

MOBILE VIDEO: Análise Do Consumo De Vídeos Na Internet Em Dispositivos Móveis.

MOBILE VIDEO: Analysis Of The Consumption Of Internet Videos On Mobile Devices.

Dorneles Daniel Barros Neves¹, Pedro Alexandre Ferreira Santos Almeida²

*(1) Mestre em Comunicação Multimédia, Universidade de Aveiro
e-mail: dodaneves@gmail.com*

*(2) Doutor em Ciência e Tecnologia da Comunicação, Universidade de Aveiro
e-mail: almeida@ua.pt*

Vídeo, Dispositivos Móvel, Internet.

O presente artigo enquadra-se na problemática do consumo de vídeos, para páginas web visualizadas em terminais móveis. Neste sentido, procede-se a um estudo que procura analisar os modelos de produtos audiovisuais para os dispositivos móveis, de modo a identificar as características e peculiaridades inerentes ao medium.

Video, Mobile Devices, Internet.

This article fits into the issue of consumption of video, to web pages displayed on mobile handsets. In this sense, it proceeds to a study that seeks to analyze the models of audiovisual products for mobile devices in order to identify the characteristics and peculiarities inherent to the medium

1. Introdução

Existem algumas características que contribuem para a depreciação dos media contemporâneos, como rádio, TV e jornal, uma delas é o facto de os mesmos se apresentarem de forma unilateral partindo do pressuposto da passividade das audiências, o que se tem vindo a demonstrar como um erro em plena Era da informação onde “os consumidores agora já não são apenas consumidores, mas também criadores de conteúdos e distribuidores de material” e “todos nós temos uma gama de tecnologias ao alcance da mão que nos permite criar e distribuir conteúdo – e deitar abaixo os conteúdos que detestamos” (LAERMER & SIMMONS, 2008). Ou seja, ferramentas como *blogs*, redes sociais, *podcasts* e sítios de partilha de vídeos estão a ser utilizadas para o público expressar e, mais importante, formar opiniões sobre determinado produto, serviço ou instituição.

Sendo assim, este estudo procura ser uma mais valia para a produção audiovisual na Internet móvel, com o objetivo de identificar características que permitem uma melhor adequação dos conteúdos audiovisuais a este novo *medium*. Neste sentido, esta pesquisa fundamenta-se nas seguintes

motivações: a. Existem diversos estudos realizados em áreas do conhecimento transversais à esta investigação. No entanto, tal realidade não se reflete sobre o campo de pesquisa deste estudo, onde o número de estudos é escasso e insuficiente para obter respostas concretas acerca do tema; b. A pluralidade dos estudos associados a esta área de pesquisa conduzem o seu argumento para o aspecto tecnológico do *medium*, deixando em segundo plano a análise da interação entre o conteúdo, no caso o vídeo, e os utilizadores dos dispositivos móveis.

Desta forma, a fim de discorrer sobre este assunto de maneira objectiva este artigo está organizado em cinco partes. Na segunda parte é apresentado um enquadramento teórico do assunto abordado. Na terceira parte são demonstrados os métodos utilizados para recolha de dados. Na quarta parte são feitos um estudo e uma análise dos resultados encontrados. A quinta parte é dedicada à conclusão e propostas para estudos futuros.

2. Enquadramento teórico

2.1 Dispositivos Móveis

O termo dispositivo móvel caracteriza uma variedade de aparelhos, como: computadores portáteis, *iPods*, assistentes pessoais (*PDAs*), consolas, leitores digitais, *tablets*, telemóveis (celular), *smartphones* e etc. Entretanto, tal termo será utilizado no decorrer deste documento para a designação de dispositivos de comunicação interpessoal, especificamente telemóveis (celular) e *smartphones*.

2.2 Caracterização

Os dispositivos móveis possuem características típicas as quais podem ser classificadas segundo Ballard (2007), como:

2.2.1 Quanto ao dispositivo:

- Forma: os dispositivos são pequenos, funcionam a bateria, possuem algum tipo de conectividade sem fio e pequenos teclados e ecrãs.
- Capacidades: a conectividade sem fios, o tamanho pequeno e as limitações de energia condicionam algumas capacidades técnicas. Desta forma, a velocidade de ligação à Internet a velocidade dos processadores e a memória são significativamente menos que as equivalentes num computador desktop.

2.2.2 Quanto à utilização:

- Portátil: pode ser operado com apenas uma das mãos;
- Interface humano-computador: o pequeno ecrã limita a *user-interface* a apenas uma simples janela, limitando a operação com várias aplicações em simultâneo;
- Foco exclusivo: considerando que o utilizador mantém várias actividades paralelas quando utiliza o dispositivo, pode não conseguir a disponibilidade necessária para se focar exclusivamente no dispositivo.

2.3 Vídeo nos dispositivos móveis

O vídeo pode ser visualizado no telemóvel, segundo a *Mobile Marketing Association* (MMA), por meio de quatro tecnologias: *True-streaming*, *pseudo-streaming* ou *progressive download*, *broadcasting* e *download*.

O vídeo via *true-streaming* começa a ser reproduzido ao ser recebido o primeiro pacote de

dados; o vídeo visualizado por *pseudo-streaming* ou *progressive download* é baixado para o telemóvel e quando certa percentagem do *download* é atingida é iniciada a reprodução do vídeo. Já para aceder ao vídeo via *download* é preciso baixar todo o ficheiro antes de poder reproduzi-lo.

Broadcasting é uma transmissão contínua de um canal de vídeo através de uma rede móvel e o utilizador acede a tais canais através do telemóvel habilitado com a devida tecnologia, como o DVB-H.

2.4 Rede Móvel

Por rede móvel entende-se um sistema de telecomunicação baseado em transmissões de rádio, composto por células que, por sua vez, são responsáveis por fornecer o sinal de rádio dentro de determinada área.

O mercado de telefonia móvel tornou-se realidade a partir da década de 80 quando entraram em operação as redes móveis de primeira geração. Desde então se testemunhou uma rápida evolução dos serviços oferecidos, do crescimento do número de utilizadores e das tecnologias utilizadas, sendo este último o factor que caracteriza as fases evolutivas ou gerações da rede móvel. Deste modo, as redes móveis distinguem-se em primeira, segunda e terceira geração.

2.4.1 Terceira geração.

As redes móveis, segundo Adam et. al. (2003), têm sido conduzidas fortemente por padrões de modo a alcançarem total interoperabilidade entre diferentes operadoras, bem como o *roaming* internacional.

Deste modo, em meados da década de 90, europeus, norte-americanos (ANSI T1), coreanos (TTA) e japoneses (ARIB e TTC) iniciaram em conjunto, sob o auspício do *European Telecommunication Standards Institute* (ETSI), o desenvolvimento de novos padrões e tecnologias para a telefonia móvel de terceira geração. Para os representantes de diferentes países trabalharem em estatuto igualitário, o que não era realidade para não-europeus no ETSI, fundou-se o *Third Generation Partnership Project* (3GPP). Para tal organização migraram todos os projectos em

andamento no ETSI, bem como as suas parcerias, como o grupo de pesquisa WAP Forum.

O 3GPP publicou um conjunto de especificações técnicas, para redes de terceira geração, nomeadamente o *Universal Mobile Telecommunication System* (UMTS), o qual é revisto periodicamente, através de *releases*.

As redes de terceira geração, de acordo com Kumar (2007), foram desenhadas especificamente para as necessidades do conteúdo multimédia, ou seja, com uma maior capacidade de tráfego de dados e com padrões multimédia definidos, desde o formato dos ficheiros de vídeos, 3gp, até aos seus padrões de codificação, H.264, e afins. Através do 3GPP tornaram-se viáveis novos serviços como a vídeo-chamada, videoconferência, streaming de áudio e vídeo e televisão em directo no telemóvel.

3. Metodologia

Para identificar a eficácia do audiovisual na Internet móvel o presente estudo optou pelo tipo de pesquisa empírico-analítico, no qual “*a relação causal se explicita na experimentação, na sistematização e controle dos dados empíricos e através das análises estatísticas e teóricas*” (TEIXEIRA, 2008). Deste modo, o procedimento adoptado é caracterizado por técnicas de recolha, tratamento e análise de dados, em geral, quantitativos com o emprego de medidas e procedimentos estatísticos.

Neste contexto, e para que fosse possível o controle das variáveis aplicou-se o método de pesquisa laboratorial, que é o método indicado para minimizar os erros de observação, e que se caracteriza, segundo Fachin (2006), por ser realizado em recinto fechado e com instrumentos próprios, criando o contexto do objecto, ao mesmo tempo em que provoca os fenômenos e os observa. Para realizar a recolha destes dados foram utilizados a gravação da sessão, a captura do ecrã do telemóvel e o inquérito por questionário. Este último método é adequado para este estudo, pois, segundo Campenhoudt & Quivy (2008), tem a possibilidade de proceder a numerosas análises de correlação, que neste caso em concreto, se consubstancia na correlação entre os modelos de conteúdos audiovisuais e a sua eficácia.

3.1 Fases do estudo

As fases do estudo estão divididas em cinco:

- i) preparação e desenvolvimento dos conteúdos;
- ii) parceria com o SAPO;
- iii) selecção da amostra;
- iv) aplicação da pesquisa; e
- v) descrição da recolha de dados. Estas são descritas de forma mais detalhada no texto que se segue.

3.1.1 Fase 1: preparação e desenvolvimento dos conteúdos

A fase inicial foi dedicada à identificação dos formatos que seriam avaliados e ao desenvolvimento dos protótipos dos mesmos.

Para identificar quais seriam os modelos adoptados por esta investigação foram analisados os modos como o audiovisual tem vindo a ser utilizado na TV, na Internet (PC), nomeadamente em contexto de *WebTv* e vídeos *on-demand*, e na Internet móvel com a finalidade de encontrar uma tendência na utilização dos conteúdos audiovisuais.

Encontraram-se algumas tendências passíveis de aplicação na Internet móvel, contudo esses modelos analisados não foram desenvolvidos originalmente para o telemóvel, e para adaptá-los foram tomados como referência alguns factores técnicos, i.e. o tempo de duração.

Na investigação acerca dos vídeos acedidos em terminais móveis foi identificado que os *trailers*, vídeos utilizados para a promoção de novos filmes, possuem um elevado número de visualizações quando publicados na Internet. Sendo assim, a função dos *trailers* neste estudo é de verificar o tempo aceitável de reprodução dos vídeos de entretenimento antes que os utilizadores abandonem a sua visualização.

Escolheram-se dois filmes, à data da aplicação da pesquisa, que tinham boa aceitação tanto de crítica quanto de bilheteira. Procurou-se que mesmo que algum participante não se interessasse por um dos filmes, pudesse vir a interessar-se pelo outro, podendo visualizar o seu *trailer*. Concretamente, os filmes em questão são Anjos e Demónios e O Exterminador Implacável – A Salvação. Dos dois filmes foram seleccionados *trailers* de um e dois

minutos e um vídeo de cinco minutos com entrevista com participantes do filme.

3.1.2 Fase 2: Parceria com o portal Sapo.pt

Uma vez definidos os modelos dos vídeos restava a definição da plataforma que iria hospedar todo o conteúdo a ser visualizado pelos utilizadores. Para tal, encetaram-se contactos com o portal SAPO, Serviço de Apontadores Portugueses¹, com o qual se estabeleceu uma parceria para que os protótipos deste estudo pudessem ser publicados num ambiente familiar para os utilizadores, resultando numa experiência com a interface similar aos modelos comuns de conteúdos em portais móveis. Em contrapartida, os dados obtidos puderam colaborar com as políticas publicitárias do SAPO, indicando tendências e informações que apontem riscos ou oportunidades no cenário da internet móvel.

Sendo assim, o Serviço de Apontadores Portugueses colaborou com esta investigação da seguinte forma: na plataforma SAPO Vídeos², de distribuição conteúdos audiovisuais *on-demand*, foram alojados os trailers dos filmes.

As páginas do portal SAPO Mobile, desenvolvido para a visualização através de dispositivos móveis, como a página inicial, de últimas notícias, cinema e vídeos com as suas respectivas ramificações e estilos CSS's foram replicadas e hospedadas num servidor SAPO Mobile.

Depois de armazenadas, as páginas tiveram o seu conteúdo e os links modificados para atender aos propósitos da pesquisa. Enquanto o portal SAPO Mobile apresenta um conjunto de *links* para cada tópico, e.g. o tópico de vida e lazer contém astral, cinema, receitas e etc., a réplica utilizada limitou-se a apenas um *link* por tópico, e.g. no tópico notícias apenas um link para últimas notícias (figura 1).

Essa limitação de *links* também foi aplicada para cada sub-página, pois, no portal original, há uma grande variedade de informações passíveis de ser acedidas o que geraria um tempo excessivo de experimentação de cada utilizador que não traria, necessariamente, dados relevantes para a pesquisa.

¹ O maior provedor de conteúdos na Internet em Portugal – www.sapo.pt (PC) – m.sapo.pt (Móvel)

² <http://videos.sapo.pt/>



Figura 1 - Página inicial do portal SAPO Mobile original, à esquerda, e a réplica, à direita.

3.1.3 Fase 3: Delimitação da Amostra

Dentro do universo da população académica portuguesa a amostra deste estudo delimitou-se em vinte e cinco elementos, de entre os quais foram escolhidas pessoas de ambos os sexos, com idades compreendidas entre os dezoito e os quarenta anos. Em termos de escolaridade, o secundário foi estabelecido como o nível mínimo de escolaridade e como requisito adicional os elementos da amostra deveriam ser possuidores de um dispositivo móvel.

Quanto ao espaço geográfico a recolha de dados delimitou-se à Universidade de Aveiro, campus de Santiago, mais especificamente o Departamento de Comunicação e Arte – DECA, tendo-se seleccionado os indivíduos de entre os alunos frequentadores deste departamento.

Para dar resposta à pergunta de investigação foi seleccionada uma amostra de 25 participantes do universo da população portuguesa e de ambos os sexos.

3.1.4 Fase 4: Instrumentos de recolha de dados

Os dados foram recolhidos de três formas distintas: gravação, com câmara de vídeo, das sessões de recolha de dados, captura do ecrã do telemóvel e através de questionários.

A gravação de cada sessão em vídeo foi realizada com o consentimento do utilizador, visando obter uma perspectiva da experiência na qual se registou a interacção do utilizador com o dispositivo móvel, observando as suas respectivas idiossincrasias.

Este método de recolha de dados adequa-se a este estudo, pois o vídeo permite “o registo de dados sempre que algum conjunto de acções humanas é

complexo e difícil de ser descrito compreensivamente por um único observador” (BAUER, et al., 2008). Nomeadamente para esta recolha foi utilizada uma câmara mini-dv fixada sobre um tripé (figura 2).



Figura 2 - Cena da recolha de dados obtida com câmara de vídeo

A captura do ecrã do telemóvel (figura 3) utilizado em cada sessão possibilitou a identificação de problemas e respostas, como a análise da qualidade da reprodução dos vídeos pelo telemóvel. Outra possibilidade proporcionada pela captura de ecrã foi perceber as eventuais dificuldades do utilizador em utilizar o serviço de Internet móvel.

Metodologicamente este tipo de observação mostra-se apropriada para esta pesquisa, pois favorece “a análise do não verbal e daquilo que ele revela” (CAMPENHOUDT, et al., 2008). Neste sentido, por não interromper a actividade do utilizador, possibilita captar os eventos e comportamento de forma relativamente espontânea, sendo um relato com elevado nível de autenticidade do material recolhido.



Figura 3 - Ecrã do telemóvel capturado durante recolha de dados

Para tal efeito, utilizou-se o *software* Mobiola Screen Capture S6020, o qual foi instalado

paralelamente no telemóvel Nokia 6110 Navigator e no computador portátil que registrou todas as informações enviadas pelo ecrã do telemóvel.

Por último, após a utilização do protótipo a amostra foi submetida a um inquérito por questionário que possui carácter misto, constituído de perguntas estruturadas divididas em identificação do perfil da amostra e sobre os vídeos na Internet móvel. Neste sentido, procurou-se perceber como os vídeos a pedido são percebidos pelos utilizadores indagando a amostra sobre a duração ideal para um vídeo no ambiente móvel, se visualizaram todos os *trailers* e, se aplicável, os motivos pelos quais não o fizeram.

3.1.5 Fase 5: descrição e análise dos dados

As sessões de recolha de dados ocorreram nos dias 22 e 23 de Junho de 2009 no Departamento de Comunicação e Arte - DECA da Universidade de Aveiro. Para as sessões foram utilizados dois telemóveis Nokia 6110 Navigator, um para a utilização na recolha de dados, e outro de reserva caso o primeiro apresentasse algum problema.

As pessoas, que se enquadravam no perfil da amostra, eram convidadas a participar e eram orientadas a explorar o sítio móvel, as suas páginas e *links* sem qualquer restrição à navegação, e.g. primeiro ver páginas de notícias e depois de filmes.



Figura 4 - Participante durante preenchimento do questionário

No caso dos *trailers* de filme, a visualização era livre sem precisar fazê-lo até o fim do mesmo. Após visualizar todo o sítio móvel, com tempo médio aproximado de oito minutos, o participante

respondia ao inquérito (figura 4) encerrando, deste modo, sua participação no estudo.

4. Estudo e análise dos resultados

Após a caracterização das técnicas e das sessões de recolhas de dados importa analisar e comentar os resultados obtidos acerca da amostra e de seus hábitos de consumos do telemóvel.

4.1 Da amostra

Quanto à faixa etária, constata-se que a amostra está inserida no grupo de maior uso e consumo de telemóveis, nomeadamente os jovens e jovens adultos com idades compreendidas entre 18 e 35 anos²¹, e nos resultados apurados identificou-se que a maioria dos participantes, com 55%, está inserida na faixa etária compreendida entre os 21 e 25 anos, e 25% de jovens adultos, com idades entre os 26 e 35 anos.

Relativamente a outros factores de caracterização dos utilizadores destaca-se o sexo, que pode influenciar os hábitos de consumo de vídeos já que homens e mulheres não compartilham das mesmas necessidades e/ou desejos. No caso deste estudo houve uma predominância masculina com 70% dos participantes e apenas 30% da amostra do sexo feminino.

4.2 Do uso do telemóvel

Desta forma, com os dados recolhidos pode-se obter informações que possam nortear a utilização do *medium*, sendo assim, foram recolhidos dados da frequência de utilização dos meios de difusão contidos no telemóvel, que são: chamada por voz, chamada por vídeo, mensagem de texto, mensagem multimédia, mensageiro instantâneo, vídeo, redes sociais, outros tipos de Internet móvel e a TV móvel. Deste conjunto, ficou claro que, de certa forma, todos os meios de difusão ainda são poucos explorados pela amostra, excepto a chamada por voz que é o serviço primordial do telemóvel e as mensagens por texto (SMS).

Esse resultado fica evidenciado pelo gráfico seguinte (gráfico 1), o qual aponta uma diferença notória de 80% entre o uso diário dos serviços mais utilizados, ou seja, chamada por voz e a mensagem de texto, para o terceiro serviço mais utilizado, neste caso o vídeo.

Para além das chamadas de voz e das mensagens de texto, com 90% de utilização diária, outro meio de difusão que se destacou foi a mensagem multimédia, sendo utilizada várias vezes por semana por 5% da amostra e algumas vezes por mês por 25% da mesma. Estes dados demonstram que apesar de não ser tão popular como a mensagem de texto a mensagem multimédia supera outros meios como as mensagens instantâneas.

Outros *media*, nomeadamente a vídeo-chamada e a TV móvel, chamam a atenção pelo resultado negativo no qual 15% e 10%, respectivamente, dos participantes referiram que usufruíam destes serviços.

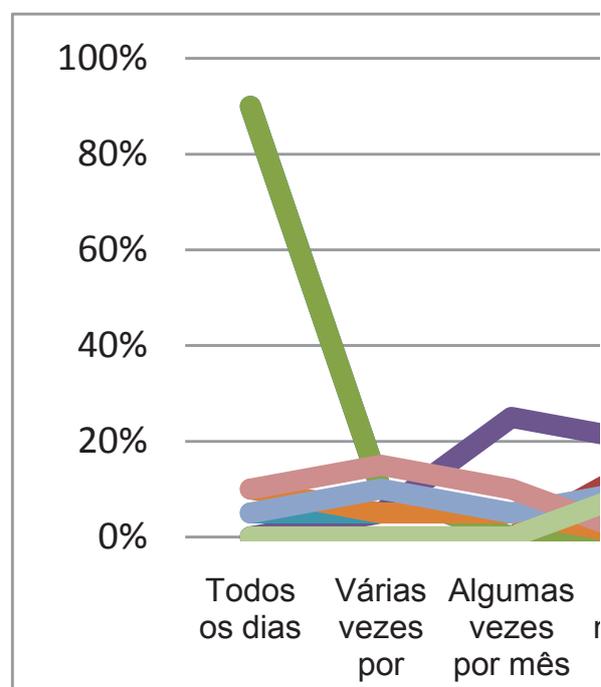


Gráfico 1 - Frequência de utilização dos meios de difusão do telemóvel

4.3 Do vídeo na Internet móvel

4.3.1 Quanto à Internet móvel

Antes de analisar os dados acerca dos vídeos é necessário apresentar os dados obtidos sobre a Internet móvel.

Com o propósito de validar a Internet móvel como meio de difusão audiovisual foram aplicadas ao questionário duas questões sobre a mesma, sendo que a primeira visava identificar o grau de dificuldade encontrada pelo utilizador ao navegar

em páginas *web* através da Internet móvel, nomeadamente a réplica do portal SAPO Mobile, e a segunda tinha por objectivo perceber o grau de interesse da amostra em utilizar a Internet móvel, i.e. identificando, deste modo, uma possível audiência para o meio.

Quanto à dificuldade em utilizar e explorar a interface da Internet móvel, apesar das limitações do tamanho do ecrã e a ausência de dispositivos de entrada de dados, como o rato e o teclado, metade dos utilizadores (50%) declararam que “é fácil” navegar na Internet móvel e 10% afirmaram que “é muito fácil” fazer uso deste serviço (gráfico 2).

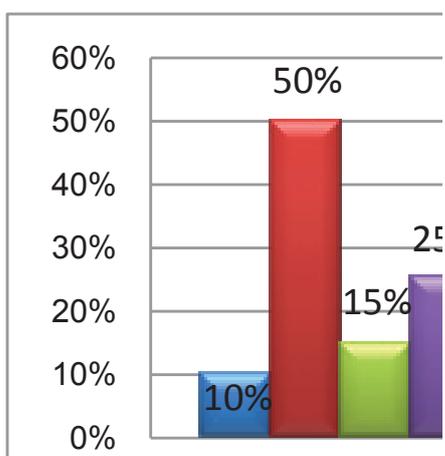


Gráfico 2 - Nível de dificuldade em utilizar a Internet móvel

Quanto ao interesse de utilizar a Internet móvel, 40% declaram estar “interessados” no serviço e 15% “muito interessados”, totalizando 55% da amostra que se mostra inclinada a vir a utilizar este serviço no futuro (gráfico 3).

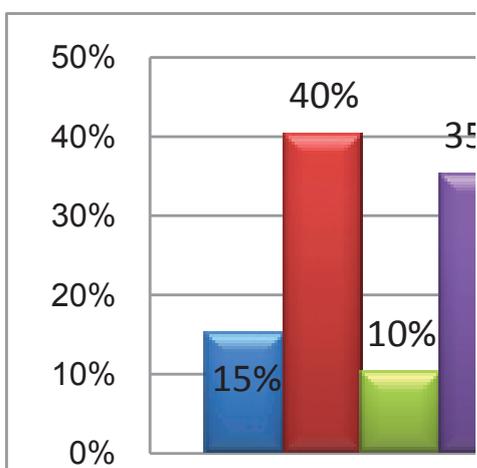


Gráfico 3 - Nível de interesse em utilizar a Internet móvel

4.3.2 Quanto aos vídeos na Internet móvel

Analisando os resultados acerca do vídeo na Internet móvel verificou-se que o mesmo ainda não é unânime entre os utilizadores, tendo apenas 35% dos utilizadores se mostrado “interessados” em usufruir do serviço (gráfico 4). Em termos de serviços móveis o vídeo ainda é um *medium* que carece de melhorias, nomeadamente a qualidade de imagem, para que o mesmo venha a alcançar o patamar de serviços de sucesso, como os serviços de mensagens de texto.

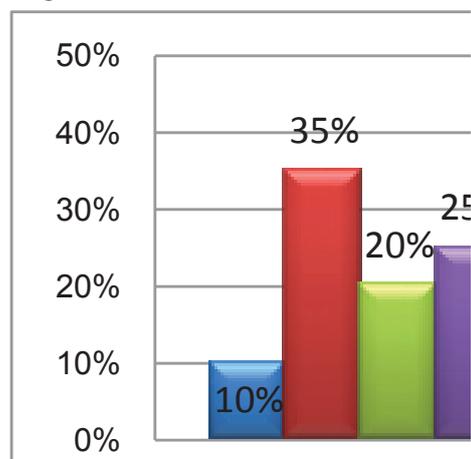


Gráfico 4 - Nível de interesse em visualizar vídeos no telemóvel

Contudo, os resultados mostraram uma fatia substancial de participantes “indiferentes” ao serviço de vídeo na Internet móvel, o que poderá indicar que o vídeo na Internet móvel ainda é pouco explorado por este segmento da população.

Outro número que importa ressaltar é o de participantes “pouco interessados” e “nada interessados” que juntos somam os mesmos 35% de “interessados”. Poderá deduzir-se que as limitações do dispositivo em relação a outros *media* podem ser factores que funcionam como uma barreira à utilização deste serviço.

Com o intuito de identificar quais os factores e em que grau os mesmos influenciam a visualização dos vídeos foram analisados os diversos aspectos como o tempo de duração dos vídeos, a qualidade da imagem reproduzida, o tamanho do ecrã, a interrupção do vídeo para armazená-lo na memória do telemóvel e o tema dos *trailers*. Sobre o tempo de duração dos vídeos, duas fontes de dados apresentaram resultados similares.

A primeira forma de recolha utilizada foi os questionários, no qual 65% dos utilizadores indicaram “um minuto” como sendo a duração de vídeo mais adequada ao ambiente móvel, enquanto a duração de cinco minutos não obteve nenhuma indicação e o tempo de “dois minutos” foi referido pelos restantes 35%.

A segunda fonte de recolha foi a análise dos ecrãs capturados, o que possibilitou verificar se os *trailers* disponíveis na réplica do portal SAPO Mobile foram visualizados até o fim dos mesmos. Os dados recolhidos corroboram com a opinião dos utilizadores, ao demonstrar que 100% dos vídeos com o tempo de duração de cinco minutos tiveram as suas visualizações interrompidas antes do fim. A informação que contrasta é a frequência com que os *trailers* de um minuto foram interrompidos, alcançando 53% de interrupção. Contudo, esse valor está fundamentado, segundo os utilizadores, em outras características, como tamanho do ecrã e tema do conteúdo visualizado conforme ilustrado adiante (gráfico 5).

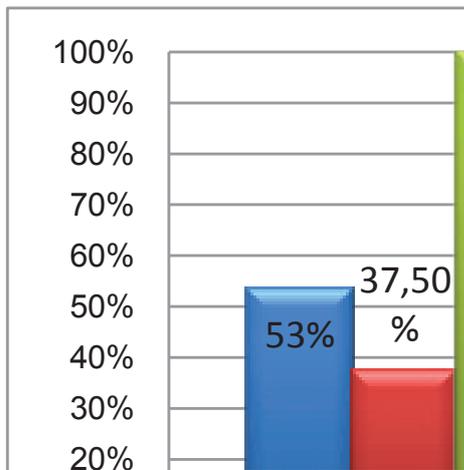


Gráfico 5 - Frequência com que a visualização dos trailers foi interrompida

Outras limitações interferiram com a reprodução dos *trailers* dos filmes *Anjos e Demónios* (gráfico 6) e *O Exterminador Implacável* (gráfico 7) em diferentes medidas. Porém, a razão que mais se realçou para a não visualização dos vídeos foi o tamanho reduzido do ecrã dos telemóveis, com 47% e 27% respectivamente para cada filme.

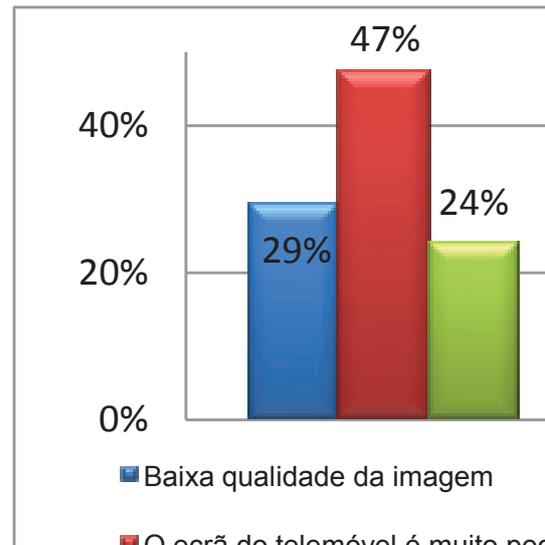


Gráfico 6 - Razões para não visualizar todos os vídeos "Anjos e Demónios"

A qualidade da imagem apresentada ainda é baixa representando uma dificuldade para a visualização da mesma, tornando o telemóvel num dispositivo para vídeos em situações em que não se dispõe de televisores, computadores *desktop* ou portáteis e outros dispositivos que não os portáteis, sendo estes *media* capazes de reproduzir conteúdos audiovisuais com mais qualidade.

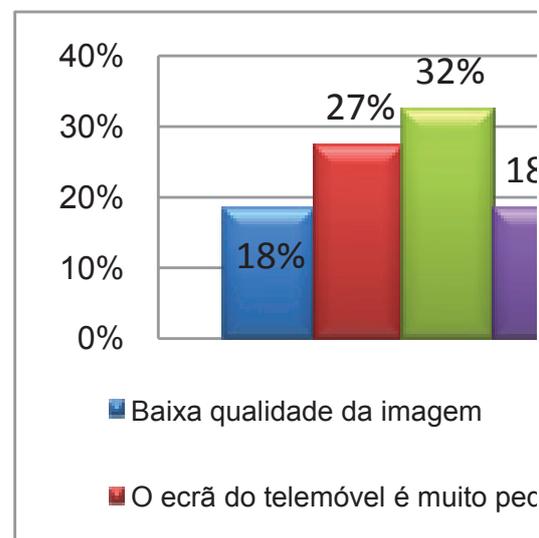


Gráfico 7 - Razões para não visualizar todos os vídeos "O Exterminador Implacável"

5. Conclusões do Estudo

Perante os dados apresentados, conclui-se que antes que o vídeo visualizado em terminais móveis possa ser usado com sucesso o mesmo necessita de aperfeiçoamentos, como a qualidade da imagem e

adequação da narrativa em curtas durações, como um e dois minutos.

Dentro do crescente cenário da telefonia móvel em todo mundo é preciso atentar para as possibilidades de promoção e divulgação de vídeos através dos terminais móveis, mas para que se obtenha sucesso é necessário, antes de mais, encarar esses dispositivos como um novo *medium*, e como tal, mostra-se necessário desenvolver modelos de comunicação alinhados com os avanços tecnológicos para que se possa adequar o uso desta plataforma bem como suas narrativas, personagens, tramas e toda a mise-en-scène de uma produção audiovisual.

Os dados obtidos pelas diferentes ferramentas de recolha permitiram identificar a predisposição dos utilizadores em visualizar vídeos em terminais móveis e os motivos pelos quais não assistiram aos vídeos até ao fim da sua reprodução, representando, desta forma, um contributo para aqueles que produzem conteúdos audiovisuais voltados para os dispositivos móveis, como séries, notícias, desporto, entre outros.

Por fim, como proposta de investigações futuras nesta área do conhecimento, produção de conteúdo audiovisual, importa analisar se os hábitos de visualização dos vídeos se alteram de acordo com o conteúdo, como notícias, desporto, séries, curtas-metragem, e etc. No caso deste estudo foram utilizados *trailers* de filmes o que representa uma pequena parte da gama de categorias de vídeos existentes, ou seja, importaria analisar para outras categorias de vídeos os tempos de duração mais adequados, a pertinência das dobragens ou legendagem de vídeos ou outras características da linguagem audiovisual aplicada.

Bibliografia

BALLARD, Barbara. *Designing the Mobile User Experience*. Wiley, 2007.

BAUER, M. W., & GASKELL, G. (2008). *Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: Um manual prático*. Rio de Janeiro: Vozes.

CAMPENHOUDT, L. V., & QUIVY, R. (2008). *Manual de investigação em ciências sociais*. Lisboa: Gradiva.

ETOH, Minoru; *Next Generation Mobile Systems:*

3G and Beyond. John Wiley & Sons (2005).

Hübner, M. M. (1998). *Guia para a elaboração de monografia e projetos de dissertação de mestrado e doutorado*. São Paulo: Mackenzie.

KUMAR, Amitabh; *Mobile TV: DVB-H, DMB, 3G Systems and Rich Media Applications*. Focal Press (2007).

LAERMER, R., & SIMMONS, M. (2008). *Punk Marketing: Junta-te à revolução*. Porto: Lua de Papel.

LAKATOS, Eva Maria and MARCONI, Marina de Andrade. 2002. *Técnicas de Pesquisa*. São Paulo : Atlas, 2002.

Ling, R. (2004). *The Mobile Connection - The Cell Phone's Impact on Society*. Morgan Kaufmann.

PAAVILAINEN, Jouni. *Mobile business strategies: Understanding the technologies and opportunities*.

RAFAELI, S; *Interactivity: From new media to communication, Sage Annual Review of Communication Research: Advancing Communication Science Vol. 16 p. 110-134* (1988), Sage: Beverly Hills, CA.

SAUTER, Martin; *Communication Systems for the Mobile Information Society*. John Wiley & Sons (2006).

TEIXEIRA, E. (2008). *As três metodologias: Acadêmica, da Ciência e da Pesquisa*. Rio de Janeiro: Vozes.

WAKEFIELD, Tony et al. *Introduction to Mobile Communications: Technology, Services, Markets*.

Mobile Marketing Association. Verificado em Outubro de 2008. Disponível em: <http://www.mmaglobal.com/main>

Mobile Advertising Guidelines. Verificado em Outubro de 2008. Disponível em: <http://www.mmaglobal.com/mobileadvertising.pdf>

Mobile Advertising Overview. Verificado em Outubro de 2008. Disponível em: <http://www.mmaglobal.com/mobileadoverview.pdf>

Agradecimentos

Artigo derivado da dissertação de mestrado do primeiro autor, sob a orientação do segundo, defendida no Mestrado em Comunicação Multimédia, no ramo Audiovisual Digital. Agradecemos o apoio à pesquisa pelo Labs SAPO, situado na Universidade de Aveiro, sem o qual não seria possível a realização desta pesquisa.