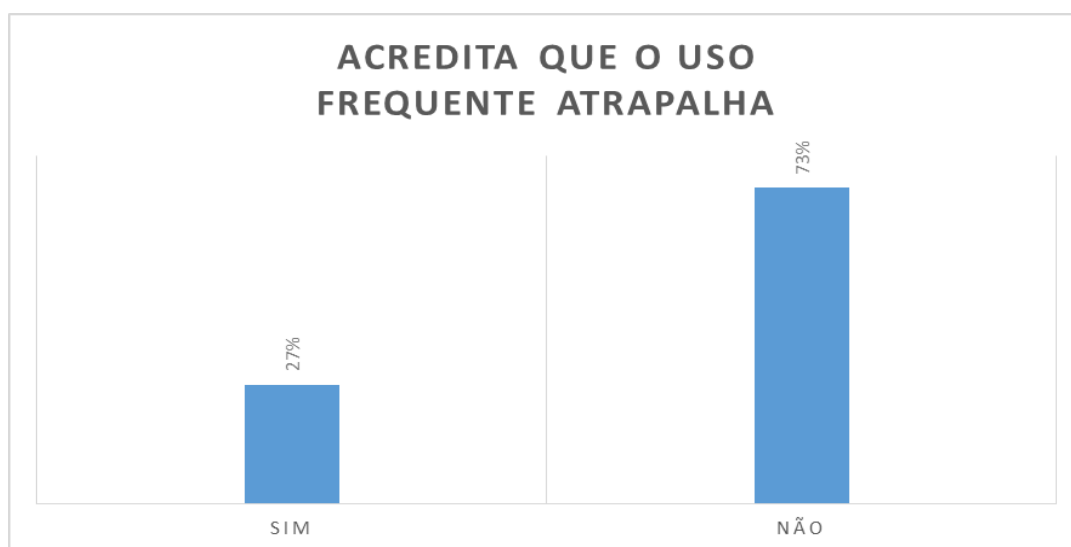


Gráfico 9 – Acredita que uso atrapalha

Fonte: Próprio autor (2014)

Quando questionados, 73% dos entrevistados disseram que dispositivos móveis não atrapalham sua produtividade no trabalho ou o seu aproveitamento escolar, o que vai contra pesquisas previamente realizadas (gráfico 9). Como constatou Rosen (2013), na pesquisa sobre o impacto da tecnologia na educação, se ficamos trocando de tarefa, nunca passamos tempo o bastante para nos aprofundarmos em nenhuma delas. Alerta que apenas três minutos certamente não bastam para estudar.



Gráfico 10 – Produtividade

Fonte: Próprio autor (2014)

O gráfico 10 demonstra a opinião dos entrevistados em relação a perda de produtividade em decorrência do uso excessivo de dispositivos móveis. Um terço deles acredita que perdem produtividade, no trabalho ou estudo, enquanto utiliza seu *device*. Esse valor mostra que grande parte das pessoas não percebem ou não estão conscientizadas dos efeitos que essa atitude acarreta. Em pesquisa realizada pela empresa Harmon.Ie comprovou a situação. Segundo os pesquisadores, um terço dos funcionários demoram vinte minutos para voltarem a trabalhar após serem distraídos por alguma tecnologia.

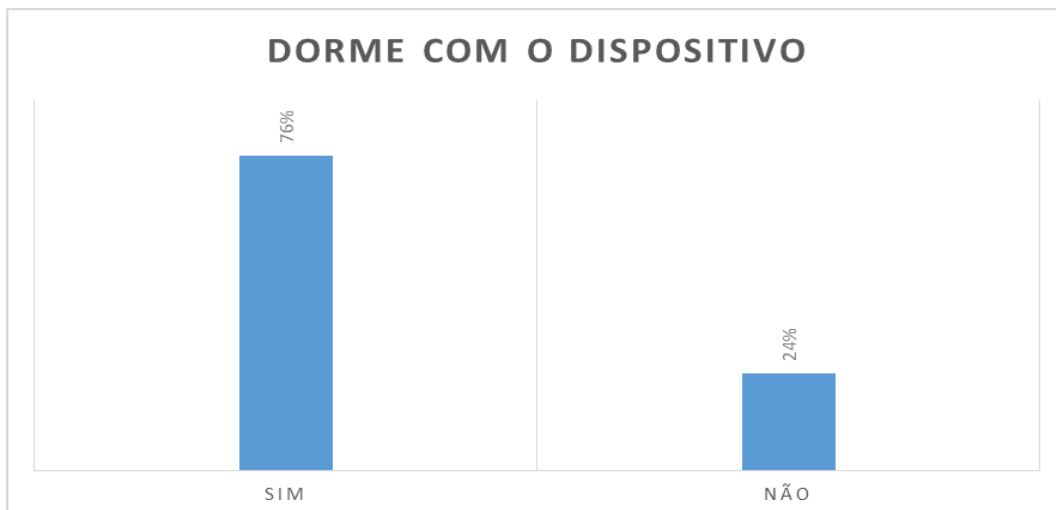


Gráfico 11 – Dorme com o dispositivo

Fonte: Próprio autor (2014)

Constata-se no gráfico 11 que três em cada quatro dos entrevistados relataram dormir perto do dispositivo móvel. Há diversas discussões e teorias não comprovadas defendendo que doenças são causadas por dormir próximo ao *smartphone*.

Entretanto, quanto à psicologia do fato,

este status “de plantão” pode refletir obrigação, necessidade, ansiedade, e até mesmo vício. Põe em risco o funcionamento físico, emocional e cognitivo e limita os domínios de influência e conexão (PHILIPS, 2008).

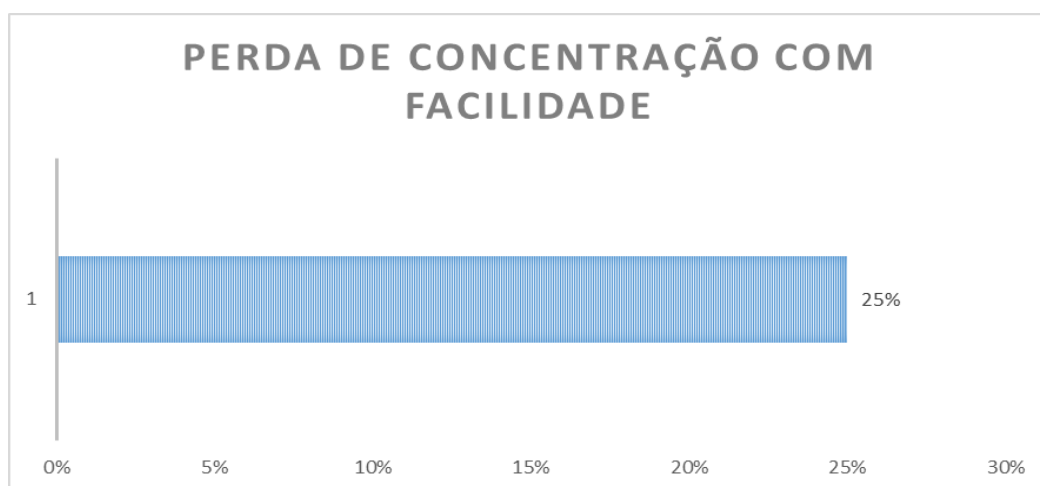


Gráfico 12 – Perda de concentração

Fonte: Próprio autor (2014)

Um dos sintomas de vício e uso excessivo do dispositivo móvel é a perda de concentração com facilidade, 1/4 dos entrevistados se encontraram nesta situação (gráfico 12). O psicólogo Goleman (2015) acredita que a tecnologia degrada nossa concentração, e afirma que talvez, no futuro, a tecnologia possa ser uma solução para isso. Mas não é o que acontece hoje. Hoje, a tecnologia é mais um problema do que uma solução.

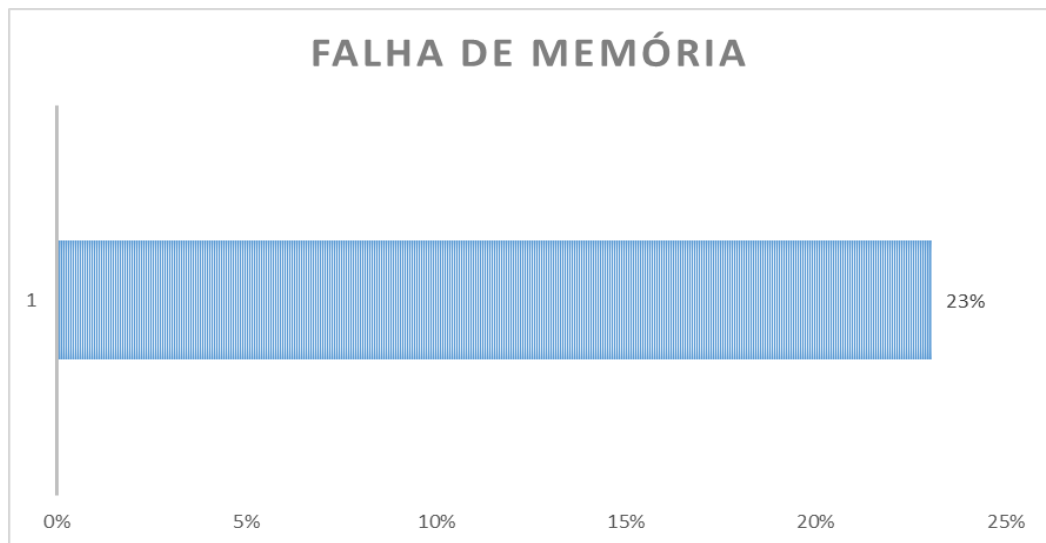


Gráfico 13 – Falha de memória

Fonte: Próprio autor (2014)

No gráfico 13, observa-se que 23% dos entrevistados afirmaram ter falha de memória decorrente do uso de dispositivos móveis. Ao usar os *devices* para coisas pequenas, como procurar uma simples palavra na internet, Brockington (2013) esclarece que,

se nós usamos o cérebro dessa forma e não usamos a nossa memória de curto prazo, talvez anos e anos (mais tarde) nós vamos ter dificuldade com a memória de curto prazo. As pessoas sentem que não precisam memorizar informações. (BROCKINGTON, 2013).

E os dispositivos móveis, com suas várias funções, ajudam nesse processo.

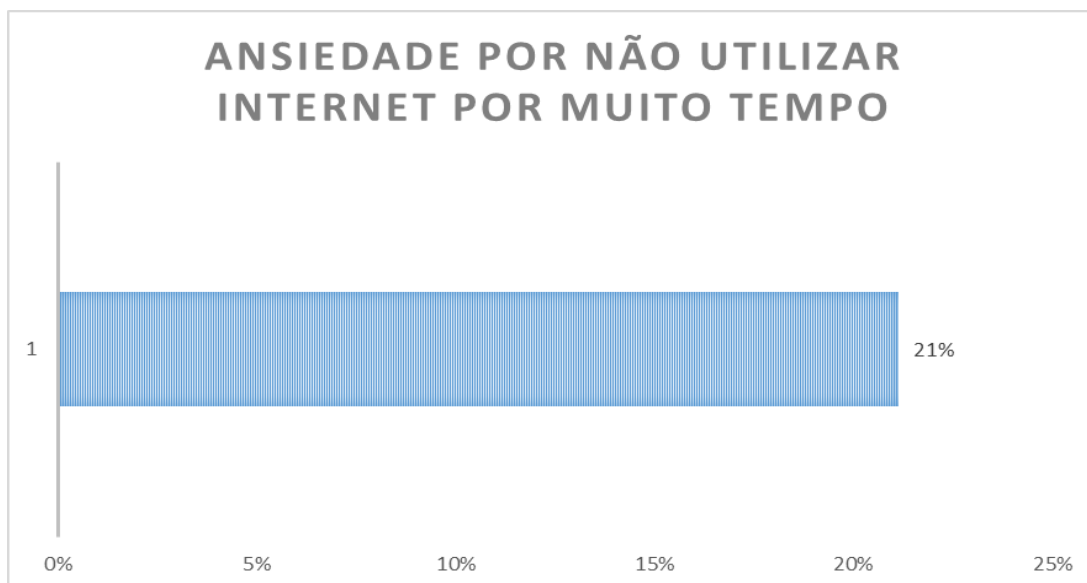


Gráfico 14 – Ansiedade

Fonte: Próprio autor (2014)

Segundo o gráfico 14, 21% dos questionados sentem ansiedade ao ficar sem internet por um longo período de tempo. Sintomas como inquietação, suor, impaciência e tensão, são comuns nessa situação. Rosen (2014) complementa relatando que,

inquéritos anteriores sobre o uso excessivo de dispositivos móveis sugeriram que ficar sem o dispositivo por um período de tempo, pode induzir a ansiedade em usuários mais árdus, e que os dispositivos servem como um distração que podem reduzir a ansiedade em certas circunstâncias (ROSEN, 2014).

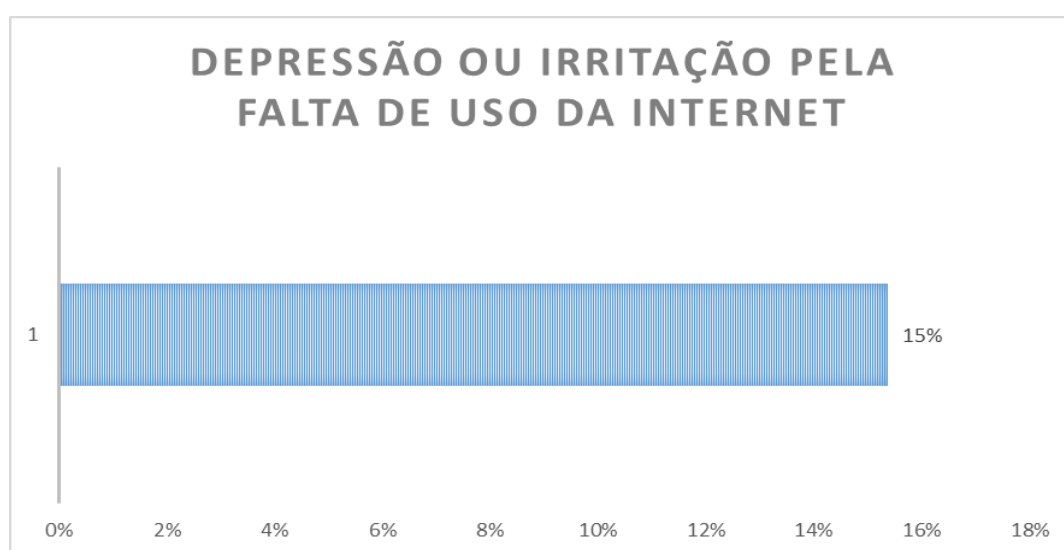


Gráfico 15 – Cansaço, depressão e irritação

Fonte: Próprio autor (2014)

Outros sintomas comuns aos constantes usuários de dispositivos móveis são a depressão e a irritação, quando há abstinência do uso frequente. Um total de 15% dos entrevistados declararam sentir ao menos algum desses sintomas (gráfico 15). Depois de analisar 312 usuários de internet, Young (1998), constatou que,

como observado com outros vícios, nossos resultados sugerem que o aumento dos níveis de depressão estão associados com aqueles que se tornam viciados na Internet. Isto sugere que a depressão clínica é significativamente associada com aumento dos níveis de utilização pessoal da Internet (YOUNG, 1998).

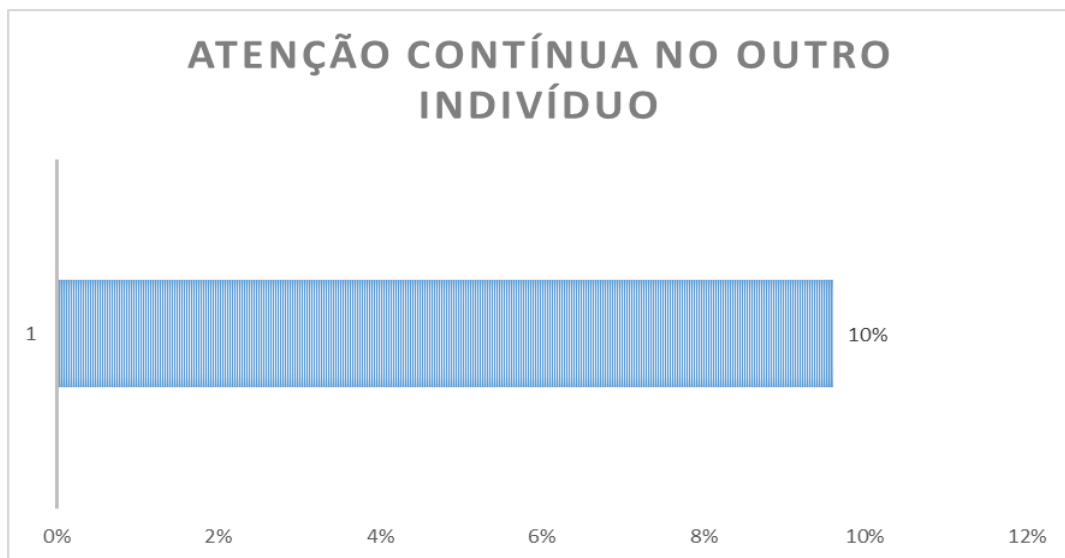


Gráfico 16 – Atenção no outro

Fonte: Próprio autor (2014)

Observa-se no gráfico 16, a representação da porcentagem de pessoas que mantêm sempre a atenção no indivíduo ou em situações que ocorrem ao seu redor. Procurando saber e se informar por meio das redes sociais, *sites* diversos entre outros. Pessoas precisam se satisfazer e essas informações contribuem para isso.

Seu princípio básico é que há muitas formas de mídia que podem satisfazer as nossas necessidades sociais e psicológicas e todos clamam por nossa atenção. As pessoas precisam escolher a forma particular de mídia que atenda às suas necessidades pessoais e oferece gratificação interna ROSEN (2012).

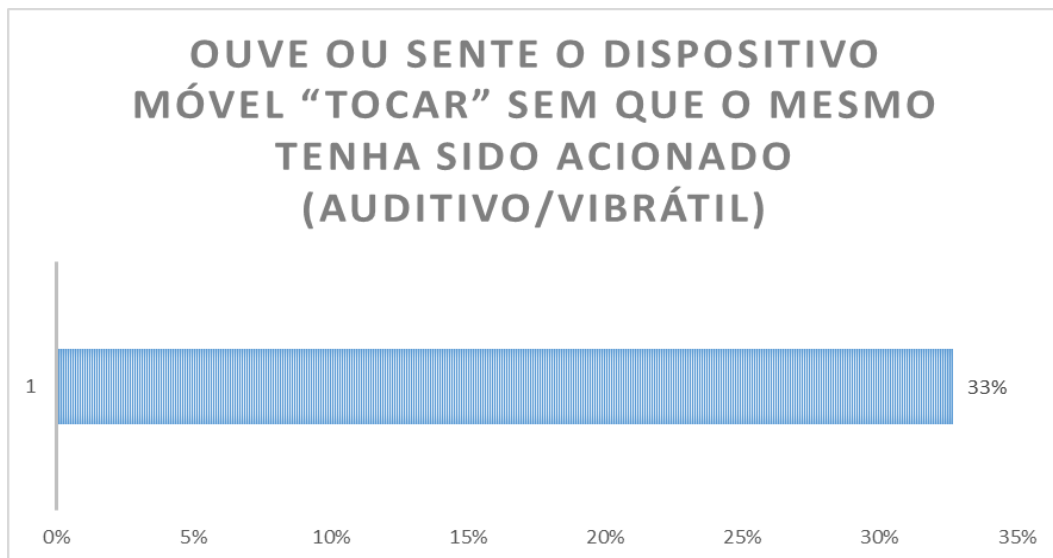


Gráfico 17 – Ouve vibrar e tocar

Fonte: Próprio autor (2014)

1/3 dos entrevistados declararam ouvir o toque de alerta ou sentir a vibração do seu smartphone quando não é acionado ou não recebeu nenhuma notificação (gráfico 17). Isso é uma síndrome denominada Vibração Fantasma, estudada por Rothemberg (2015), que chegou a conclusão que quanto mais se usa dispositivos móveis no modo vibratório, maior será a ocorrência das vibrações fantasmas.

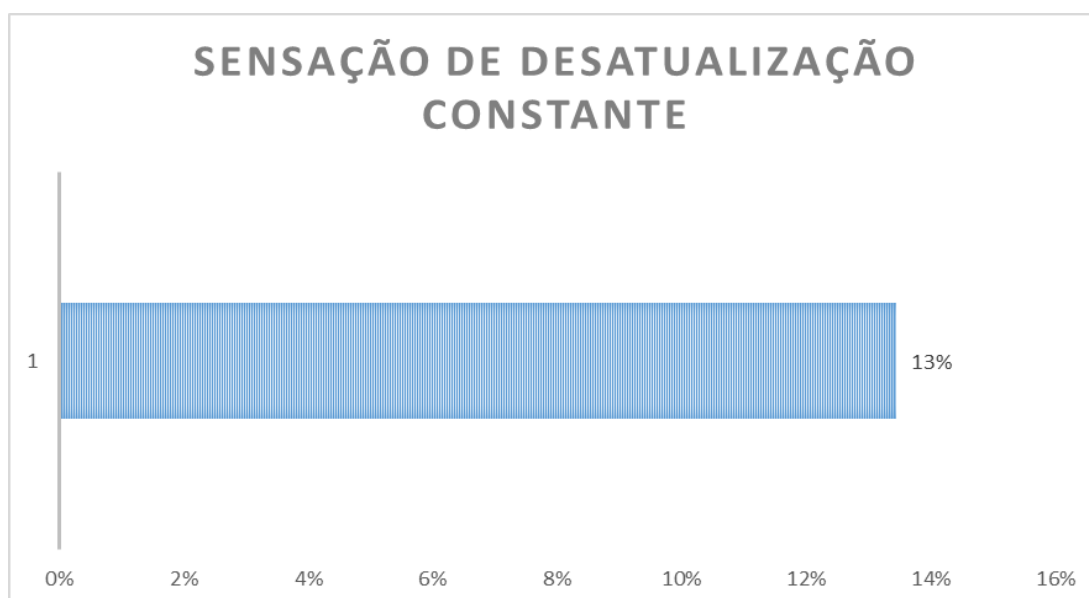


Gráfico 18 – Desatualização

Fonte: Próprio autor (2014)



Dentre os entrevistados, 13% disseram sentir-se constantemente desatualizados (gráfico 18). Sentem que estão perdendo alguma novidade, notícia ou atualização em *sites* ou em suas redes sociais. Estudo conduzido pela rede de televisão MTV descobriu que entre os jovens entrevistados, 66 % disseram que acham que é “cansativo estar sempre *on*”, mas, ao mesmo tempo, 58% concordaram que “quando estou desconectado, eu me preocupo que eu estou perdendo alguma coisa”.

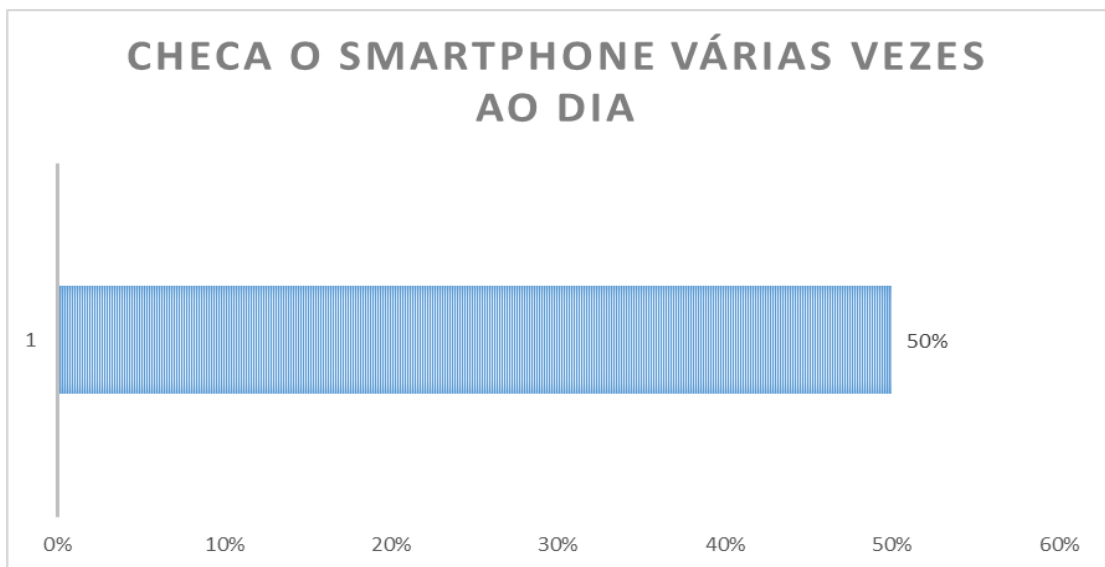


Gráfico 19 – Checa o *smartphone*

Fonte: Próprio autor (2014)

Metade dos entrevistados confessaram que verificam o seu *smartphone* várias vezes ao dia, e o fazem de maneira ansiosa, é algo quase necessário. Depois de pesquisar sobre essa compulsão, Rosen (2012, p.95) descreve que “desenvolvemos uma grande ansiedade sobre não ser capaz de verificar o nosso e-mail ou nossas mensagens de texto”.

O aplicativo para celular Locket monitorou por volta de 150.000 usuários e descobriu que estes checavam os seus *smartphones* em média 110 vezes por dia, e que o período mais usado é a manhã, onde 75% dos usuários operam os seus *devices*.

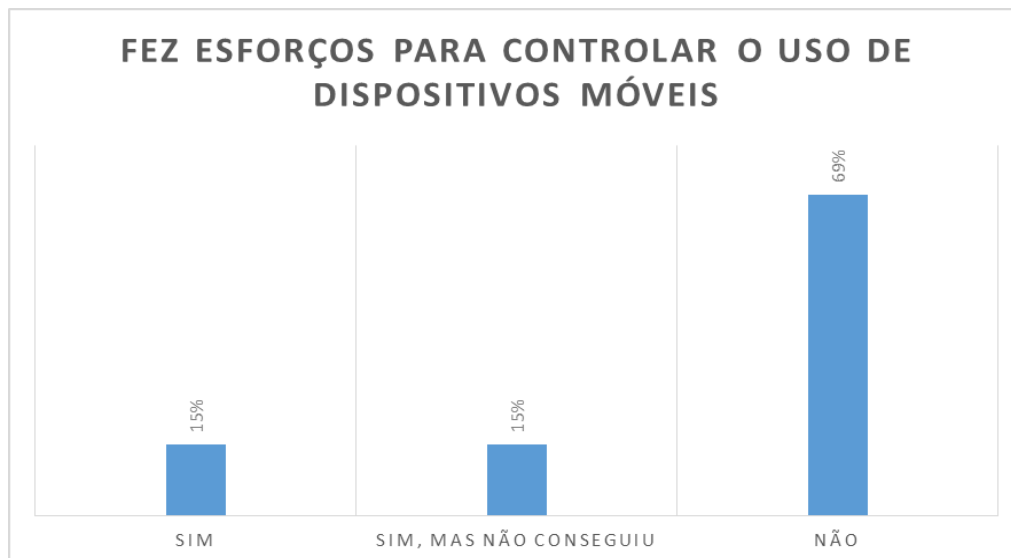


Gráfico 20 – Esforços

Fonte: Próprio autor (2014)

Mais de dois terços dos entrevistados disseram que jamais tentaram controlar o uso do dispositivo móvel que possuem, enquanto 15% disse que fizeram esforços, mas não conseguiram (gráfico 20). A mesma porcentagem provou ser possível diminuir o uso frenético dos dispositivos. Atualmente, há aplicativos que ajudam nesse sentido, como o Moment, que,

Rastreia automaticamente o quanto é usado o *iPhone* e o *iPad*, a cada dia. Se o uso for excessivo, é possível definir limites diários e receber notificações quando ultrapassá-los. É possível ainda, configurar toques ocasionais como torneiras suaves em seu ombro dizendo: “ei, você está meio caminho para o seu limite diário, e é só 11h00” (MOMENT, 2014).

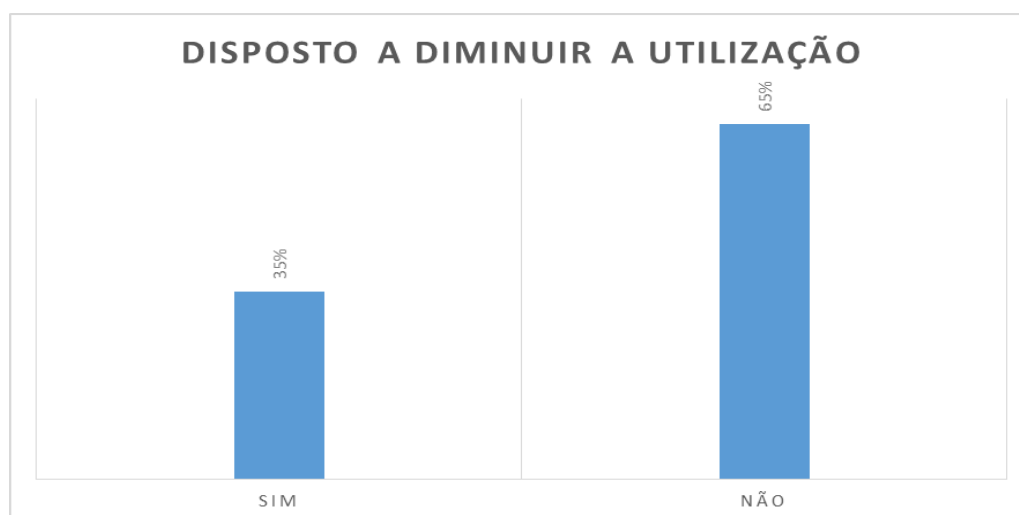


Gráfico 21 – Disposição

Fonte: Próprio autor (2014)

Como visualizado no gráfico 21, 65% dos entrevistados não estão dispostos a diminuir o uso, muitas vezes muito frequente, do dispositivo móvel; enquanto 35% se dispõem a usar menos.

## 5. CONSIDERAÇÕES

De acordo com os resultados apresentados pela pesquisa realizada, constatou-se que significativa parte dos entrevistados, principalmente a *iGeneration*, jovens de até 20 anos de idade e a *Net Generation*, pessoas de 21 a 30 anos de idade, são apegados aos seus dispositivos móveis. Parte está de fato viciada, e por essa razão sentem sintomas como ansiedade, narcisismo, falha de memória, fenômeno da vibração fantasma, perda de concentração, irritação ou depressão.

Por outro lado, o fato de que um usuário pode checar seu e-mail, mensagens, notícias, redes sociais e praticamente a informação que desejar, em apenas alguns cliques e em qualquer lugar, é realmente fato de destaque e positivo. Entretanto, isso proporciona um ambiente favorável ao uso obsessivo, levando mais tarde ao vício.

Tais sintomas se tornam uma patologia. Psicólogos da tecnologia devem intensificar os seus estudos nessas ocorrências, procurando soluções na própria ciência para prevenir e ajudar esses potenciais viciados.

Tendo como referência que esta situação pode acontecer com qualquer indivíduo que possua um dispositivo móvel, propõe-se também que haja maior conscientização dos efeitos e dos danos que o uso aficionado causa.

Atualmente, entende-se que o uso excessivo dos *devices* trazem problemas psicológicos, mas ainda deve-se estudar e comprovar os possíveis danos físicos em longo prazo causados pelo intenso manuseio de dispositivos móveis, principalmente os *smartphones*.

É de bom alvitre ainda, estudar se há danos à visão, tendões e músculos das mãos. Outro ponto de interesse seriam os eventuais problemas às pessoas causados pelas ondas de rádio e eletromagnéticas transmitidas pelos dispositivos, com o passar dos anos.

Assim, os aparelhos digitais móveis devem ser utilizados com moderação, atentando-se ao tempo de uso e à sua utilidade, para que sejam evitados os sintomas apresentados e para obter melhor aproveitamento dos tempos disponíveis.

## REFERÊNCIAS

BROCKINGTON. Disponível em: <<http://www.foxnews.com/health/2013/08/15/digital-dementia-memory-problem-plaguing-teens-and-young-adults/>> Acesso em 10 de novembro de 2014.

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

FOLHA. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/tec/2014/02/1418158-whatsapp-diz-ter-38-milhoes-de-usuarios-no-brasil.shtml>> Acesso em 09 de novembro de 2014.

GLOBO. Disponível em: <<http://g1.globo.com/tecnologia/noticia/2014/08/whatsapp-tem-600-milhoes-de-usuarios-ativos-mensais-diz-empresa.html>> Acesso em 09 de novembro de 2014.

GOLEMAN. Disponível em: <<http://epoca.globo.com/ideias/noticia/2014/01/bdaniel-golemanb-tecnologia-degrada-nossa-concentracao.html>> Acesso em 10 de novembro de 2014.

HARMON.IE. Disponível em: <<http://revistagalileu.globo.com/Revista/Common/0,,EMI264709-17770,00-SO+INTENSO+DE+INTERNET+NO+TRABALHO+DIMINUI+A+PRODUTIVIDADE.html>> Acesso em 10 de novembro de 2014.

INFO-ABRIL. Disponível em <<http://info.abril.com.br/noticias/mercado/2014/04/vendas-de-smartphones-no-brasil-mais-que-dobram-em-2013.shtml>>. Acesso em: 06 de outubro de 2014.

INFORMA. Disponível em: <<http://informa.com/Media-centre/Press-releases--news/Latest-News/OTT-messaging-traffic-will-be-twice-volume-of-P2P-SMS-traffic-this-year/>> Acesso em 09 de novembro de 2014.

MARK. Disponível em: <<https://www.ics.uci.edu/~gmark/chi08-mark.pdf>> Acesso em 09 de novembro de 2014.

MOMENT. Disponível em: <<http://inthemoment.io/>> Acesso em 11 de novembro de 2014.

MOTOROLASOLUTIONS. Disponível em <<http://www.motorolasolutions.com/US-EN/About/Company+Overview/History/Explore+Motorola+Heritage/Cell+Phone+Development>> Acesso em: 06 de outubro de 2014.

MTV. Disponível em: <<https://gigaom.com/2011/04/29/millennial-mtv-study/>> Acesso em 11 de novembro de 2014.

PHILIPS. Disponível em: <<http://www.pbs.org/thisemotionallife/blogs/teens-sleeping-cell-phones-clear-and-present-danger>> Acesso em 10 de novembro de 2014.

PUBLIC HEALTH ENGLAND. Disponível em: <[https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/232978/Smart\\_Restart\\_280813\\_web.pdf](https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/232978/Smart_Restart_280813_web.pdf)> Acesso em 09 de novembro de 2014.

ROSEN. Disponível em: <[http://www.csudh.edu/psych/Out\\_of\\_sight\\_is\\_not\\_out\\_of\\_mind-Cheever,Rosen,Carrier,Chavez\\_2014.pdf](http://www.csudh.edu/psych/Out_of_sight_is_not_out_of_mind-Cheever,Rosen,Carrier,Chavez_2014.pdf)> Acesso em 11 de novembro de 2014.

ROTHBERG. Disponível em: <<http://www.bmj.com/content/341/bmj.c6914.long>> Acesso em 11 de novembro de 2014.

TECHMUNDO. Disponível em <<http://www.tecmundo.com.br/2231-a-historia-dos-notebooks.htm>> Acesso em: 03 de novembro de 2014.

YOUNG. Disponível em: <<http://netaddiction.com/articles/cyberpsychology.pdf>> Acesso em 11 de novembro de 2014.