

# **Análise comparativa de editores de vídeo em ambiente mobile**

Ismael Jacob Dal Zot Júnior - nº 8423

DISSERTAÇÃO SUBMETIDA AO INSTITUTO POLITÉCNICO DE LISBOA  
ESCOLA SUPERIOR DE COMUNICAÇÃO SOCIAL  
COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENÇÃO DO GRAU DE  
MESTRE EM AUDIOVISUAL E MULTIMÉDIA

Orientador:  
Professor Doutor Jorge Souto

Lisboa, agosto - 2017

## DECLARAÇÃO ANTI-PLÁGIO

Declaro ser o autor deste trabalho e que não o apresentei em qualquer outra instituição de ensino para obtenção de grau académico ou habilitação. A dissertação aqui apresentada cumpre os requisitos necessários para completar o quarto semestre do Mestrado em Audiovisual e Multimédia e obtenção do grau de mestre.

Declaro que este trabalho é resultado de minha investigação pessoal e independente, bem como seu conteúdo é original e todas as fontes consultadas estão devidamente mencionadas no mesmo.

Lisboa, 10 de agosto de 2017

---

Ismael Jacob Dal Zot Junior

## AGRADECIMENTOS

Agradeço a motivação e apoio incondicional da minha família, em especial, aos meus pais, Eunice e Ismael, e aos meus filhos, Tacius e Rafaella, por acreditarem que eu seria capaz de chegar ao fim desta jornada. Agradeço o apoio de Dani Del Colli em todos os momentos.

Ao meu orientador, Jorge Souto, agradeço a dedicação por tentar ampliar a minha visão sobre temas tão interessantes; pela atenção, compreensão e incentivo nos momentos mais difíceis. Obrigado por me fazer pensar “fora da casinha”.

Agradeço à Universidade Federal do Recôncavo da Bahia - UFRB, por proporcionar condições para o meu crescimento acadêmico.

Agradeço aos colegas e professores do Mestrado por compreenderem a necessidade de falar sobre minha aplicação por aproximadamente dezoito meses. Todas as opiniões foram de extrema valia.

Quero manifestar um agradecimento especial aos professores Didier Hochart, Ana Cristina Antunes, Filipe Montargil, Pedro Lopes e Jorge Souto que jamais deixaram de acreditar nas minhas ideias. Sou grato, pois cada palavra, além de orientar, alicerçaram e impulsionaram minha caminhada até a conclusão.

Muito obrigado, também, aos colegas de turma, especialmente, Lara Fagundes, Nuno Taborda, Fábio Gomes, Pedro Barrento, Daniela Ferreira e Mara Alves que foram simplesmente fantásticos.

Agradeço aos amigos: Gus Pereira, Diego Costa, Márcia Rocha e Ana Maria Mokva, cada um teve seu momento especial nesta jornada. Muito obrigado.

## RESUMO

Atualmente, com a democratização da circulação da informação proporcionada pelo universo mobile e a internet, vivemos numa sociedade em rede, conectados, resultando em um novo sistema mediático onde todos partilham com todos, informações, opiniões e imagens, próprias ou não, importantes, verdadeiras ou não, fazendo com que sejamos utilizadores e produtores de informação. São novas formas de interação. Uma atualidade em que as imagens fixas ou em movimento, fotografias ou audiovisuais, assentam-se nos mais diferentes formatos de exibição e divulgação. Deixando de se apoiar, por exemplo, somente em formatos televisivos ou cinematográficos já estruturados e hegemônicos. Na sociedade atual a evolução é constante, fazendo com que estejamos num ciclo contínuo de aprendizagem e conhecimento que interligam o ser humano e a tecnologia de forma cada vez mais facilitada e ágil. O contato com os audiovisuais que nos rodeiam é intenso; seja pela televisão, em filmes, publicidade, web, redes sociais, streaming, vídeo-conferências e muitos outros. Cada qual com suas representações estéticas. A dissertação proposta como trabalho final para obtenção do grau de mestre em Audiovisual e Multimédia fará uma análise das características dos editores de vídeo que, atualmente, são desenvolvidos para os dispositivos móveis. O trabalho terá por finalidade compreender estas aplicações de edição de vídeo, seus elementos de interação, estratégias de design utilizadas e as funcionalidades que permitam a construção dos audiovisuais, atendendo assim às necessidades de uma sociedade que se encontra cada dia mais convergente e adepta aos avanços técnicos. Desta maneira, permitindo agregar diferentes funções, informações e tecnologia em um único objeto portátil, gerada pelos smartphones, sendo estimulante para utilizá-lo nas mais diferentes funções e fazendo com que, através do seu conteúdo, seja proposta uma alternativa de aplicação com características específicas para edição de um audiovisual.

**Palavras-chave:** Aplicação. Edição de vídeo. Informação. Convergência. Tecnologia. Mobile.

## ABSTRACT

Currently, with the democratization of the information flow, provided by the mobile universe and the internet, we live in a interconnected society. This new reality created a new media system in which everyone shares with everyone different information, opinions and images, copyrighted or not, relevant or not, true or false, enabling people to play the role of users and content producers. These new ways of interaction created a reality in which photographs or audiovisuals are based on the most different formats of exhibition and dissemination, not only relying on the already structured and hegemonic formats such as television or cinema. Nowadays, evolution is constant and, for this reason, it has demanded from the human being a continuous cycle of learning and knowledge that interconnects with technology which is increasingly facilitated and agile. An example of this is the contact with audiovisuals: television, films, publicity, web, social networks, streaming, videoconferences, among others; Each with its aesthetic representations. The dissertation proposed as final work to obtain the master's degree in Audiovisual and Multimedia presents an analysis of the characteristics that video editors developed for mobile devices. The purpose of this work is to understand the applications of video editing, its elements of interaction, design strategies used and the functionalities that allow the construction of audiovisuals, thus meeting the needs of a society that is, more and more, convergent and adept to technical advances. This way, the analysis allows the combination of different functions, information and technology, in a single portable object generated by the growing usage of smartphones. And, in addition, this work proposes, through its content, an alternative application with specific features for audiovisual editing.

**Keywords:** Application. Video editing Information. Convergence. Technology. Mobile

## ÍNDICE

<b>1 - INTRODUÇÃO</b> .....	10
<b>2 - ENQUADRAMENTO TEÓRICO</b>	
2.1) SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO, REDE E TECNOLOGIA .....	13
2.2) CONVERGÊNCIA E ARGUMENTO PARTICIPATIVO .....	21
2.3) CONECTIVIDADE E CONDIÇÕES SOCIAIS .....	30
2.4) AUDIOVISUAL .....	36
2.5) EDIÇÃO DE IMAGEM E SOM .....	40
2.6) HCI - HUMAN-COMPUTER INTERACTION .....	46
2.7) INTERFACE E INTERAÇÃO .....	54
2.8) MOBILE .....	58
<b>3 - METODOLOGIA</b>	
3.1) ANÁLISE COMPARATIVA.....	64
3.2) CATEGORIAS .....	66
<b>4 - ANÁLISE DAS APLICAÇÕES</b> .....	71
<b>5 - PROPOSTA DE APLICAÇÃO</b> .....	93
<b>6 - CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	113
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	117
<b>ANEXOS</b> .....	121

## LISTA DE FIGURAS

Imagem 1 - <b>O Ciclo de Interação de Norman</b> .....	49
Imagem 2 - <b>A three-level model of HCI (Eason, 1991)</b> .....	50
Imagem 3 - <b>A framework of broad HCI issues and concerns</b> .....	51
Imagem 4 - <b>Gráfico disponibilizado pelo “Consumer Barometer”</b> .....	59
Imagem 5 - <b>Evolução dos telemóveis</b> .....	60
Imagem 6 - <b>Mockup 01</b> .....	96
Imagem 7 - <b>Mockup 02</b> .....	96
Imagem 8 - <b>Mockup 03</b> .....	100
Imagem 9 - <b>Mockup 04</b> .....	101
Imagem 10 - <b>Mockup 05</b> .....	101
Imagem 11 - <b>Mockup 06</b> .....	102
Imagem 12 - <b>Mockup 07</b> .....	102
Imagem 13 - <b>Mockup 08</b> .....	103
Imagem 14 - <b>Mockup 09</b> .....	103
Imagem 15 - <b>Mockup 10</b> .....	104
Imagem 16 - <b>Mockup 11</b> .....	104
Imagem 17 - <b>Mockup 12</b> .....	105
Imagem 18 - <b>Mockup 13</b> .....	105
Imagem 19 - <b>Mockup 14</b> .....	106
Imagem 20 - <b>Mockup 15</b> .....	106
Imagem 21 - <b>Mockup 16</b> .....	107
Imagem 22 - <b>Mockup 17</b> .....	107
Imagem 23 - <b>Mockup 18</b> .....	108
Imagem 24 - <b>Mockup 19</b> .....	108
Imagem 25 - <b>Mockup 20</b> .....	109
Imagem 26 - <b>Mockup 21</b> .....	109
Imagem 27 - <b>Mockup 22</b> .....	110
Imagem 28 - <b>Mockup 23</b> .....	110
Imagem 29 - <b>Mockup 24</b> .....	111
Imagem 30 - <b>Mockup 25</b> .....	111
Imagem 31 - <b>Mockup 26</b> .....	112

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - <b>GQS - Tabela comparativa entre Android/IOS X Desktop</b> .....	61
Tabela 2 - <b>Subsistemas de navegação, categorias e parâmetros de interfaces mobile</b>	67
Tabela 3 - <b>Grelha de pesquisa</b> .....	70
Tabela 4 - <b>Resultados da grelha de pesquisa</b> .....	72

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - <b>Concluir com ou sem ajuda da aplicação</b> .....	73
Gráfico 2 - <b>Utiliza ou não a pinça</b> .....	74
Gráfico 3 - <b>Uso ou não de logomarca</b> .....	74
Gráfico 4 - <b>Cortes precisos ou não</b> .....	75
Gráfico 5 - <b>Controle das pistas de áudio</b> .....	76



**Provas Públicas do Mestrado em Audiovisual e Multimédia**

**Ata da Reunião do Júri**

Aos vinte e sete dias do mês de setembro de 2017, realizou-se na sala 1P1 da Escola Superior de Comunicação Social a discussão pública da dissertação: “**Análise comparativa de editores de vídeo em ambiente mobile**”, requerido pelo candidato Ismael Jacob Dal Zot Júnior, ao abrigo do artigo 22º do Decreto-lei 115/2013, de 7 de agosto.

O júri foi constituído por: Prof. Doutor Filipe Montargil – Presidente, Prof. Doutor António Granado – Arguente, Prof. Doutor Jorge Suto – Orientador. Após avaliação da prova considerou:

O júri entende valorizar o carácter inovador, quer na análise comparativa quer na proposta apresentada.

Foi-lhe atribuída a seguinte classificação:

17 (Distinta) valores

Lisboa, 27 de setembro de 2017

**O Presidente do Júri**

  
Professor Adjunto Filipe Montargil  
ESCS-IPL

**Vogal - Arguente**

  
Professor Auxiliar António Granado  
FCSH - UNL

**Vogal - Orientador**

  
Professor Adjunto Jorge Suto  
ESCS-IPL

## 1 - INTRODUÇÃO

As aplicações desenvolvidas para os smartphones estão disponíveis para facilitar, com segurança e agilidade, as ações das pessoas, uma vez que a intenção é a de utilizar o que a tecnologia proporciona da melhor forma possível.

Vivemos numa espécie de conexão social, colaborativa, participativa, interligada pela internet. Neste novo cenário, cada indivíduo tem a possibilidade de criar e compartilhar criações e conhecimentos. As pessoas criam conteúdo e consomem este conteúdo. Estes consumidores agem, cada vez mais, de forma integrada e crítica, diante do engajamento de mais cidadãos, opinando sobre o mesmo assunto; criando, cada vez mais, conteúdos audiovisuais.

Sob tal pressuposto, o eixo norteador do presente estudo foi a problemática: Atualmente, quais são as principais características dos editores de vídeo desenvolvidos para uso em tecnologias e plataformas móveis? Em busca de respostas, foram delineados os objetivos, geral e específicos.

O principal objetivo deste trabalho é o de prover um estudo exploratório sobre a arquitetura de informação e design disponibilizada nos editores de vídeo para os smartphones, analisando suas estratégias de interação para compreender suas funcionalidades e principais características que permitam a finalização do produto proposto, uma edição audiovisual. E, de forma complementar, os objetivos de compreender as estratégia de design e interação aplicadas e estabelecer análise e sistema comparativo entre os editores de vídeo disponíveis no universo mobile, especificam as seções, sistematizam conexões e integralizam o estudo.

Esta dissertação que configura um trabalho de conclusão para obtenção do grau de mestre em Audiovisual e Multimédia propõe, diante dos objetivos explicitados, um estudo exploratório por meio de levantamento bibliográfico e sistema comparativo aplicado aos principais editores de vídeo, disponíveis nas plataformas mobile, em especial, aos smartphones e à forma de interação com o utilizador apresentada. Sua relevância se dá pelo fato de, com base no aporte teórico, construir uma análise crítica das ações de design e estruturas visuais utilizadas para melhor interagir com o utilizador e, também, por se tratar de uma ferramenta essencial para uma dinâmica social atual apoiada na produção, transmissão e divulgação das informações vindas deste, e para este, utilizador das aplicações. Com base em referências teóricas, a completude do referido estudo se dá diante da aplicação nas APPs de edição de vídeo e análise destas em sistema comparativo.

Convém destacarmos que os audiovisuais produzidos atualmente provêm de aplicações que permitem produzir e publicar conteúdos próprios ou reutilizar conteúdo alheio. A realidade é que a tecnologia evolui de tal forma que permite alterações artísticas em imagens fixas ou não, da mesma forma que garante visibilidade e reprodução de imagens, cada vez mais, profissionais, atentas à intuição e criatividade de cada utilizador.

Assim sendo, a produção audiovisual é uma mistura de aparato técnico e artístico que leva a narrativa apoiada em cenas, sequências, planos, enquadramentos de imagens e movimentos de câmara. Isso, cada vez mais, tem sido facilitado através do avanço tecnológico, o que permite, facilmente, gerar um conteúdo audiovisual.

A forma utilizada para fazer com que o utilizador compreenda e realize a tarefa de finalizar e publicar o audiovisual com qualidade é a reflexão e análise pretendidas por este estudo, apontando as principais e melhores opções de design utilizadas, com o devido cumprimento de sua respectiva função.

Ressaltamos que a análise das aplicações de edição de audiovisuais deste estudo provêm da influência de vários fatores que nos circundam e constarão do enquadramento teórico estabelecido, como a cultura audiovisual e suas linguagens, influenciadas pelo avanço tecnológico e suas utilizações criativas.

Para o encadeamento lógico das ideias, análises e constatações, as seções desta dissertação se organizam de maneira sistemática e inter-relacionada.

A primeira seção põe em evidência o enquadramento teórico do trabalho, disposto em oito subseções. A primeira delas, “Sociedade da informação, rede e tecnologia”, discorre sobre a sociedade de informação, na qual nos inserimos, impulsionada pela utilização tecnológica constantemente evoluída, pela internet, pela digitalização, pelo pensamento social em rede, como uma nova forma de comunicação, de troca. Fatos que dão origem à próxima subseção “Convergência e argumento participativo”, que trata da convivência entre os novos e velhos meios, bem como da convergência dos mesmos e das ações dos indivíduos em resposta a este turbilhão de novidades tecnológicas, que acaba gerando uma cultura participativa, com um intuito mais democrático sobre o controle da informação e do conhecimento. Uma geração com seu próprio espaço é o assunto que permeia a subseção seguinte “Conectividade e condições sociais”, a qual aborda questões sobre a conectividade ao proporcionar novas formas de pensamentos, ações e relações sociais. Novas possibilidades da era digital, portanto, que criam condições sociais e levam a novas formas de entretenimento e enriquecimento intelectual e cultural e que permitem que utilizemos a internet como uma força de distribuição da informação para a sociedade.

Na progressão do marco teórico de referência, a subseção “Audiovisual” trata da importância das imagens e do som para a sociedade, contextualizando-os a partir da história do cinema e da televisão, meios que afetaram profundamente a base de muitas gerações. É, pois, uma evolução fomentada pelos audiovisuais, a qual gerou conteúdos culturais específicos que circulam entre pessoas do mundo inteiro, dispensando fronteiras.

Com base no conteúdo dessas subseções, “Edição de imagem e som” faz uma abordagem mais técnica e específica sobre a edição propriamente dita; sua origem no cinema e sua montagem, seguindo normas características de cada época, formato e tecnologia, enquanto que a subseção “HCI - Human-Computer Interaction” trata de elementos referentes às estruturas de linguagem sofisticadas entre ser humano e máquina, proporcionando uma interação eficiente que permita fluência natural e intuitiva nas ações. Já na subseção “Interface e interação” intensifica-se o entendimento sobre o design de Interface, evidenciando as heurísticas de Nielsen e as avaliações por parte dos utilizadores, interagindo com estes dispositivos de forma fácil e simples. Para finalizar a primeira seção, na subseção “Mobile” apresenta-se a evolução e utilização dos dispositivos móveis atuais, além do impulso de usabilidade gerado pela tecnologia touchscreen, tendo em vista que, saindo da questão que envolvia somente os desktop, com a evolução dos equipamentos, houve a necessidade de relatar a interação entre a interface dos dispositivos móveis e o utilizador.

A segunda seção, intitulada “Metodologia”, apresenta informações referentes ao método utilizado e uma análise comparativa das arquiteturas de informação e design, utilizadas nas aplicações de edição de vídeo, bem como suas estratégias de interação para o ambiente mobile, fato que originou uma grelha para ser utilizada nas aplicações da amostra.

A terceira seção “Análise das aplicações” faz uma exposição dos programas escolhidos e suas possibilidades de execução, considerando dados quantitativos e qualitativos, os quais são devidamente elucidados na quarta seção “Análise e interpretação dos resultados”. Nesta, é feita uma reflexão sobre a amostra e o desempenho de uso de cada aplicação, respectivamente, referente ao design e ao ato de editar. Tal reflexão condiciona à elaboração da “Proposta de aplicação” que, ao estabelecer uma inter-relação entre teoria e prática, indica um modelo de aplicação específico para estudantes e professores de jornalismo. Para finalizar, nas “Considerações finais” são apresentadas constatações relevantes sobre a utilização dos editores audiovisuais mobile.

## 2 - ENQUADRAMENTO TEÓRICO

### 2.1 SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO, REDE E TECNOLOGIA

No contexto atual, cada vez mais, pessoas estão conectadas com suas redes sociais e com sua vida virtual, produzindo e consumindo informação. Para que isso seja possível, as mesmas tornam-se mais dependentes dos aparelhos tecnológicos, pois, consenso de todos, é que vivemos rodeados pela tecnologia. Ou seja, é um universo digital e, quando nos damos conta, já sabemos lidar com planilhas, editores de texto, apresentações em powerpoint, redes sociais, videoconferência, streaming, bem como editamos vídeos e músicas, produzimos animações e fotografias e, mais tarde, aplicamos filtros, damos retoques e publicamos na rede.

Segundo Cardoso (2006, p.123), "a internet em conjugação com os mass media, ao fornecer os meios tecnológicos para a socialização do projecto de cada um numa rede de sujeitos similares, torna-se uma poderosa ferramenta de reconstrução social e não um pretexto para a desintegração". Dessa forma, podemos nos beneficiar com a existência de um espaço universal de informação disponível a todos, visando à criação, ao compartilhamento e ao consumo. Até mesmo porque estamos prontos para qualquer outra função que surge de forma tão simplificada a nós, utilizadores. E tudo acontecendo de modo rápido, impulsionado pela expansão da banda larga da internet e a inserção dos inúmeros equipamentos móveis, diferenciados, de smartphones e tablets, atingindo a todas as classes sociais. É, pois, o avanço tecnológico aliado às questões de utilização criativa e usabilidade funcionais, colocando-se como elemento explicativo da realidade, proporcionando à população a oportunidade de ser colaborativa na construção de informações e criação de conteúdos.

Em relação a esse fator, no decorrer do trabalho, citaremos Henry Jenkins e seu conceito de convergência, atribuído a um caráter de interação às ações, para o qual, vislumbra-se, por um lado, o avanço tecnológico dos novos médias que abrem caminhos à interatividade e, por outro, a incitação da interação gerada pelo objeto tecnológico, assim como o interesse da população em interagir com tal objeto. Isso pode significar uma união entre os meios de comunicação e a produção realizada pelas redes colaborativas, permitindo às pessoas aliarem-se a elas e usufruir de suas reais possibilidades. Seguindo, assim, um mesmo caminho, ou seja, um poder maior de informação alimentado por diversos meios, verídicos ou não, relevantes ou não. O importante disso

tudo é a interatividade, bem como as condições para que a informação apareça, como afirma Casadevall (2005, p.47):

Hace diez mil años se produjo la revolución agrícola, en la que el poder residía en la tierra. Hace doscientos años se produjo la revolución industrial, en la que poder residía en el capital. Hoy dejamos atrás la sociedad industrial y entramos en la sociedad de la información, en que la información es su bien característico. Casadevall, 2005, p.47).

Desde o início deste século, a informação e suas formas de serem comunicadas colocam-se no eixo central das transformações sociais. Esta sociedade que, agora, denominamos de sociedade da informação somente foi possível perante o processo de evolução tecnológica, conforme argumentam Manuel Campo Vidal (2005) e Manuel Castells (2005), ao enfatizarem que a evolução tecnológica faz acelerar os processos de mudança social, sendo a informação o objeto de força para esta revolução tecnológica, assim como a eletricidade foi para a Revolução Industrial.

Vidal (2005, p.32) afirma também que a sociedade se digitaliza impulsionada e pressionada pela nova forma de se comunicar, produzir pesquisas, aprimorar conhecimentos e organizar todas as atividades. Para o autor, “todo eso es posible gracias a la convergencia tecnológica producida por la Revolución Digital, la llave mágica que abre esa nueva época”. Nesta mesma linha de raciocínio, Cardoso (2012, p.198) declara: “na modernidade, o mundo passou a ser concebido como malha - ou seja, um conglomerado intrincado de redes e de relações”.

Álvarez (2016, p.178) atribui a este período em que nos encontramos a expressão “sociedade informatizada”. Para ele, “essa evolução das tecnologias da informação e comunicação (TIC) vai provocando mudanças bastante radicais em todos os âmbitos da vida”. O estudioso nos diz ainda que há uma nova economia montada sobre a rede, tendo a informação como fator de interligação com as instituições e com uma nova cultura, diferente do procedimento convencional.

Temos uma sociedade influenciada pelo avanço e possibilidades que a tecnologia proporciona. Uma revolução tecnológica que atua em diversas áreas e oferece espaços para um novo empreendedorismo, inventando-se também novos negócios regidos pela facilidade de fazer com que as pessoas que precisam de alguma coisa encontrem rapidamente quem tem algo a oferecer. Um exemplo é a grande quantidade de aplicações disponíveis no mercado, aplicáveis a todas as áreas, captando informações, preferências, despesas, horários e locais de gastos com cartões de crédito a partir da contribuição de dados de localização. Muitas vezes, mesmo sem o indivíduo saber que a está executando e fornecendo estas informações. Um bom exemplo seria o

processo de alimentação de dados que acontece nas aplicações de controle de tráfego, utilizadas com maior frequência pela população<sup>1</sup>.

Para Candelas (2001, p.17), os primeiros anos deste século marcam o início do desenvolvimento de uma nova revolução: a informática, entendida como uma revolução determinada pela informação, impulsionada pelo avanço de novas tecnologias.

De forma complementar, Casadevall (2005) afirma que nunca como agora tivemos acesso a tantos dados informativos e ferramentas para administrá-los (capturá-los, estruturá-los, quantificá-los e transferi-los), assim como obter significados a partir destas informações, representando-as das formas mais variadas, por meio de documentos dos mais diferentes suportes e, assim, proporcionando uma melhor assimilação de informações.

Candelas (2001) assevera que, ao utilizarmos o conceito de novas tecnologias, referimo-nos a todo o conjunto de ferramentas, as quais nos habilitam a captar, processar e distribuir informações por intermédio da rede. Não somente através do avanço tecnológico, mas, também, através da utilização fluida desta nova tecnologia.

Schmidt e Cohen (2013) atentam para o benefício coletivo que cresce a cada dia de forma avassaladora por causa da partilha da criatividade e do conhecimento humano. Eles ainda fazem uma analogia da tecnologia da informação com a eletricidade, ressaltando que, em pouco tempo, a tecnologia de informação estará disponível a todos, tornando-se um dado adquirido e parte fundamental das ações do dia a dia, que uma geração terá dificuldade de explicar à outra como pode existir um tempo em que vivíamos sem estes avanços tecnológicos. Como vivíamos sem internet? Como vivíamos sem eletricidade? Sem smartphone? Simplesmente mudanças de paradigma que ocorrem socialmente.

Em conformidade com o exposto, Casadevall (2005) ressalta que o impacto das tecnologias de informação sobre a sociedade proporciona novas formas de ação e interação, por consequência, uma nova visão do mundo. Dessa forma, interagimos numa sociedade marcada e influenciada pelo avanço das novas tecnologias de informação e comunicação, interferindo em toda sua estrutura social, modificando parâmetros e seguindo para um horizonte que não pode ser previsto.

É o modo como interagimos com todos estes novos instrumentos tecnológicos que permite chegar a um conceito de "crowd" na informação. Ou seja, a informação gerada por uma multidão de pessoas. Segundo Cardoso (2012), ao mesmo tempo em que a complexidade da sociedade industrial

---

<sup>1</sup> Ao dirigir tranquilamente por uma via e conectado a aplicação de controle de trânsito WASE, enviamos dados que serão utilizados por outros utilizadores da aplicação. É o contexto mobile da informação sendo aplicado para se retirar proveito destes dados e repassar informações relevantes sobre isto a quem interessar possa.

tem evoluído constantemente desde sua percepção, também com ela, tem aumentado, consideravelmente, o número de informações a todos os aspectos ligados a esta própria evolução. Cardoso exemplifica esta situação ao descrever uma linha inaugural de trens entre duas cidades inglesas, por meio da qual foi possível verificar, com a consolidação do número de viagens, um constante aumento no número de informações que existiam na parte exterior do transporte, assim como nos arredores das estações e durante o caminho da estrada de ferro (como sinalizações da pista aos que cruzariam com ela). Os trens levavam cargas, pessoas e, no caso do estudo em questão, informação que, desde então, só aumentou até chegar ao momento digital em que nos encontramos, atualmente, com a internet.

Cardoso (2006), ao recuperar o pensamento de Wolton (1999) sobre novas tecnologias, coloca a internet como a tecnologia associada ao futuro, por passar a ideia de cidadão ativo e não de cidadão passivo como o receptor de mensagens televisivas. Estas, por sua vez, já associadas a uma tecnologia do passado, proporcionando espaço para uma ruptura com os meios de comunicação de massa, democratizando a informação e apontando para caminhos mais igualitários entre os utilizadores devido à, agora possível, comunicação imediata, voz, texto, fotografia, vídeo.

Conforme argumenta Sousa (2000), na sociedade, a informação é tida como um fundamento para a sua existência, ajudando a construir uma realidade palpável e descritível para esta própria sociedade. Para o autor, os meios de comunicação contribuem para propagar as notícias, tornando-as públicas, construindo significados sobre os acontecimentos pertinentes e orientando uma ordem de prioridade das que serão divulgadas.

Com o início da imprensa escrita, permitiu-se uma democratização das informações relevantes para a sociedade, como, por exemplo, dados sobre o governo, parlamento, problemas sociais, incidentes, catástrofes, entre outros. Com isso, comprovou-se o quanto de informação disponível havia.

Já com o rádio, muito por conta da promessa de alcançar um número maior de indivíduos, a expectativa por uma maior democracia da informação pela sociedade também foi crescente. O grande problema é que esta informação continuava sendo ponto-multiponto, isto é, gerado por uma instituição, de um único lugar, para muitas pessoas. Ou seja, continuava sendo unidirecional.

Para que existisse uma interatividade, o rádio precisaria ter um caráter participativo. Para isso, foi necessário recorrer à outra tecnologia, o telefone. Este meio, eventualmente, se fez bidirecional. Tornou-se interativo, participativo. Conseguir fazer com que um ouvinte, ao escutar uma determinada informação durante um debate num estúdio de rádio, por exemplo, realizasse uma chamada telefônica para o local e participasse, não só com os locutores e convidados no estúdio,



mas, também, com outros ouvintes em tempo real, o que foi inovador. Aumentava-se, assim, a ideia da cultura participativa. O conceito de um fórum de discussão transformou a rádio em um meio mais democrático, e com o surgimento da TV aberta, passou a existir uma expectativa no aumento da participação dos indivíduos.

Já com os primeiros passos da internet, previa-se a chegada dos computadores pessoais ligados a uma imensa rede que faria deste o meio fundamental para a partilha de informações entre cidadãos do Planeta. De acordo com Coelho (2015), apenas o livre acesso à informação permite aos meios de comunicação gerar os efeitos benéficos de sua ação, potencializados pela rapidez proporcionada pela internet.

Conforme Jenkins (2005, p.89), a web proporciona a inteligência coletiva, uma vez que “o que consolida uma inteligência coletiva não é a posse do conhecimento, que é relativamente estático, mas o processo social de aquisição do conhecimento, que é dinâmico e participativo, continuamente testando e reafirmando os laços sociais do grupo social”. O referido autor defende a ideia de que esta inteligência coletiva pode ser interpretada pela sociedade como uma fonte alternativa de poder mediático. Assim, há mais informações disponíveis, embora se levantem problemas na afirmativa de que as mesmas possam transmitir confiabilidade. Ainda nas palavras de Jenkins (idem, p.368), “o advento de novas ferramentas de produção e canais de distribuição derrubou barreiras de entrada no mercado de idéias. Essas mudanças colocam recursos para o ativismo e a crítica social nas mãos de cidadãos comuns, recursos que já foram de domínio exclusivo dos candidatos, dos partidos e dos meios de comunicação de massa”.

Este passa a ser o lugar de discussão das questões que fazem parte da vida dos indivíduos e de suas comunidades, fazendo com que consigam tomar as melhores decisões possíveis, uma vez que teriam um leque vasto de fatos sobre os quais ponderar antes de formar uma opinião – uma situação como a que nos inserimos atualmente. Um cenário que teve início nos anos 80, quando a internet começou a fazer parte da realidade e, a partir dos anos 90, instaurou-se o processo para uma nova utilização social deste meio. Nasce, nesse período, o html, facilitando a circulação e visualização de conteúdos, além de se espalhar e crescer rapidamente. A estrutura de rede visualizada há muitos anos estava, a partir de então, concretizada. Para Cardoso (2012), navegar na internet é visualizar informações dispostas através de uma estrutura invisível, ou seja, um espaço virtual que permite o fluxo permanente entre os interessados de imagens, textos e áudios, combinados e disponibilizados, em páginas ordenadas por meio de parâmetros lógicos de linguagem de programação.

Vidal (2005) contribui com os estudos, ao assegurar que esta convergência de três tradicionais tecnologias (televisão, telefonia e informática), proporcionou a revolução interativa, tornando possível a transferência instantânea de informações diversificadas, de texto, som e imagem por um mesmo cabo condutor. São mudanças tecnológicas que acontecem constantemente e que se tornam parte da cultura do ser humano. Algo sem limites, cada dia mais, multiplicando a troca, a distribuição e o alcance de informações.

De acordo com Coelho (2015), a tecnologia, em ritmo desenfreado, contribui para aumentar a democratização da informação. Já para Cardoso (2012), é esta informação que se tornará, cada vez mais, fluida e volátil, sendo disseminada, progressivamente, pelo mundo. Claramente observamos que esta volatilização das informações é reflexo do avanço tecnológico e mobile que permitem uma grande quantidade de produção e circulação das mesmas, através da internet e dos aparelhos que produzem imagens propondo uma narrativa. Como citado anteriormente, Castellls (2005) referencia-se à sociedade industrial como oriunda da revolução da indústria, assim como a sociedade em rede deriva das tecnologias da informação. Essas alterações causadas pelo avanço tecnológico, mesmo que não estejam disponíveis a todos, acabam sendo o maior fator de influência das mudanças sociais.

Segundo Cardoso (2006 p.88), a resposta está na internet, "a tecnologia de mais rápida difusão entre as populações". Assim sendo, tudo parece estar evoluindo rapidamente e de forma aceitável pela população, aparentemente, habituada a este fator. De forma inter-relacionada, Schmidt e Cohen (2013, p.35) esclarecem que o impacto do progresso da conectividade ultrapassará largamente o nível pessoal e que cada indivíduo, estado e organização terá de descobrir a sua própria fórmula. Dessa forma, sairá privilegiado e mais preparado ao futuro quem melhor souber navegar esse mundo multidimensional que agora disponibiliza, "na ponta dos dedos, todo um mundo de conteúdos digitais, constantemente atualizados, hierarquizados e categorizados para o ajudar a encontrar a música, os filmes, os espetáculos, os livros, as revistas, os blogues e a arte que prefere". Além disso, não podemos deixar de considerar o quanto as notícias são impactadas pelas mudanças na forma de relação entre a procura e disposição dessas informações.

Há uma outra maneira de olhar para um jornal: enquanto interface para notícias. Em vez de ler aquilo que outras pessoas pensam que são notícias e aquilo que outras pessoas justificam como merecedor do espaço que ocupam, o ser digital vai mudar o modelo económico da seleção das notícias, vai fazer com que os interesses do leitor desempenhem um papel maior e, de facto, permitir-lhe o acesso a extractos não seleccionados que, por falta de procura, não foram publicados. (NEGROPONTE, 1995, p.164).

O referido autor afirma que existe espaço para todos os tipos de informação circular, dependendo do tipo de informação que cada indivíduo ou grupo esteja à procura. Definitivamente, a tecnologia digital possibilitou um quadro mais amplo, interativo e participativo em escala global, proporcionando esta sociedade em rede. Para Cardoso (2012), estamos impossibilitados de escapar desta onipresença da rede virtual, a internet. Para ele, mesmo não provendo acesso à maioria da população, os cidadãos acabam sendo governados por um sistema com instituições e agências que operam pela internet, sendo a única solução, ser partícipe da rede, tornando-se esta uma realidade, um valor aceitável que, mesmo após poucas décadas de criação, ninguém mais perceberia, ou conceberia um mundo sem a presença da mesma e de sua conectividade.

Consenso entre os teóricos que fundamentam este estudo é que a internet banda larga, os sistemas de Wi-Fi e os dispositivos móveis modificam a forma como nos comunicamos, influenciando comportamentos, opiniões e atitudes. Porém, não inutilizam os outros meios, apenas diversificam-se, contribuindo para um diferenciado sistema de media; cada um com sua lógica e valores próprios. O que nos interessa saber é o que os desdobramentos disso tudo pode nos trazer como algo novo, conforme asseguram Schmidt e Cohen (2013, p.306):

As tentativas de conter a expansão da conectividade ou travar o acesso das pessoas fracassarão repetidamente: como a água, a informação sempre encontra maneira de passar. Estados, cidadão, empresas, ONGs, consultores, terroristas, engenheiros, políticos e hackers, todos eles se esforçarão por adaptar-se a esta mudança e gerir as suas sequelas, mas nada nem ninguém a controlará.

Importante destacarmos uma questão ainda pouco discutida e que os autores citados nos alertam: é previsto que tenhamos que conviver com um inusitado sistema de castas digitais, no qual as experiências particulares estarão a depender do local em que as pessoas se encontrem nessa estrutura, tendo ou não acesso liberado a determinados conteúdos e informações. Em relação a esta questão, Casadevall (2005) afirma que discursos construídos que começamos a produzir sobre a sociedade da informação surgem da necessidade de definir e entender as transformações que são criadas e dar-lhes um referencial. É notório, então, que ainda há muito a ser desenvolvido em se tratando da evolução e da convergência tecnológicas que atuam sobre novas organizações sociais, que, por enquanto, encontram-se numa estrutura ainda em mutação.

A real importância se deve ao fator de influência que estas mudanças na sociedade permitiram na vida das pessoas. Hoje os milhões de utilizadores da internet são potenciais consumidores de bens e serviços e a presença forte de uma empresa na internet não depende apenas do seu empenho para tal ação; seus clientes interagem, e muito, através das redes sociais e relatam

entre si tanto experiências boas quanto ruins de produtos e serviços que são adquiridos on-line ou no mercado tradicional. Isso acaba virando uma forma de controle da população, pois deixa transparecer que os modelos tradicionais de comércio estão o tempo inteiro sendo monitorados pela economia digital, numa busca incessante para se estabilizar e se fortalecer nesse novo tipo de economia, negócios on-line. Torna-se evidente que as empresas que não se posicionarem nas redes junto aos seus clientes podem perder espaço, mesmo que seja uma empresa já consolidada à margem do mundo virtual.

Schmidt e Cohen (2013) enfatizam que o futuro nos reserva duas civilizações, uma física, desenvolvida há milhares de anos, e outra virtual, ainda em formação. Com isso, ambas coexistirão, uma complementando outra, ampliando suas qualidades e restringindo seus aspectos negativos, independente da dimensão em que se encontram. As certezas às quais os autores chegam configuram-se em três planos. A primeira é a de que a tecnologia, por si só, não é o que solucionará todos os males do mundo, mesmo que seu uso inteligente possa fazer a diferença para um mundo melhor. A segunda é a de que o mundo virtual não ultrapassará, nem sobrelevará a ordem mundial existente, apenas deixará todos os comportamentos mais complexos e, ao mesmo tempo, mais descomplicados, em que pessoas e Estados estarão mais à vontade em dimensões onde se sintam com mais poder e domínio. As pessoas, em busca de uma melhor colocação virtual, e os Estados, na busca de melhor posicionamento na dimensão física, mantendo esta tensão enquanto existir a internet. Uma terceira certeza, em função deste fator multidimensional, é a de que os estados terão de conviver com duplicidade nas suas ações de política interna e externa, realizando uma específica para o mundo virtual, e outra para o mundo físico. E, finalmente, é a certeza de um futuro onde os cidadãos terão um certo poder jamais visto em toda sua história por causa da expansão da conectividade, mobilidade e avanço tecnológico. Mesmo que, para isso, o preço a ser pago seja alto demais, fazendo com que nossa privacidade e segurança de dados sejam tiradas da nossa posse, de acordo com o que avalizam Schmidt e Cohen (2013, p. 308):

A tecnologia de que falamos recolhe e armazena muita informação pessoal - localização passada, presente e futura, bem como a informação consumida -, e toda ela fica armazenada durante algum tempo para o sistema a tratar. Nunca antes dispusemos de um tal nível de informação e há sempre a possibilidade de que ela seja usada contra nós.

## 2.2) CONVERGÊNCIA E ARGUMENTO PARTICIPATIVO

Em um ambiente propício à cultura participativa, surge a web 2.0 e, com ela, as redes sociais, criadas para intensificar a forma de interação entre os indivíduos. A cultura da convergência, defendida por Henry Jenkins, exhibe um ambiente onde os velhos e os novos meios se encontram, assim como os meios alternativos se cruzam com os tradicionais na busca de conviver da melhor forma, utilizando o que o outro meio possa contribuir. Dessa forma, não somente as informações são transmitidas de forma bidirecional, mas as relações de contato, de produção, de ação também tornam-se bidirecionais. Em tese, todos num mesmo nível de condições tecnológicas, como afirma Telo (2005, p.68): “Esta sofisticada estrutura en la que participan de forma diferente editores, usuarios anónimos y usuarios registrados constituye una auténtico modelo de participación democrática donde se desdibujan (no desaparecen) los limites entre productores y usuarios”.

A convergência mediática pode ser compreendida como um processo, por meio do qual se reiteram várias ferramentas num único objeto tecnológico, proporcionando rapidez na totalidade do seu uso, mas como afirma Jenkins (2006, p.05), “I didn’t want the eletronic equivalent of a Swiss army knife”. Ou, certamente, não devemos olhar somente sob tal ângulo para estas utilizações. É algo a mais do que isso. A convergência entre os meios de comunicação, apesar das expectativas de alguns autores, colocou o mercado das comunicações a enfrentar novos desafios, diversificando controles informativos, de certa forma, democratizando-os mais. A adaptação, a favor da sobrevivência dos meios, utilizando estas ferramentas convergentes, está sendo, portanto, providencial.

Gillmor (2004) afirma que, atualmente, qualquer pessoa pode narrar à sua maneira e sob seu ponto de vista fatos que estão acontecendo; não ficando apenas a cargo das grandes organizações do jornalismo mostrar a notícia de acordo com seus próprios interesses. Ou seja, as pessoas podem se informar por relatos da população, por meio das redes sociais e internet, bem como por intermédio dos meios de comunicação tradicionais. O mesmo assunto pode, portanto, ser tratado de diferentes formas.

Pool (apud Jenkins, 2006, p.10) afirma que “once upon a time companies that published newspapers, magazines, and books did very little else; their involvement with other media was slight”. O pensamento corresponde à constatação do processo evolutivo, desde a imprensa escrita, rádio, televisão, computadores, www, html e a web 2.0, tendo em vista, fundamentalmente, a busca da democratização da informação. O objetivo é, pois, permitir, através de uma determinada tecnologia de comunicação, o envolvimento dos cidadãos, fazendo-os discutir e interagir com os temas desenvolvidos pela própria comunidade, uma vez que os indivíduos não podem mais ser considerados passivos em relação ao consumo de informações. Ao contrário, neste exato momento, há milhares de pessoas consumindo informações produzidas por outros milhões de cidadãos.

Telo (2005, p.70), ao tratar da convergência cultural dos meios de comunicação, mostra-nos que há o fator positivo da queda dos valores nos custos de produção e distribuição juntamente com a expansão dos

canais de difusão, proporcionando aos consumidores as mais novas e mais eficientes formas de arquivar, comentar e compartilhar conteúdo audiovisual. Isso é a essência da chamada cultura participativa.

Van Dijck (2013, p.ii), ao discorrer sobre tecnologia e conectividade, deixa claro que vivemos um momento em que novos hábitos culturais estão “connecting people, things, and ideas is also the principle behind the much-debated Like button, a feature that lets users express their instant approval of a specific idea or item and share it”.

Schmidt e Cohen (2013, p.305) alertam que, ao olharmos para o futuro e nos depararmos com suas promessas e dificuldades, a única certeza é a de que nos deparamos com um mundo completamente novo da história, sendo o mais emocionante e o de mais rápido progresso com que já nos deparamos. As mudanças ocorrem de forma rápida, atingindo um grande número da população no menor tempo possível. Os autores afirmam ainda que “esta mudança, impulsionada em parte pelos dispositivos que temos nas mãos, será mais pessoal e participativa do que podemos imaginar” (Schmidt e Cohen, 2013 p.305). Porém, este argumento participativo, gerado pela web 2.0 e suas redes sociais, proporciona novas concepções de envolvimento entre os cidadãos e as informações disponíveis, que, de certa forma, poderiam ser analisadas como uma quebra de paradigma por fornecerem uma nova maneira de olhar a sociedade.

Em relação a este aspecto, Cardoso (2012) ressalta que esta nova rede começa a ser percebida como uma entidade, não física, porém moral e conceitual, com o mesmo desígnio de um ministério governamental, mesmo que sem um simples endereço postal. Logo, a credibilidade que temos em relação ao que circula na rede é cada vez maior.

Através da disseminação da Internet e um telemóvel na mão, qualquer pessoa pode contar um fato ou uma história, entrevistar vítimas, demonstrando uma maior agilidade e rapidez que os grandes meios de comunicação. Ou seja, como a população visualiza nas redes sociais, de forma antecipada, os fatos ocorridos, estes acabam constituindo a pauta dos jornalistas na construção das notícias, e o papel que, normalmente, as pessoas assumem de testemunhas ou entrevistadas, é transferido para o de produtoras de conteúdo.

Com a tecnologia móvel, a web 2.0 e o smartphone à nossa disposição, podemos fazer ligações, escutar músicas, navegar pela internet, arquivar e enviar informações, enviar textos, imagens (foto, vídeo, áudio), gerir agenda telefônica, dispor de calculadora, tradutores, localizadores, temporizadores, alarmes, monitores e até balança de peso. Um único média capaz de propiciar uma convergência, agregando tudo num único instrumento. Esta convergência somente é possível pela utilização da tecnologia móvel, a qual permite a cultura participativa e a inteligência coletiva.

Jenkins (2006, p.14), coloca o meio de comunicação sob duas perspectivas: a tecnologia permitindo a comunicação, e o conjunto de práticas sociais e culturais decorrentes desta tecnologia. Os inúmeros sistemas de distribuição são apenas tecnologia e nada mais; são tecnologias de distribuição que se modificam em determinados fluxos de temporada comercial com pequenas modificações. Por exemplo, um filme, após esgotar sua temporada nas telas dos cinemas, pode migrar para outro formato e ficar disponível para vendas individuais e, posteriormente, exibindo-se na televisão. Meios de comunicação configuram, desse modo, sistemas culturais, como aponta Jenkins (2006, p.14): “Delivery technologies come and go all the time, but media persists as layers within an ever more complicated information and entertainment stratum”.

O referido autor afirma que, já nos anos noventa, defendia-se a ideia de que os velhos meios de comunicação seriam eliminados pelos novos, pois a previsão era a de que a internet assumiria a função da radiodifusão, permitindo que os utilizadores acessassem o conteúdo do seu interesse de forma rápida e fácil.

Jenkins também comenta as considerações de Negroponte (1995) sobre esta mudança de paradigma, da qual parte a visualização de um cenário não muito favorável à radiodifusão, onde o contraste entre os antigos (passivos) e os novos (interativos) meios de comunicação seria gigantesco, instalando-se uma mudança de cenário. Uma mudança que desfavorece o broadcasting e incentiva o narrowcasting, ambos distribuídos em pequenos nichos destinados a espectadores fiéis. “What will happen to broadcast television over the next five years is so phenomenal that it’s difficult to comprehend” (Negroponte, 1995, apud Jenkins, 2006, p.05). O certo é que, além de não se extinguirem, convergem e interagem umas com as outras.

Jenkins (2006) deixa claro em seus estudos que cada meio antigo foi forçado a conviver de forma complementar com os meios emergentes. Por isso é que a convergência se sobrepõe ao velho paradigma da revolução digital por si só, enquanto que o pensamento convergente reflete melhor o que está acontecendo com a transformação dos meios de comunicação.

O fator essencial, corroborado por Jenkins (idem, p.03), é que produtor e consumidor de mídias já não estão mais em locais separados, interagindo a partir de regras ainda não muito bem estabelecidas e passíveis de modificações, tratando-se de novidades e atualizações muito rápidas: “The term participatory culture contrasts with older notions of passive media spectatorship”.

É imprescindível que tenhamos uma visão mais abrangente sobre os meios de comunicação, principalmente, quando se trata ainda parte do processo, com novos formatos, por meio dos quais os utilizadores criam e disseminam, no mesmo ambiente, conhecimentos dos mais variados tipos.

Com isso, os media antigos sentiram-se obrigados a conviver com os meios emergentes, tendo a convergência como objetivo e sobrevivência, como enfatiza Jenkins (2006, p.14): “Old media are not being displaced. Rather, their functions and status are shifted by the introduction of new technologies”.

Conforme afirma o referido autor, podem ocorrer modificações no conteúdo, no público e no status social dos media, mas assim que estabelecido perante uma parcela da população, acaba por funcionar dentro de um sistema maior de comunicação, podendo alcançar algo ainda não esperado. Um exemplo citado sobre a mudança de conteúdo foi o fator da televisão apropriar-se da função de contar histórias, anteriormente, função atribuída ao rádio. Com isso, o rádio se dedicou ao comércio musical e adaptou-se, o que exemplifica, sessenta anos após sua época de glória, a mudança de público com o atual nicho do mercado de banda desenhada. E a mudança de status social foi caracterizada através do teatro, com um deslocamento de um formato dirigido a um público mais específico e não mais aos populares.

Além da convergência das ferramentas e em resposta a esta mudança, aparece a narrativa transmídia, um novo modelo que captura novas exigências dos consumidores e dependente da participação dos indivíduos em rede, sendo aceito por este público. Um conceito que oferece um mesmo produto adaptado aos diversos meios, que se completam e até disponibilizam informações somente aos que acompanham o produto em todas as diferentes plataformas. Um media ligado a

outro. Jenkins exemplifica esta situação com Matrix, uma trilogia de filmes que também interagiu com um completo circuito mediático, desencadeando-se pelo videogame e banda desenhada, visualizando uma estrutura mediática e não somente um único meio.

Assim como os novos meios absorvem e incorporam os meios tradicionais, histórias clássicas podem ser incorporadas em histórias modernas, ampliando, ainda mais, sua contextualização. Diferenciando-se, dessa forma, de um mesmo produto, disponibilizado em diferentes plataformas (Tv a cabo / Site / Youtube / etc...), Jenkins (2006, p.11) afirma: “New media technologies enabled the same content to flow through many diferente channels and assume many diferente forms at the point of reception”.

O autor refere-se ao processo de digitalização, fator fundamental que criou as condições para a convergência, e esta, segundo o próprio autor, exige que empresas mediáticas repensem conclusões anteriores, consideradas ultrapassadas, comparadas ao consumo demonstrado pelos media. Isso porque os antigos consumidores eram vistos como seres passivos, previsíveis, isolados e silenciosos, diferentemente dos novos, que são ativos, migratórios, socialmente conectados, visíveis e públicos.

Com uma maior utilização da internet pela sociedade, a contribuição para com a descoberta e divulgação de um número muito maior de informações tornou-se possível, como ressalta Bridges (apud COELHO, 2015, p.05): “As audiências se desconectaram das formas tradicionais das notícias e se voltaram para as mídias sociais e a comunicação móvel para aprender sobre seu mundo”.

Em conformidade com Jenkins (2006), para que todo o conteúdo produzido esteja em circulação, a dependência por um utilizador, cada vez mais, ativo na rede e que divulgue este conteúdo em sistemas mediáticos diferentes, é crescente e essencial, ultrapassando fronteiras regionais. O autor vai contra a ideia de que a convergência deve ser entendida como um processo tecnológico que une múltiplas funções dentro de um único aparelho; com outro olhar, diz que a convergência é sinónimo de transformação cultural, onde há incentivos aos consumidores para que procurem novas informações, facilitando as conexões entre conteúdos mediáticos dispersos. Assim, não são apenas os avanços tecnológicos que introduzem as mudanças à população; é necessário que o utilizador se predisponha a aceitar, adotar e utilizar a seu favor, em grupo (num sistema profissional) ou individual (familiar). Não é somente o fato de se ter um telemóvel que execute as mais diferentes funções, o fator fundamental e transformador é como o indivíduo utiliza estas novas possibilidades de interação, integração e descobertas.

Para Jenkins (2006, p.16), todo o incentivo para essa convergência tecnológica precede de uma mudança nos padrões de propriedade dos meios de comunicação: “Whereas old Hollywood



focused on cinema, the new media conglomerates have controlling interests across the entire entertainment industry. Warner Bros. produces film, television, popular music, computer games, web sites, toys, amusement park rides, books, news papers, magazines, and comics”.

O autor referia-se à existência e à convivência dos tipos de poder mediático: “Una a través de la concentración, de forma que el mensaje adquiriría autoridad a través de los canales de difusión consolidados; el otro a través de la cultura participativa, donde un mensaje gana visibilidad sólo si es considerado relevante ante una red flexible de públicos diversos”. (Jenkins, apud Casadevall, 2005, p.71).

Ainda, para o referido autor (2006, p.18),

Corporate convergence coexists with grassroots convergence. Media companies are learning how to accelerate the flow of media content across delivery channels to expand revenue opportunities, broaden markets, and reinforce viewer commitments. Consumers are learning how to use these different media technologies to bring the flow of media more fully under their control and to interact with other consumers. The promises of this new media environment raise expectations of a free flow of ideas and content. Inspired by those ideas, consumers are fighting for the right to participate more fully in their culture.”

São, de acordo com o autor, meios de comunicação de massa versus a cultura participativa da informação.

Pelo exposto, verificamos que Jenkins (2006) nos afirma que a convergência não é simplesmente uma mudança tecnológica, mas sim, uma mudança social e cultural. Para ele, o meio é mais do que uma tecnologia; é um universo onde o conteúdo é criado pelos próprios utilizadores e retransmitido por diferentes canais, gerando, com isso, novas práticas comunicativas com uma enorme possibilidade de democratização da informação, por intermédio de sistemas independentes de comunicação. Jenkins (2006, p.04) demonstra que o consumo, ao tornar-se um processo coletivo, acaba por permitir a inteligência “convergente culture”. Isso no ambiente coletivo, pois, individualmente, é impossível tomar conhecimento sobre todas as coisas. Mas se unirmos o que sabemos, encaixarmos ideias, recursos e discussões que permitam chegar a melhores conclusões do que as destinadas ao público pelos grupos mediáticos, a inteligência coletiva se torna uma arma contra este poder mediático, como assevera Jenkins (2006, p.04): “We are learning how to use that power through our day-to-day interactions within internet”, os utilizadores misturam (quase que de forma natural) linguagem escrita com fotografias, ilustrações, vídeos, hiperlinks direcionados a assuntos similares; tudo numa instantaneidade e continuidade crescente. Claramente, esta multimodalidade já é um tema tratado há muito tempo, desde a escrita, com revistas e jornais,

utilizando-se de textos anexados a imagens e a sons diferenciados, de alguma forma, chamando a atenção do espectador para algum tipo de informação.

Tudo isso foi ampliado e capacitado a partir da web 2.0, fator que permitiu que inúmeros participantes de uma rede pudessem estar em constante interação, agilizando, aprimorando e fomentando, cada vez mais, os processos de criação; possibilitando que os conteúdos pudessem ser postados, compartilhados, editados e comentados por múltiplos utilizadores.

O narrowcasting trouxe uma nova visão onde os media foram incorporados a determinados nichos de comunicação, permitindo ao utilizador assistir o que quer, na hora que quiser. Afinal, cada utilizador se satisfaz com o seu conteúdo preferencial. Informações podem, assim, ser apuradas, escritas e publicadas diretamente pela comunidade sem ter que passar pelas rotinas rígidas exigidas pelas empresas do meio. A quantidade de contribuições por parte dos cidadãos gera um grau de informação com honestidade e cumplicidade entregue ao público, que, se torna, ao mesmo tempo, produtor e receptor das informações.

Portanto, mesmo com suas possíveis armadilhas, a “Internet, ese espacio libre, al que hemos hecho referencia, nos va permitir que estamos más cerca los unos de los otros, rompiendo las fronteras naturales de la comunicación, y la consecuencia inmediata será que no sólo se goce de una vida más libre y cómoda sino también más educada y creativa” (Candelas, 2001, p.25). Exatamente esta união da sociedade é que poderá exhibir o lado positivo da rede, proporcionando uma melhor utilização da informação que nos é disponibilizada.

O jornalismo cidadão realizado pela internet, através de suas colaborações independentes e individuais, torna possível diminuir os males causados por perturbações ocorridas nas informações transmitidas ao público por outros meios. Em “O conceito de resolução semântica de fidalgo” (2003) há a descrição do processo, diante de uma analogia com as imagens digitais que, a partir do aumento do número de pixels que as formam, as mesmas permitem, gradualmente, uma melhor visualização e compreensão” (Santos, 2015, p.117). Quanto mais indivíduos (pixels) noticiarem sobre o mesmo fato, maior será a credibilidade da informação, ou seja, continuando com a metáfora, a imagem composta por mais pixels ficará muito melhor definida e fácil de entender elevando-se a qualidade final.

Cardoso (2006) ressalta a diversificação do público como o fator determinante para o estabelecimento da cultura da internet, em contraste com o público homogêneo, de massa, associado à televisão e ao jornal. Desse modo, a internet promove e permite uma multiplicidade de escolhas e, da mesma forma democrática, permite o surgimento de células coletivas de interesses próprios.

Segundo Santos (2015), a sociedade não recebe mais a informação de maneira tradicional, ou seja, informando-se somente por meio de programas de rádio, jornal impresso ou televisão. Atualmente existem dispositivos, por meio dos quais o próprio receptor pode ser o agente que produz a notícia, o chamado *user generated content*. Com isso, a busca e o fornecimento de informações ficou ainda mais acessível. De um modo geral, pode-se escolher o tipo de matéria confiando ou não na fonte, assim como pode-se participar ativamente da produção de uma notícia, seja através da Internet em geral, ou via páginas em redes sociais, em que se escolhe o alcance que se quer ter.

São instrumentos que permitem à população um suspiro de força para que não se sintam enganados e que possam exercer o seu direito de cidadão, com respeito e confiabilidade em seus governantes. Tudo isso faz com que o cidadão, sendo participativo, saia ganhando nesta disputa. Em paralelo, surgem as contribuições sem valor social ou sem qualquer informação, mas isso também faz parte do sistema democrático da notícia.

Fernandes, citado por Correia, aponta que a informação quantificada pela evolução da web não confirma um aumento qualitativo da notícia: “a tão exaltada Web 2.0 é, de um ponto de vista meramente quantitativo, um amontoado de lixo. O facto de cada um poder se expressar não quer dizer que tenha, necessariamente, algo útil a dizer à comunidade. O You Tube é disso um excelente exemplo” (Fernandes, 2006, apud Correia, 2008, p.04). Com esta construção conjunta e colaborativa de inúmeros utilizadores em rede, o controle da informação passa a ser do cidadão, ou espera-se que assim o seja, democraticamente justo. Isso somente é possível de se enxergar após o aumento do número destes colaboradores proporcionado pela internet. De acordo com Correia (2008, p.09), “[...] a Internet permite encaixar na sua configuração todos os perfis de utilizadores, tornando-se o mais abrangente meio de comunicação, não apenas por todas as suas características, mas também pela componente inovadora capaz de proporcionar a qualquer cidadão a oportunidade de interagir e deixar a posição passiva imposta pelos restantes meios de comunicação”. Ou seja, dar voz ao cidadão e não deixá-lo apenas como ouvinte.

Diferentemente, seria tirar proveito de todo um incentivo tecnológico e social que dita um novo tempo, com novos elementos de relacionamentos sociais, em que a informação é a principal riqueza, para assim, utilizá-la no desenvolvimento humano e social, com o contínuo crescimento de novos utilizadores e colaboradores. Uma maior participação do cidadão seria, então, sua principal contribuição. Nesta mesma direção, Candelas (2001) afirma que, ao se buscar novas fórmulas de relações impostas pelo avanço das novas tecnologias, o que está se buscando são outras concepções de qualidade de vida para a população e que todo este avanço tecnológico terá ou não aval por parte

da sociedade, podendo rapidamente descartá-lo ou torná-lo componente diário de suas vidas, conforme assegura Candelas (2001, p.79):

La razón tecnológica se impone como valor universal y su aceptación indiscriminada encubre el verdadero proceso de homogeneización de estructuras en nivel universal. La tecnología debería estar en función de la necesidad y satisfacción de las necesidades humanas, lo que no debe confundirse con las condiciones mínimas necesarias para la subsistencia.

Jenkins (2006) também sinaliza que entramos despreparados na cultura da convergência, não estando o suficientemente maduros para enfrentar suas complexidades e contradições. Ainda estamos a descobrir formas de ultrapassar todas as mudanças da atualidade, sem regras estabelecidas e sem grupo algum controlando o acesso e a participação. Lembra também que não devemos esperar que as incertezas que englobam a questão da convergência sejam resolvidas num curto espaço de tempo. Ao contrário, será uma longa era de transição e transformação na forma de como os media operam, uma vez que “Keep this in mind: convergente refers to a process, not an endpoint” (Jenkins, 2006, p.16).

Vivemos este momento transitório, no qual um sistema comunicacional velho está se desfazendo e surgindo outro onde a cultura participativa se sobrepõe à cultura do simples espectador. Com isso, propõe-se que não haja mais uma sociedade abastecida com informações impostas por poucas e influentes empresas de comunicação. Dessa forma, a população consegue perturbar o controle e autonomia dos meios de comunicação, contando suas próprias histórias através destes novos caminhos. De certa maneira, o controle sobre como os meios de comunicação chegam aos cidadãos, agora parece estar sob o domínio da população e, sem dúvida, este é o espírito da cultura da convergência, defendido por Jenkins e, como ele mesmo afirma, se o público não conhecer um pouco das discussões que estão ocorrendo sobre este assunto, acabará por ter pouco ou nada para discorrer sobre a questão, que são decisões que podem mudar drasticamente a relação do cidadão com os media. O autor defende ainda a ideia de que a convergência modifica a lógica que rege as empresas mediáticas, assim como também modifica a lógica da forma como os consumidores processam as notícias e o entretenimento.

Neste momento de incertezas, em que os media, talvez, não tenham mais o status de detentores do poder (como na imposição de comportamentos), abre-se espaço para a internet nesta troca de informações, podendo, assim, estabelecer melhores e eficazes relações entre produtor e consumidor.

Podemos compreender, então, que, se ainda vivemos tempos de evolução sem saber ao certo onde isso tudo vai chegar, a cultura da convergência na tecnologia, comunicação, informação e conteúdo é apenas o início de um futuro tecnológico inimaginável. Este processo está apoiado em fatores fundamentais que modificaram nossas relações em sociedade, bem como nossa maneira de viver, por meio de um modo digital, virtual de prosseguir no dia a dia. Com o avanço tecnológico e uma boa utilização do mesmo, o conhecimento ficou mais próximo de todos. O imediatismo das informações e dados permitiu um novo formato de negociações e uma economia interligada pela globalização que faz aumentar a competitividade, criatividade e imaginação de empreendedores, criando, assim, horizontes diferenciados. Isto é, quanto mais virtual, melhor; ligados em rede, trabalhos conectados mesmo à distância.

### 2.3) CONECTIVIDADE E CONDIÇÕES SOCIAIS

“É uma tecnologia que é apropriada por uma geração que tem a sensação de estar a criar o seu próprio espaço através do domínio de um progresso possível sendo, ao mesmo tempo, os actores da construção desse novo espaço. As principais características dessa aventura cultural estão assim assentes na partilha de uma cultura de velocidade, do vencer da distância e da promoção do indivíduo enquanto elemento central nos processos de transformação.” (Rafael Cardoso, 2012 p.84)

A tecnologia oferece todo o serviço digital que mudou a forma das pessoas se comunicarem e se comportarem, de fato, já inserindo-se ao cotidiano. A internet aumenta esta sociabilidade, tornando-a um aspecto dominante, dando uma nova dimensão ao que já existia. Age como um propulsor, trazendo inovação através de produtos e soluções, acelerando o desenvolvimento social humano por meio da conectividade e globalização.

Diante do exposto, Schmidt e Cohen (2013) sustentam que as plataformas digitais terão, num certo tempo futuro, capacidade para sobreviver a qualquer tipo de interferência, seja ambiental, política ou econômica, garantido, dessa forma, todas as necessidades dos serviços prestados aos utilizadores, independente do que possa haver.

Para que isso ocorra, faz-se necessário que as pessoas estejam conectadas em qualquer lugar do planeta. Hoje muito pode ser realizável no ambiente digital e, através desta conectividade, é possível usufruir de um serviço digital que potencializa a viabilidade de disseminar informações por meio de imagens, textos e sons, proporcionando novas ideias, além de poder compartilhá-las com outras pessoas, ampliando a capacidade de memória e atualização constante de conteúdos, conforme afirmam Schmidt e Cohen (2013, p.23): “As pessoas constatarão que estar conectado virtualmente nos faz sentir mais iguais - com acesso às mesmas plataformas básicas, informação e recursos online, embora persistam diferenças significativas no mundo físico”.

Há um conjunto de dispositivos convergidos num só aparelho, potencializando e delineando esta nossa necessidade de estarmos conectados e informados, criando, passando e absorvendo informações. Esta ergonomia, pura e simples, da forma como os equipamentos são, cada vez mais, convergentes e fáceis de manusear, proporciona mudanças na mentalidade humana, eliminando fronteiras entre o indivíduo e o seu mundo, seus objetos e interfaces, deixando as ações como uma extensão de suas próprias capacidades.

Schmidt e Cohen, no livro “A nova era digital” (2013), informam que a transformação social imposta pela introdução dos telemóveis inteligentes na sociedade é de fundamental valor. Suas mudanças são profundas quando relacionadas à cultura de um povo. Ressaltam que quando as pessoas estão on-line, mantêm-se interligadas, instantaneamente, a quase toda a informação do planeta, utilizando um único aparelho na sua própria língua. Portanto, este fato pode modificar toda uma questão social e cultural, rompendo noções física e espacial.

Há alguns anos, não era possível imaginarmos um audiovisual sendo concluído totalmente a partir de um aparelho telefônico – nem fixo e, muito menos, móvel. Seriam necessárias várias pessoas com competências diversas e a utilização de uma estrutura televisiva para a finalização do material. Hoje o fácil acesso à tecnologia faz com que isso seja possível.

Para Lipovetsky (2010), o telemóvel é uma espécie de “medium universal”. Para exemplificar sua afirmação, faz uso do iPhone, o qual permite, diante do acesso à internet, o acesso a músicas, jogos, bem como produção de fotos e vídeos; tudo num único “ecrã global”. Referindo-se ao ecrã, nas palmas das mãos, oferecendo o globo inteiro para descobertas, usando-o para se comunicar com as pessoas, uma das faces da cultura-mundo. De acordo com estudos do autor, o cinema é o primeiro ecrã (protótipo) de uma emergente cultura-mundo, tendo rapidamente as características Hollywoodianas, reconhecidas pelas principais cidades do planeta. “As massas começaram a sonhar com as stars e com todo o universo que as envolvia” (p.156). Segundo o estudioso, o cinema dominou a cultura, sendo colocado como o principal lazer das massas, mas que, nos dias atuais, precisa estar em competição com outras formas de lazer, como a música, a prática de esportes e a internet.

Na sequência, Lipovetsky (idem, p.157) apresenta a televisão como o segundo grande ecrã, colocando-o como uma espécie de cinema em casa. “A informação, a imagem, o mundo, tudo passou a estar em permanência na nossa habitação”. Apresenta, por último e como o terceiro ecrã, a internet, a partir de todas suas diferentes distribuições.

"A Internet altera de forma fundamental esta lógica de ecrã porque, com o cinema e com a televisão, o espectador tem um lugar passivo: vê e ouve, mas não pode fazer mais nada. Hoje em dia, o ecrã digital apresenta-nos bastante mais oferta, possibilidades de canais variados; podemos gravar as emissões e ser activos: escrever em blogues, enviar e-mails, participar em redes sociais. Posto de outra forma, de hoje em diante, o universo do ecrã global é um universo de interactividade, que não é de todo como o universo do cinema, de passividade total. A dinâmica alterou-se radicalmente. Por um lado, este fenómeno acelera a individualização; por outro, reduz as distâncias. Através deste ecrã global, podemos aceder às informações de imediato. Temos, portanto, um universo do ecrã que contribui para a individualização e para a conquista de uma consciência planetária". (Lipovetsky, 2010, p.157).

Pelo exposto, o autor nos apresenta o quanto a cultura digital é fundamental para esta nova era na qual nos inserimos. Faz pensar, do mesmo modo, a respeito da influência da tecnologia e da conectividade na rotina das pessoas, uma vez que trouxe novas formas de interligar os indivíduos e suas relações pessoais. Aparelhos que se conectam e se completam com um único intuito: auxiliar o ser humano nas ações simples do cotidiano, assim como tarefas mais específicas, como o monitoramento da saúde e do bem-estar dos utilizadores. Isso gera uma sociedade que busca um rápido ingresso no expansivo mundo tecnológico. Um exemplo é o aumento contínuo na quantidade de consumidores do comércio digital, devido à percepção da confiança e facilidade na entrega dos produtos. Este consumidor internauta acaba se tornando um grande impulsionador da economia, pois, através das redes sociais, blogs e sites, pode pesquisar, averiguar opiniões sobre marcas, modelos, tendências, enfim, efetuar compras.

Tudo isso tem como cenário a praticidade possibilitada por estes dispositivos móveis. As pessoas procuram poupar seu tempo e, naturalmente, aderem a todos os tipos de serviços que proporcionam facilidade e comodidade, considerando que o tempo anda sempre ao lado da praticidade. Ao existir, portanto, um ganho de tempo ao realizar uma tarefa, com certeza, existirá um alto grau de satisfação.

Schmidt e Cohen (2013, p.27) descrevem que nós, seres humanos, temos limites neurológicos, principalmente com o avanço de idade, que nos fazem conviver com esquecimentos, distrações e, conseqüentemente, uma diminuição da autoestima. Para lidar com este tipo de situação, aprendemos a ter um certo reforço de sistemas de informação que nos ajudam nestas necessidades diárias e rotineiras. Um exemplo, dado pelos autores, são os alertas e as listas de afazeres, além de ter “as redes sociais, que nos conectam imediatamente com aquele amigo que dispõe do conhecimento relevante para a tarefa que nos ocupa” (Schmidt e Cohen, 2013, p.27).

Com toda evolução digital dos ecrãs e dispositivos, partilhamos de uma constante atualização de informações, além de entretenimento e enriquecimento intelectual e cultural. Em relação a isso, os referidos autores afirmam que a personalização destes dispositivos é o caminho que nos espera; toda a tecnologia que estará à nossa disposição, ao nosso convívio diário, será o quanto mais personalizado possível, correspondendo às nossas necessidades de acordo com as nossas principais preferências. Já estamos, pois, convivendo com isso, tanto pelo rastro de informações que deixamos registrados em nossas ações, alimentando um banco de informações, quanto pela publicidade direcionada a clientes específicos, devido às análises das informações mobile previamente observadas.



Schmidt e Cohen (2013) também relatam que esta conectividade dos indivíduos com o mundo virtual, independente do local em que se encontram, proporcionará novos hábitos que podem ser utilizados para a melhoria da qualidade de vida das pessoas. “A conectividade beneficia toda a gente. Os que não têm nenhuma passarão a ter alguma e os que têm muita terão ainda mais” (Schmidt e Cohen, 2013, p.41).

Um incentivo nesta área móvel se faz necessário e pode ser percebido pelas palavras de Moura (2008, p.123):

"A revolução que a Computação Móvel e a Web Semântica estão a começar a operar vai contribuir para mudanças jamais vistas. Vamos assistir a ambientes e aplicações que irão facilitar o acesso a informação que será sensível ao perfil do utilizador e adaptável ao contexto em que está inserido, como por exemplo, a situação geográfica, pessoas a que está ligado, tarefas que está a realizar, capazes de fornecer feedback adaptável ao utilizador e ao contexto. Isto constituirá uma mudança incalculável relativamente à forma como se ensina e se aprende e se acede à informação”.

São evidentes e rápidas as mudanças que estão ocorrendo. Há pouco mais do que uma década, ainda não tínhamos os iPhones e a internet móvel. Mobilidade e precisão são as características fundamentais dos aparelhos móveis que são especialmente indicados para receberem informações fiéis e adaptadas às condições em que o utilizador se encontra num determinado momento, são as conclusões de Santamaría (2005).

Esta mobilidade pode deixar um cidadão informado sobre outras pessoas ligadas à sua rede social e que estejam próximas de si ou pode tornar este mesmo cidadão, devido a sua localização próxima a algum acontecimento, um produtor e divulgador de informações importantes.

Gilmor (2004) ressalta que, com a chegada da Internet e desenvolvimento da tecnologia com dispositivos móveis, qualquer pessoa em qualquer lugar do mundo pode produzir e distribuir sua versão dos fatos na grande rede. Ainda na opinião deste estudioso, a Internet fornece ao indivíduo o poder de escolher que tipo de informação quer receber, podendo filtrar o que lhe é mais interessante, ou seja, são as próprias pessoas no comando, de acordo com afirmação do próprio autor (idem, p.127): “Quanto maior for o número de leitores, ouvintes ou telespectadores que fazem e descobrem as notícias, mais as suas contribuições serão consideradas essenciais, a todos os níveis, para o processo de conhecimento dos fatos”.

De acordo com Amaral (2012), as informações disseminadas na web permitem, a nível mundial, mapear as interações que se desenvolvem em redes e comunidades. Sendo assim, esse novo conceito de comunicação criou possibilidades para que o conceito de utilizador fosse

transformado em consumidor, dando chance para que o receptor possa também ser um produtor, idealizador e distribuidor de conteúdo.

Santos (2015) complementa as ideias expostas, destacando que os novos meios digitais expandiram a forma de como se busca a informação, bem como facilitaram e aceleraram a maneira de como uma notícia é divulgada, trazendo, assim, novas experiências que também prendem o internauta, tanto quanto o hábito dos velhos leitores ao folhearem um jornal impresso. É claro que devemos levar em consideração toda esta tecnologia avançada, a conectividade e mobilidade para destacar uma nova fase, a Web 3.0, onde a internet e os motores de busca tornaram-se capazes de oferecer informações como se fossem um conselheiro, respondendo a perguntas concretas, cruzando informações e combinando dados de forma a oferecer melhores resultados. Assim, acaba por aprimorar e especificar pesquisas e unir informações vindas de todos os lados do planeta, deduzindo o tipo de informação que mais interessa a quem a requisitou.

Esse avanço tecnológico permite uma possível cobertura global dos fatos ocorridos, sendo contada e distribuída, em tempo real, pela população interessada no mesmo assunto, conforme argumenta Canavilhas (2011, p.19): "Os novos processos digitais são mimetismos dos velhos processos analógicos, tendo por isso uma mesma base a partir da qual nascem novos procedimentos. O digital não pode ser ensinado por oposição ao analógico, mas sim privilegiar a complementaridade".

A evolução é permanentemente impulsionada pelo avanço tecnológico, tema abordado neste trabalho. "Os mais entusiasmados com as inovações tecnológicas chegam a afirmar que já não há necessidade da mediação operada pelo jornalismo, uma vez que a informação pode ser acessada diretamente". (Prudêncio; Scharlau, 2011, p.139).

E como descobrir e filtrar as informações verdadeiras oriundas destas novas formas de produção de notícias? Segundo Basile (2009), com a popularização da Internet, os meios tradicionais de comunicação passaram por uma grande transformação e foram obrigados a traçar novas estratégias para que pudessem continuar no mercado e se aproximar novamente do seu público-alvo. Mudanças são necessárias e a informação pode estar disponível a todos.

A evolução dos meios e as ferramentas disponíveis são cada vez mais abundantes como já mencionamos e conforme assevera Jerônimo (2015, p.305-307):

Os smartphones e tablets são plataformas do presente e não uma miragem do futuro. Os primeiros são inclusivamente o único dispositivo que acompanha as pessoas para todo o lado, diluindo-se assim e entre si as esferas pessoal e profissional [...]. Há mais dispositivos móveis ativos que pessoas na terra, noticiava recentemente o jornal de Notícias.

Canavilhas (2011) sublinha que a disseminação dos smartphones entre jovens abriu infinitas possibilidades na produção e distribuição de conteúdos. Ele atenta para integração de novas linguagens direcionada às novas tecnologias. Já Candelas (2001) propõe que, mesmo com a maximização do uso de novas tecnologias, poderá ocorrer o fato de uma grande parte da população ficar à parte deste movimento, devido ao desconhecimento e ao não saber tirar proveito destas novas tecnologias. Assim, aponta para a necessidade de que a sociedade da informação tenha como objetivo social estar atenta para que não se deixe voltar atrás ou bloquear o futuro.

Para Schmidt e Cohen (2013), estaremos sempre a enfrentar os obstáculos do mundo físico, mas com o crescimento das possibilidades do que é possível fazer de forma on-line serão possibilitadas novas formas de recolha de informações, assim como serão disponibilizados recursos para resolução dos problemas. Mesmo com soluções ainda imperfeitas, teremos o nível pessoal ultrapassado pelo impacto deste progresso da conectividade e que, portanto, cada pessoa, estado ou organização precisará descobrir sua fórmula para sobreviver neste novo mundo multidimensional. Os autores também afirmam que todos devem promover a conectividade e as oportunidades tecnológicas em prol de uma melhor qualidade de vida. Asseguram que desde que lhes sejam dadas o acesso à rede, as pessoas se encarregarão de fazer o resto. “Não nos é possível erradicar a desigualdade ou os abusos de poder, mas através da inclusão tecnológica podemos contribuir para a transferência do poder para as mãos das pessoas comuns e acreditar que elas tratarão das coisas a partir daí” (Schmidt; Cohen, 2013, p.310). Portanto, devemos continuar a promover questões que nos auxiliem no desenvolvimento do bem comum.

## 2.4) AUDIOVISUAL

Levando-se em consideração que o objeto maior desta dissertação são as possibilidades decorrentes dos editores de audiovisuais proporcionados pelo ambiente mobile, é fundamental compreender a função do audiovisual para a sociedade em que vivemos. Os audiovisuais nos permitiram obter recordações, registros, preservação da história, comunicação, factuais, entretenimento e informação. “Assim como nossos antepassados primitivos usavam as pinturas nas cavernas como forma de compreender e dominar o meio à sua volta, também nós podemos utilizar os registros de som e imagem para obter poder sobre a realidade, uma maneira de controlá-la” (Armes, 1999, p.15).

A imagem, em toda sua expressão visual, procura ter um papel fundamental na produção de cultura dispersa no planeta. Pode influenciar ações, pensamentos e atitudes. Ajuda a compor o estilo e os hábitos de uma sociedade. Aumont (1994, p.313), comentando sobre o valor da imagem em suas variadas tipologias, nos diz que “Até a imagem documentária, que deve o seu valor ao fato de só mostrar o mundo tal como é, participa desse prestígio da criação e do prazer da invenção”. Mostra-se, assim, que as imagens possuem uma enorme importância social; sendo fácil a sua distribuição, multiplicação e circulação, proporcionando-nos um conhecimento mediático, transmitido pelos meios de comunicação, do que se passa ao redor do mundo.

Para Armes (1999), as diferentes histórias e formas de aplicação de imagens e sons reproduzidos afetaram profundamente a própria base da nossa vida, influenciando nossa resposta à realidade, dando novas visões ao conceito de linguagem, novas possibilidades de criação e, ao mesmo tempo, sujeitando-nos a formas não admitidas de controle social e político.

A identificação de certos tipos de imagens relacionadas a produtos do mercado foi fortemente explorada, virando sinônimo de prosperidade, um consumo de entretenimento, alimentando novas formas de consumo.

“Durante os últimos duzentos anos, as gentes puseram de pé uma sociedade de lazer, isto é, uma atitude de espectadores, participantes, criadores de mitos, comportamentos quase universais em determinadas situações e momentos. Uma sociedade de audiências de lazer e com o afã de espectadores que se divertem e desfrutam” (Álvarez, 2016, p.111).

De forma complementar, mas distinta, para Armes (1999), ao examinarmos os novos meios inseridos na sociedade, devemos atentar para princípios que eles introduziram na cultura ocidental,

não apenas o impacto sobre os negócios e seu comércio lucrativo, mas, também, as mudanças fundamentais provocadas na relação entre arte, entretenimento e sociedade.

O audiovisual serve para fomentar esta evolução. A indústria cinematográfica americana deixou isso bem esclarecido. O meio em evidência comandava o sistema. “Havia cinco companhias que eram verticalmente integradas; isto é, combinavam produção, distribuição e exibição” (Armes, 1999, p.62). Esta dominação foi seguida pela também expressiva indústria televisiva, tão persuasiva na imposição de valores quanto a sua precursora.

“Observando a identidade cultural dos vários meios de som e imagem que se consolidaram nos últimos 150 anos, diversos pontos se tornam claros. Em primeiro lugar, e mais obviamente, todos fazem parte da nossa moderna civilização industrial: seu desenvolvimento tem motivação comercial e, em todos os casos, visa-se ao lucro a partir de possibilidades oferecidas pela produção em massa e por uma distribuição em larga escala” (Armes, 1999, p.124).

Já a televisão como novidade no campo audiovisual se colocava como uma ameaça à linguagem do cinema, mas como percebemos, ambas convivem naturalmente nos dias atuais.

Na evolução do universo audiovisual, a linguagem do cinema sempre foi preponderante, era o caminho a ser seguido. Esta linguagem não se mostrou majoritária e se alteraria com a chegada de meios alternativos (Tv, vídeo, imagens digitais, câmeras portáteis, telemóveis com câmeras potentes, etc).

Em frente a este apropriar-se de tecnologias de comunicação e informação, a televisão, com sua fácil acessibilidade, puxa para si a função de entretenimento e educação prestada à sociedade, expondo leituras do mundo que são aceitas de forma passiva pelos receptores, apesar de sabermos que nem todo espectador é um receptor acrítico. Isso se altera com a chegada da internet. Não há uma forma correta adotada pelas produções audiovisuais. Não existe uma fórmula, ou alguma forma mais rápida para se alcançar, em apenas 24 horas, um milhão de visualizações na internet. Um vídeo "viral" não seguiu alguma regra específica, assim como os memes em GIF`s animados; narrativas exibidas em trechos de poucos segundos e que cumprem o seu papel de passar a mensagem. São, portanto, muitas linguagens, conforme aponta Negroponte (2005, p.81): “Pensar acerca do multimédia requer que se pense sobre uma movimentação fluida de um meio para o próximo, sobre dizer a mesma coisa de maneiras diferentes, adaptadas a um ou outro dos sentidos humanos”.

Em palavras gerais, um produto audiovisual será constituído a partir da mensagem e local onde será exibido, bastando para isso, intercalar sons e imagens em harmonia, chegando, assim, a uma narrativa coerente ao meio utilizado, pois, para que se obtenha o efeito pretendido, será

necessária a codificação desta mensagem por parte do receptor da mesma. Este receptor precisará compreender e aceitar a mensagem, pois compor um guião de um audiovisual para um suposto meio não garantirá sucesso se exibido em qualquer outro meio audiovisual; cada qual com suas características.

A internet acaba por provocar um estímulo à criatividade, pois sendo altamente democrática e sem compromisso com uma audiência predeterminada, permite a publicação de audiovisuais produzidos somente com uma câmara, um microfone e uma boa ideia, podendo repercutir com um efeito gigantesco na rede. A internet absorve todos estes formatos. E para se destacar entre tantos formatos, a criatividade torna-se fundamental para uma boa e promissora exposição.

Estes diferentes formatos de audiovisuais produzidos na internet somente são possíveis com o uso das tecnologias, que geram qualidade, praticidade e baixo custo de câmeras portáteis aliadas a plataformas de edição de vídeo já dentro do universo mobile.

Cardoso (2006), ao abordar sobre o futuro das utilizações do multimédia no quadro do novo sistema de comunicação mediada pela tecnologia, afirma que os investimentos, provenientes do setor público, referentes à internet e aos dispositivos móveis, diferem das intenções propostas pelo setor privado. O setor público fica com a parte da infraestrutura e acesso. Quanto a este aspecto, o referido autor (p.214) destaca: “[...] partindo da ideia de que a aplicação do potencial das novas tecnologias de comunicação e informação em sectores como a educação, saúde e aprofundamento cultural permitirá melhorar as condições de vida e as oportunidades das populações”, utilizando sempre a multimédia de forma útil. São, pois, atitudes num âmbito macro que privilegiam assuntos essenciais à população em geral, isto é, ações de iniciativas públicas. Já a iniciativa do setor privado para a internet e novas tecnologias, segundo o mesmo autor, gira em torno do desenvolvimento de uma "estrutura do entretenimento, pois é esta que junto das tecnologias mais tradicionais, como a televisão ou o cinema, tem sido o seu motor e como tal se afigura como a opção mais rentável” (Cardoso, 2006, p.214).

A facilidade de acesso de utilizadores comuns às tecnologias digitais modifica as relações do homem com o universo audiovisual e marca espaço numa reordenação cultural. O antes receptor tornou-se um produtor virtual, sem território, sem estigmas referentes ao produto audiovisual. São conteúdos culturais específicos que interagem com pessoas de todas as partes do mundo, percorrendo um planeta sem fronteiras.

Na divulgação disso tudo, a internet pode servir como um suporte que permite a proximidade entre diferentes formatos audiovisuais, fazendo com que o receptor absorva formatos

diferenciados de audiovisuais, seja televisivo, cinematográfico, caseiro ou vídeos livres do YouTube.

A internet como a conhecemos e usufruímos, já consolidada, ao unir-se com uma tecnologia que proporciona a facilidade de construção de audiovisuais em aparelhos móveis, como os smartphones e tablets, torna possível chegar a uma ferramenta de produção audiovisual única, de autonomia criativa, possibilitando uma alteração na produção e recepção dos audiovisuais. Em tese, qualquer pessoa pode produzir um audiovisual e publicá-lo em sua página do YouTube, facebook, snapchat, twitter, instagram, entre outros.

Esta influência de ações e de expressões circulando entre diferentes meios pode seguir caminhos inversos, dispensando-se rótulos que ditam o que é o correto ou não. Este fato possibilita que as grandes produções cinematográficas mesquem cenários com outros meios e margeiem linguagens da internet em suas produções. Ou seja, tentem reproduzir filmes e programas de televisão parecidos com audiovisuais da internet<sup>2</sup>, da mesma forma os da internet e da TV ficam, cada vez mais, parecidos com o cinema<sup>3</sup>. É, portanto, uma busca incessante pelo novo, justamente por não existir uma fórmula única para o sucesso destes vídeos exibidos na internet. Não há fórmula pronta para os virais da internet.

---

<sup>2</sup> Um exemplo disto seria o filme “The Blair Witch Project”, utilizando em sua montagem uma linguagem de vídeos caseiros, sem câmeras estáveis ou iluminações mais trabalhadas, proporcionando mais realidade e um novo formato de gênero: o falso documentário.

<sup>3</sup> Outro exemplo desta troca seria o seriado produzido pela HBO: Game of Thrones, montado para a televisão, porém com muitas características cinematográficas.

## 2.5) EDIÇÃO DE IMAGEM E SOM

Para Eisenstein (1936, p.35), “a cinematografia é, em primeiro lugar e antes de tudo, montagem”. Ou seja, a montagem em si, surge do ato de realmente “montar” recortes de negativos de filmes manualmente na moviola<sup>4</sup>, cortando e colando, com fita adesiva, imagens em movimento de forma encadeada em rolos de filme. Um trabalho totalmente manual, artístico e preciso.

A montagem é, pois, a percepção de extrair o melhor do material captado para se contar algo através de imagens. Assim sendo, a função do montador (editor) é de fundamental importância. Ainda para o autor (idem, p.43):

[...] se a montagem deve ser comparada a alguma coisa, então uma legião de trechos de montagem, de planos, deveria ser comparada à série de explosões de um motor de combustão interna, que permite o funcionamento do automóvel ou trator: porque, de modo semelhante, a dinâmica da montagem serve como impulsos que permitem o funcionamento de todo o filme.

Neste plano, verificamos que a montagem foi uma função que levou o cinema a adquirir uma força emocional poderosa nas suas produções.

Aumont (1994) define o processo de montagem como a escolha de pedaços de película mínima que, juntados a outros, produzem os filmes. Já o termo edição provém da adaptação desta mesma função para uma plataforma digital.

No dicionário Michaelis-on-line<sup>5</sup>, editar significa fazer a edição de filme ou programa. Simples e direto; é uma tarefa complexa resumida em uma única palavra. Porém, no mesmo dicionário, há também outra conotação, um pouco mais poética, explicitada pela expressão “dar a luz”, que se refere à questão de terminar um trabalho e publicá-lo, exibindo seu resultado inédito, novo ao mundo; como a vida, “dar vida”. Nas palavras de Watts (1990, p.95): “a palavra mais comum no trabalho de edição é ‘corta’. Mas a melhor forma de abordar este estágio do processo de produção é pensar nele como um método de seleção. Ao editar você está selecionando as melhores tomadas-de-cena, ou as melhores partes das melhores cenas”.

Para executar o ato de editar um audiovisual, existem, no mercado, algumas ferramentas de edição, como o Adobe Premiere Pro, o Final Cut ou o Avid, entre outros. São programas completos

---

<sup>4</sup> Dispositivo mecânico capaz de executar o corte e colagem da película e, ao mesmo tempo, permitir a visualização do filme.

<sup>5</sup> [www.michaelis.uol.com.br](http://www.michaelis.uol.com.br) (Acesso em 05 abr. 2017).



de edição, capazes de realizar, sozinhos, inúmeras tarefas necessárias, tanto em projetos simples, quanto em projetos mais complexos, sendo possível, com os mesmos, editar desde vídeos caseiros até profissionais. São programas que trabalham em harmonia com outros programas que os auxiliam nas tarefas, como o photoshop ou o after effects, facilitando, ainda mais, o trabalho sobre aplicações mais específicas e que demandam mais atenção. Mas estas máquinas computadorizadas, por mais sofisticadas que sejam, como nos lembra Dancyger (2007, p.456) “[...] não podem tomar a decisão criativa de onde cortar e por quê. A decisão sobre a continuidade ou a ênfase dramática é uma escolha criativa ou, melhor dizendo, estética”.

O audiovisual é um tipo de media que mescla imagens em movimento com sons sincronizados. O ato de editar significa cortar e montar fragmentos de áudio e imagens. Para Watts (1990, p.95), o segredo para se conseguir uma boa edição é "descobrir o ponto preciso onde a tomada-de-cena começa a ficar interessante e o ponto preciso onde ela deixa de ser interessante”.

Este ato vem evoluindo desde a invenção do cinema no final do século XIX. Nos primórdios do cinema, os realizadores simplesmente ligavam a câmera e gravavam um fluxo contínuo de imagens. O filme “A chegada de um trem na estação” (1895), dos irmãos Lumière, é um exemplo disso. Os filmes finalizados exibiam tomadas sem mudanças de enquadramentos entre planos ou cenas, como apontam Reisz e millar (1978, p.04):

Nos seus primeiros filmes, os irmãos Lumière adotaram um procedimento simples: escolhiam um assunto que lhes parecesse interessante registrar, instalavam a câmera diante dele e filmavam até que terminassem a película virgem. Qualquer incidente banal servia a esta finalidade, que era apenas a de registrar episódios em movimento.

Aos poucos, foi percebendo-se que a interrupção e a retomada, com um pulo na ação, poderia ser um aliado para se contar a mesma ação e intenção da cena de uma forma mais direta em menos tempo. Outra aliada foi a sobreposição de imagens, produzindo efeitos ilusórios para quem as assistia. Logo, tornaram-se técnicas que ajudaram a amplificar momentos de tensão e suspense, conforme estudos dos mesmos autores (idem, p.40): “Devemos dizer que que os cineastas alemães do fim da década de 1920, empregando uma técnica de filmagem muito mais fluida, fizeram muitas vezes tentativas deliberadas de obter uma continuidade fluente; em contrapartida, o cineasta russo Eisenstein procurava deliberadamente explorar o choque resultante da junção de dois planos quaisquer”. Dessa forma, Eisenstein fugia da procura por imagens que se sucedessem com naturalidade.

Tanta criatividade e experimentos fizeram com que as técnicas de corte e montagem seguissem caminhos, onde estas ações se tornassem o menos perceptíveis possíveis ao espectador. Seria a montagem transparente ou invisível, exibindo um realismo do movimento entre os planos, ocultando, ao máximo, o trabalho de edição, sendo o mais realista possível. São aqueles cortes realizados durante um certo movimento dos atores, saindo de um plano aberto para um mais fechado; técnicas utilizadas até os dias atuais.

Por outro lado, por meio de influências do cinema americano, o cineasta Griffith percebeu a intervenção de outros fatores que permeariam a montagem, entre eles, a duração dos planos para montar uma sequência, demonstrando a importância no controle de impacto de uma cena. "Era a técnica da montagem alternada, onde os cortes tornam-se mais rápidos à medida em que se aproxima o clímax, para provocar a impressão de tensão crescente" (Reisz; Millar, 1978, p.15).

Com estes novos processos de montagem, já não seria mais necessário fazer representar cenas completas. Apesar de não fazerem muito sentido quando separadas, após a montagem, as cenas passavam a constituir a imagem desejada.

Para muitos diretores de cinema, como Griffith e Pudovkin, a montagem era vista da seguinte forma:

O modo mais eficaz de apresentar uma cena era ligar uma série de detalhes da ação, especialmente escolhidos. Eisenstein discordava energicamente. Pare ele, criar uma impressão mediante a simples soma de uma série de detalhes era a forma mais elementar de montagem. Ao invés de reunir planos numa sequência fluente, Eisenstein sustentava que a continuidade cinematográfica correta devia atuar mediante uma série de choques; cada corte devia criar um conflito entre os dois planos unidos, criando assim uma impressão nova na mente do espectador (Reisz; Millar, 1978, p.29).

A partir disso, a edição começou a ser percebida como forma de manipular imagens e sons para a obtenção de certos efeitos de sentido. O que nos interessa são as ferramentas utilizadas para realizar esta edição, uma vez que, nos primórdios do cinema, a edição era realizada na própria câmera, durante a captação das cenas, com paradas e retomadas de gravação. Em seguida, foram descobertas técnicas de edição durante uma nova etapa, denominada pós-produção. Nessa fase, eram realizadas manipulações diretamente nas películas do filme. Como dito acima, era simplesmente um processo de cortar e colar fitas que, logo em seguida, foi substituído por uma máquina utilizada até pouco tempo atrás, chamada moviola. Mas isso era permitido somente ao cinema. "Os procedimentos para se editar vídeo são diferentes daqueles utilizados para editar filme cinematográfico" (Watts, 1990, p.105). Mas como especifica Armes (1999, p.132):

O processo de edição compreende dois procedimentos básicos no que se refere a imagens. O primeiro é a seleção do take mais apropriado entre os vários filmados, e o segundo é a junção destes takes selecionados para criar uma sequência que ofereça uma continuidade coerente para o evento narrativo. Assim como a imagem tem primazia durante as tomadas, também a continuidade e o fluxo visual têm prioridade na montagem, com a banda de som cortada e manipulada de modo a sustentar a ação e disfarçar mudanças de ângulo de descontinuidades visuais.

Quando nos referimos a uma edição com cunho fictício para televisão ou cinema, é preciso considerar que se segue um tipo de norma diferente das indicações aplicadas para edições direcionadas ao vídeo, assim como para as montagens informativas. Na ficção, é possível aplicarmos esta continuidade de takes na intenção de contar uma história coerente através das imagens que ambientam o espectador numa continuidade espacial e sonora. Já na edição informativa, não se tratando de ficção, mesmo com a aplicação das mesmas regras, a narração contendo informações é o fator principal e predominante, o qual promove a narrativa do assunto proposto. Numa reportagem, por exemplo, é a narração que tem esta função e condiciona as imagens utilizadas para cobri-la, obtendo um maior sentido.

Com a chegada do vídeo analógico, novos dispositivos de edição precisaram ser inventados, pois as mesmas técnicas de corte e colagem do cinema não poderiam ser aplicadas nas fitas magnéticas. A edição de vídeo analógica passou a ser realizada em sistema de edição, onde vídeos eram exibidos em dois ou mais players e trechos de cada um eram selecionados e transferidos para um gravador final. Era o sistema conhecido como edição linear. Mas como consistia em um processo que não permitia a inserção de trechos nos segmentos já montados, era necessário seguir uma sequência lógica ou recomeçar do último ponto desejado. Apesar de ser um processo eletrônico, estava longe de se tornar prático como a moviola que, apesar de ser totalmente mecânico, garantia a não linearidade em sua construção.

No início dos anos 90, tornou-se possível a digitalização das imagens e a utilização dos computadores para auxiliar na tarefa da edição. Foi uma total revolução que permitiu a evolução das técnicas de edição não linear para vídeo, sem limite para cortes e inserções, pois, nos sistemas digitais, as sequências podem ser constantemente remontadas sem perdas de qualidade. Nas palavras de Dancyger (2007, p.455), “O filme e o vídeo, as duas formas de arte mais dependentes da tecnologia do século XX, testemunharam uma profunda aceleração na mudança da tecnologia analógica para a digital”.

Em 1991, surge, no mercado, o editor de vídeo Premiere 1.0, da Adobe. Exclusivo para computadores da Apple, tendo uma versão para Windows somente a partir de 1993. Desde então, a evolução a cada ano é vertiginosa, tornando-se, de modo acelerado, uma ferramenta potente e

confiável, conforme assegura o mesmo autor (idem, p.457): “Não há dúvida de que a edição não linear e a tecnologia digital terão impactos positivos no processo de edição e no resultado do processo: a história na tela. Em termos técnicos, tempo é dinheiro, e a velocidade dos sistemas não lineares poderia ter um impacto positivo nos orçamentos de pós-produção”. O referido autor também demonstra que existem menos oportunidades estéticas quando prevalece a linearidade como fio condutor dramático.

A edição audiovisual é uma atividade composta por várias etapas. O número destas etapas varia de acordo com a complexidade do vídeo que está sendo montado, mas o importante é que estas etapas estão sempre interligadas, uma influenciando a outra. Ou seja, é um conjunto de passos interligados que contribuem para a execução de uma determinada tarefa. Isso acontecia pelo fato de que cada etapa precisava ser muito bem pensada de acordo com a plataforma que seria utilizada para edição do material. Existiam vários formatos para a captação e transcodificação para leitura nos respectivos softwares de edição. No Final Cut, por exemplo, as imagens captadas em fitas magnéticas DV, mini DV, ou ainda mais tarde, em mini DVD, eram transformadas em arquivos MOV, o que garantia que seriam utilizadas somente no Final Cut. Através, assim, a continuidade do trabalho ao sistema Machintosh.

O barateamento das câmeras digitais e a invasão e multiplicação dos formatos de alta definição, a partir de meados dos anos 2000, proporcionaram possibilidades fundamentais para a um aprimoramento na qualidade dos trabalhos realizados em vídeo, principalmente, os vídeos produzidos por amadores. Com esta possibilidade de acesso a bons equipamentos e a facilidade de manipulação dos mesmos, tornou-se possível influir, inclusive em questões como custo e tempo para finalização do processo, tornando, com isso, as produções mais baratas. Agora, com acesso a equipamentos mais eficientes e acessíveis, torna-se necessário analisar tudo o que será feito no audiovisual. Além da montagem do audiovisual, estão em análise o tratamento da imagem, efeitos especiais, correções de cor, tratamento do áudio, pois tudo influencia.

Basicamente estes sistemas de edição são construídos a partir de pequenos tópicos, de forma geral: importar imagens e sons (organizá-los), montá-los da forma desejada, aplicar os efeitos e, ao final, exportar o resultado obtido. Importar os arquivos seria trazer para dentro do programa de edição o material captado. Nesse momento, cada software transforma os arquivos modificando-os ao seu padrão/extensão de trabalho. A organização e classificação desses arquivos, renomeando-os e relocando-os em pastas e subpastas, torna mais fácil e prática a edição e a manipulação do conteúdo bruto. Dessa forma, estão aptos à próxima fase, o montar, de acordo com Dancyger (2007, p. XXI):

Muito do que é elaborado sobre a montagem serve tanto para o filme quanto para o vídeo. O corte de um plano geral para um close-up tem o mesmo impacto em ambos os meios. O que difere é a tecnologia empregada para fazer o corte físico. Steenbecks e coladeiras são diferentes das ilhas de edição e monitores empregados na montagem eletrônica. Como as escolhas estéticas e o impacto são similares, considero que essas escolhas transcendem as diferentes tecnologias. Nesse contexto, o que pode ser dito sobre filmes também vale para os vídeos. Com a ressalva de que a tecnologia difere, considero que o que pode ser dito sobre a habilidade e a arte da montagem de filmes também vale para a edição em vídeo.

De acordo com o exposto, verificamos que as ideias de Dancyger convergem para a edição de filmes e vídeos apoiados na ficção. Os mesmos valores não são aplicados para o formato de edição de reportagens da informação, onde a veracidade das imagens e a forma de como se explicar a notícia da forma mais eficaz possível é o fator a ser perseguido, tendo em vista que a mensagem precisa ser repassada da forma mais simples e direta. Assim, a estrutura da montagem do audiovisual torna-se diferenciada. A montagem nada mais seria do que a seleção de trechos de sons e imagens, mixados e alinhados numa linha de tempo.

Esta fase é composta por várias etapas que vão lapidando o trabalho com cortes, progressivamente, mais refinados. Muitas vezes, até se distanciando do que foi o corte original. São ações possibilitadas pela edição não linear, a qual promove uma liberdade de experimentos de forma fácil e eficaz até que se almeje o corte final. Isso feito, basta exportar o trabalho para o formato que mais se adequará à sua divulgação. Ou seja, exportar é gerar a versão feita como um novo arquivo a ser exibido, independente do formato da mídia original.

## 2.6) HCI

### Human-Computer Interaction

“Como conceber que um sistema gerado por nós humanos - ou seja, algo artificial - possa vir a ser tão maior do que nós que ficamos imersos nele, sem possuir ao menos a possibilidade de enxergar os limites da rede que nos enreda? As partes componentes dessa rede vêm sendo formadas há tempos. São textos e outros códigos híbridos (imagens em movimento, textos sonorizados), bem como as estruturas de linguagem sofisticadíssimas que codificam e vivificam essas partes. Se for verdade que a matriz não é visualizável por estarmos dentro dela, tão mais importante se fazem as interfaces visuais que nos permitem transitar entre suas partes”. (Cardoso, 2012, p.206).

Na busca por um melhor entrosamento entre as partes citadas por Cardoso, surge a HCI (Human-Computer Interaction), uma disciplina que pretende compreender como o homem, as máquinas e os softwares se comunicam entre si para, desta comunicação, fazer o melhor aproveitamento das ações pretendidas.

Negroponte (1995) alerta sobre a obviedade das pessoas atribuírem mais funções para serem feitas pelo computador que não necessitem de suas intervenções. Ao fazer uma abordagem da função desta interface, afirma: “O computador deveria ser perito em duas vertentes, tal como um cozinheiro, um jardineiro ou um motorista, que usam suas capacidades para corresponder aos nossos gostos e necessidades em alimentação, jardinagem e condução” (p.163). Talvez isso pudesse ser absorvido como melhoria da qualidade de vida. O autor ainda nos oferece uma metáfora para descrever um interface homem-computador, fazendo uma analogia com a dedicação incansável e perfeccionista do extremamente bem treinado mordomo inglês ou, ainda, com a eficiência insubstituível de uma secretária executiva que sabe de todos os passos dados pelo seu chefe, seja qual for a situação. A característica do “fazer tudo que o patrão não queira se responsabilizar por fazer” é a missão a ser cumprida. Como o autor mesmo complementa, caso a secretária fique afastada por motivos enfermos e, mesmo assim, fosse rapidamente substituída pelo Albert Einstein, a mudança não seria satisfatória e em nada seria melhorado. “Não é uma questão de QI. Trata-se de um conhecimento compartilhado e da prática de utilizá-lo ao encontro do nosso interesse” (p.162).

Sob tal pressuposto, já no final do século passado, Negroponte previa que estes “modormos digitais” seriam numerosos, vivendo em todas as nossas ações, mesmo que imperceptíveis, em todos os níveis de organização.

Para observar esta interação, existem metodologias aplicadas sobre as execuções de tarefas, como os testes de usabilidade e desempenho, que analisam todo o processo de ação idealizado. Com isso, é possível identificarmos as falhas e apontarmos soluções no caminho do produto final,

tornando-se viável combinar as visões do processo, vistas pelo utilizador, com as possibilidades e disponibilidades da máquina, físicas ou técnicas. É imaginar a forma de prover um bom serviço através da tecnologia.

Antes a questão humano-máquina se referia à pessoa que utilizava a máquina apenas como um operador que garantisse, com suas ações, o bom funcionamento do dispositivo, sem colocar em risco a segurança ou cancelamento das ações e serviços propostos. Ato apoiado com informações privilegiadas que garantiam a operacionalidade.

Esses sistemas automatizados dependiam de uma informação correta, concedida em local e momento específicos; tudo de uma forma predeterminada. Era uma interação com informações passadas da máquina para o operador e do operador para a máquina, garantindo o seu pleno funcionamento. Isto é, ação e reação aos comandos.

A comunicação entre o humano e a máquina, para ser fluente, precisa ser compreendida por ambos os lados; o que faz com que a busca pela qualidade e facilidade de utilização da interface seja algo almejado pelos designers. Desse modo, a relação humano-computador é potencializada a partir do momento em que a interação entre ambos flui de forma natural e intuitiva, complementando-se uma a outra. Diante disso, é função do designer de interação entender as verdadeiras expectativas e objetivos do utilizador, criando situações de melhor e mais agradável usabilidade.

Houve um momento, no qual a interface foi considerada prioridade para um bom desempenho da máquina. Depois, as atenções foram devidamente dadas para auxiliar o utilizador. Afinal, se o humano é parte do processo, é relevante saber que este poderá sofrer influências, diferentemente da máquina, uma vez que esta possui uma programação específica que lhe permitirá executar, com precisão, as funções preestabelecidas. Já o ser humano, por sua natureza, não tem um comportamento predeterminado, não sendo isento de influências externas ao processo de interação. Eventualmente, pode superar desafios e também criar obstáculos, o que pode influenciar no resultado final. Portanto, facilitar, ao máximo, suas ações, privilegiando a simplicidade, é o que se persegue.

Segundo Zhang (2004), é necessário compreender os humanos em termos de processamento da informação, ergonomia e linguagem e comunicação. E mais, delineando o espaço entre organizações sociais e novas formas de executar tarefas. A interação homem-computador vai além dos aspectos de processamento e realização de tarefas. Requer, fundamentalmente, atenção às questões relacionadas à psicologia, procurando compreender emoções e cognição do utilizador.

Além disso, o utilizador necessita de certo discernimento técnico mínimo para estabelecer conexão entre o hardware e o software, conversando com suas interfaces, não deixando de considerar o utilizador de smartphones também, em que a interface é muito pequena, com seus comandos não imediatamente acessíveis, interferências luminosas externas e áudio nem sempre capazes de serem apreciados decentemente, fatores que se tornam limitadores de um bom desempenho por parte do utilizador. Por isso, delinear as melhores opções para vencer estes obstáculos é permitir que, após a ação realizada, o utilizador tenha uma resposta rápida da execução ordenada.

Em dispositivos móveis, as informações devem ser concisas, eliminando questões irrelevantes e a interação deve ser simples e natural para o utilizador, sempre de forma objetiva e direta. Para tanto, as técnicas de projeto direcionadas à usabilidade dos desktops têm que ser revistas e desenhadas diretamente para os utilizadores dos sistemas móveis.

Se hoje a internet e todo o conceito mobile, utilizando-se da mais moderna tecnologia, permite uma maior democratização da informação e interliga a sociedade, é importante que se perpetue a busca por melhores condições e formas de interagirmos uns com os outros. São vários formatos multimedia distribuídos facilmente pelo planeta, como já enfatizamos. Da mesma forma, tanto o ser humano quanto a máquina necessitam de uma boa interação para proporcionar melhores ações dos utilizadores e um melhor produto final a ser distribuído para a sociedade. É a tecnologia permitindo-lhes adaptarem-se a uma nova e evolucionária realidade.

A avaliação da interface deve ser realizada levando-se em conta os objetivos primordiais do utilizador e das tarefas propostas. Isso é uma questão fundamental de HCI (Interação Homem-Computador). A seguir, ilustramos alguns modelos teóricos que refletem esta composição.

Um dos modelos que identificam esta interação entre o utilizador (nível mental) e a interface (nível físico) é o Ciclo de Interação de Norman, de Dan Norman. Ele divide a interação em duas grandes ações (Golfos): a execução e a avaliação, ainda sendo divididas em sete etapas:

1. Formar o objetivo;
2. Formar a intenção;
3. Especificar a ação;
4. Executar a ação;
5. Percecionar o estado do mundo;
6. Interpretar o estado do mundo;
7. Avaliar o resultado



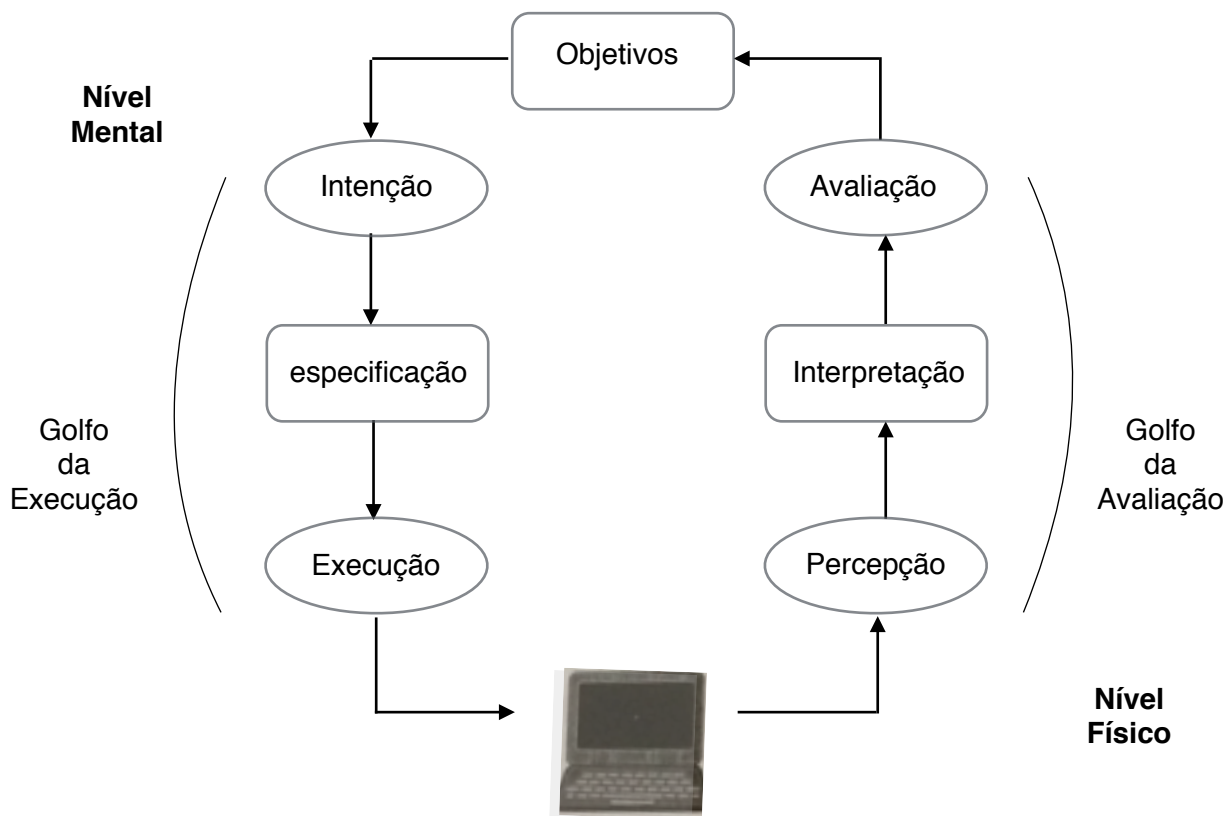


Imagem 1 - O Ciclo de Interação de Norman  
(Fonseca et al 2012 p 34)

Com este modelo, Norman tenta ilustrar os golfos, opostos, de maneira que os designers de interfaces compreendam os problemas existentes e reduzam, ao máximo, a diferença entre os dois golfos, em conformidade com o que defendem Fonseca et al (2012, p.34): “As etapas de execução traduzem o objetivo inicial numa intenção para executar qualquer coisa. Este objetivo corresponde a algo que o utilizador deseja atingir, mas que necessita de ser traduzido e enquadrado na linguagem do domínio da aplicação e depois na linguagem da interface que o utilizador se encontra a manipular”. Ainda, para os referidos estudiosos (idem, p. 34), “O golfo da avaliação reflete a quantidade de esforço que um utilizador tem de exercer para interpretar o estado físico do sistema e determinar de que forma as suas expectativas e intenções foram cumpridas”.

Já no modelo indicado por Eason (1991), propõe-se um quadro de avaliação da interação em três níveis:

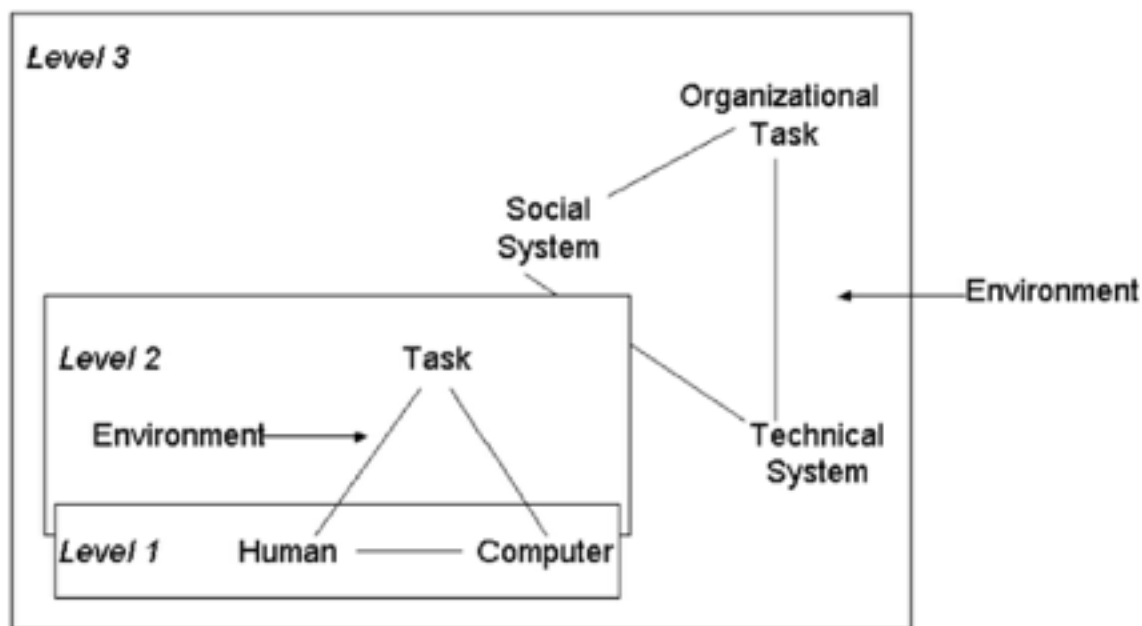


Imagem 2 - A three-level model of HCI (Eason, 1991).

No primeiro nível, identificamos a interação Homem-Computador como uma forma de contato entre dois participantes capazes de processar informação. O segundo avalia os fatores para o usuário, tarefas e os fatos externos que podem afetar a performance da tarefa. E o terceiro nível leva em consideração fatores importantes da interação homem-computador, tomando espaço em sistemas sociais e tecnológicos, aumentando-se a influência do ambiente ao permitir que a máquina interaja com um número muito maior de utilizadores. Esta interação exemplificada no quadro de Eason nos mostra o impacto na vida social e na natureza dos trabalhos, no caminho das operações das organizações e na forma como as pessoas interagem umas com as outras.

Devemos pensar que, para qualquer utilizador, especialmente leigo, a interface é um sistema. Ele não quer saber como é que aquilo foi feito ou qual a programação envolvida. Aquilo que ele vê e toca, é um sistema e, portanto, se a interface estiver mal desenhada, o resultado será de fracasso. Mesmo seguindo todos os princípios e regras de design e usabilidade, isso não garante uma boa avaliação do utilizador. É apenas a tentativa, de alguma forma, de se permitir o alcance de uma satisfação comum a todos.

O modelo híbrido, de Zhang e Li (2004), é o mais abrangente de todos pelo fato de, muitas vezes, conciliar várias teorias numa só. Recebe a contribuição de várias áreas de estudo e influências externas, a depender do contexto em que o utilizador se insere. É o método mais completo, cujo sucesso da usabilidade e sua positiva avaliação baseiam-se em quatro grandes domínios: o humano, a tecnologia, a tarefa/função e o contexto em que o primeiro se encontra.

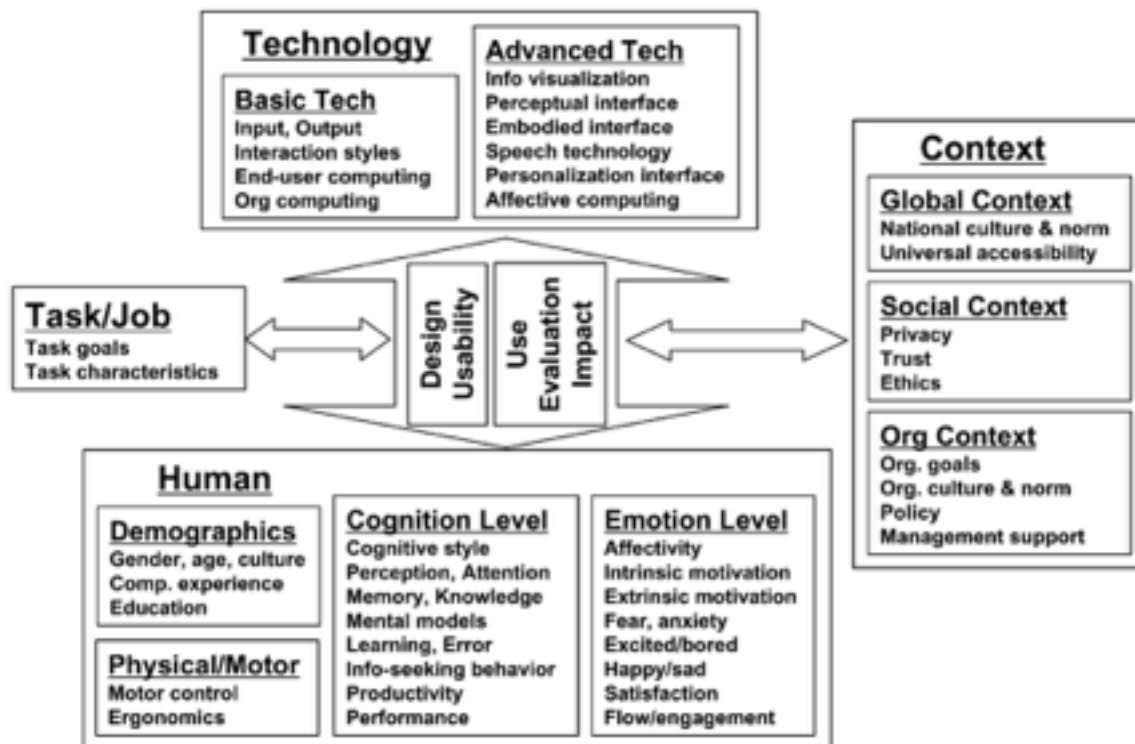


Imagem 3 - A framework of broad HCI issues and concerns.  
P. Zhang, N. Li / Computers in Human Behavior

Na parte vertical, no centro da figura, está a Interação estudada no HCI; disposta entre o humano e a tecnologia, proporcionando a interação ao utilizador.

Neste núcleo, encontram-se as preocupações direcionadas ao design para o utilizador e sua usabilidade, porém ficar somente centrado a isso seria estreito e limitado. A avaliação do utilizador perante suas outras interferências adquire importância na elaboração de um novo ciclo de evolução do sistema. O centro da estrutura, com as setas direcionadas a todos os lados, permite um ciclo contínuo, privilegiando o utilizador e uma avaliação positiva a cada nova interferência externa que possa vir a surgir, de acordo com o que argumentam Carroll, Kellogg e Rosson (1991, apud Zhang, 2004, p.130): “Uma tarefa requer um conjunto de requisitos para o desenvolvimento de um artefato, mas ao utilizar este artefato, se faz necessário redefinir a tarefa para qual o artefato estava desenvolvido originalmente”.

A outra metade do núcleo da estrutura leva em consideração o atual uso da tecnologia e o contexto real de utilização do sistema. Por um lado, no domínio humano, buscam-se assuntos na ergonomia, ou a captação de aspectos ligados à cultura e à educação. Este aborda a memória e os modelos mentais, produtividade, erros, bem como trata de assuntos não comentados até então, como a dimensão afetiva e as motivações. Nessa perspectiva, recebem a influência de várias disciplinas,

como a psicologia cognitiva, a sociologia e do próprio design. Porém, isso somente não é suficiente para saber a respeito da avaliação de alguma determinada interface; deve-se também levar em consideração o domínio contexto, micro, mezo e macro. No macro, estão as normas e costumes culturais. Muitas vezes, o que é aceito por uma cultura não é por outra. As regras podem não ser as mesmas entre determinadas culturas. E se a questão é fazer algo para que todos possam usar, devemos, então, pensar em modelos universais de acessibilidade. Também engloba contextos sociais, pois a utilização de uma interface também depende da confiança por parte do utilizador na mesma. Por causa dessas questões relacionadas à confiança, os utilizadores tendem a consumir marcas reconhecidas pela sua confiabilidade de funcionamento, tendendo a permanecer fiéis à marca.

Ainda, por outro lado, se estamos num contexto organizacional, temos que saber que as organizações têm objetivos que também devem ser levados em conta, pois pode emanar uma determinada cultura capaz de constranger uma determinada interface, podendo haver políticas internas que inibam a utilização de determinadas interfaces. Depois, no domínio Task/Job, considera-se que, se estamos a produzir algo para determinado grupo, devemos entender para qual função realmente será usado, seus objetivos, necessidades e atividades que serão desenvolvidas. E, mais ainda, que características possuem tais atividades.

Por último, o domínio tecnologia, isto é, tudo que possa influenciar em termos tecnológicos, básicos ou de ponta, verificando o que já existe e aprimorar, bem como analisando o que e onde se pode melhorar e o que pode aparecer como novo. Além disso, perceber o que está obsoleto, pois com os avanços tecnológicos, tudo é superado rapidamente. Este modelo joga com muitas situações complexas; é o mais completo, porém o mais difícil para se analisar por inteiro.

No estudo "The Intellectual Advancement of HCI - volume 1: 3" (Zhang et al, 2009, p.61), as evoluções ou alterações referidas ao tema da interação homem-computador demonstram-se em comparação em três períodos: de 1990 a 1995, de 1996 a 2002 e de 2003 a 2008. O método é utilizado para estabelecer distinção entre artigos empíricos ou não empíricos. Os empíricos são os que descrevem eventos ou processos, nos quais a essência da pesquisa depende da observação sistemática; já os não empíricos baseiam-se em ideias, estruturas e especulação. O estudo chama a atenção para um aumento na frequência de pesquisas relacionadas à Web. Assunto líder em crescimento no período de 2003 a 2008, já demonstrando um aumento de outros tipos de tecnologias, como os dispositivos móveis. O estudo também indica um avanço no número de publicações relacionadas ao HCI e um aumento de novas instituições de ensino tratando sobre o tema.

No início deste século, houve um grande avanço nas formas de utilização do áudio e do vídeo, com tecnologias, cada vez mais, aprimoradas, como já mencionamos no decorrer deste trabalho. Formatos mais compactos e com melhor qualidade, garantindo a circulação dos mesmos com mais rapidez e qualidade, causaram, no decorrer do tempo, menores níveis de frustração ao utilizador.

Na sequência, apoiadas pela cultura da mobilidade e conforme questões colocadas por Amaral (2012), as novas aplicações e serviços em rede não estão mais somente centradas no utilizador, e sim, na forma em que o conteúdo produzido, partilhado e reproduzido por este utilizador, sendo, ao mesmo tempo, agregado e distribuído. Para que estes dados sejam recolhidos, é necessário o uso fluente das operações técnicas oferecidas ao utilizador, como afirma a autora: “na essência, a utilização estará sempre dependente da interface e das suas funcionalidades”. (p. 132). Isso faz com que a participação dos utilizadores possa ser ampliada ou retraída. Se houver condições, possibilitadas por interfaces de fácil manuseio, aumenta-se a promoção de ações colaborativas e coletivas. Levado ao âmbito do ensino, segundo palavras de Moura (2008, p.126), "falar em tecnologias móveis não é só falar em telemóveis mas também em mentes móveis. Não se sabe ainda como os alunos que aprendem através destas tecnologias irão atuar na sociedade futuramente. No entanto, os dispositivos móveis levam os alunos a envolver-se na aprendizagem como nunca foi visto antes o que certamente terá consequências nos seus desempenhos".

## 2.7) INTERFACE E INTERAÇÃO:

Em relação à elaboração do design de interface e de interação, segundo Fonseca, Campos e Gonçalves (2012, p.17), "As boas soluções de design devem constituir soluções simples e elegantes que conduzam a sua agradável experiência de utilização, contribuindo para evitar que nos transformemos nas ferramentas das nossas próprias ferramentas". Como já especificamos, o objeto de estudo deste trabalho são os editores de vídeo em smartphones e, de fato, para se executar a montagem de um audiovisual é necessário seguir várias etapas com determinações diferentes, assim, inevitavelmente, devido ao tamanho do ecrã, nos smartphones se faz necessário o uso de um único ícone que possa executar várias funções a partir de si mesmo, privilegiando a boa ocupação do espaço e diminuindo o estresse causado ao utilizador<sup>6</sup>. Os dez princípios de usabilidade heurística, de Nielsen (1991) são aplicados, em sua maioria, para que possamos almejar uma avaliação positiva por parte do utilizador, relativas à interação com a interface da aplicação. São eles:

1. Visibility of system status - feedback da máquina, compreendendo o sistema, com ecrãs que indiquem as fases seguintes;
2. Match between system and the real world - utilização de uma linguagem comum ao utilizador; ícones universais, de fácil apelo cognitivo;
3. User control and freedom – garantia de aplicação "à prova do utilizador", permitindo sempre voltar e recomeçar a ação ou ir para o ecrã inicial;
4. Consistency and standards - uma APP com todos os ecrãs uniformes;
5. Error prevention – impedimento de erros que possam constranger e frustrar o utilizador;
6. Recognition rather than recall - ícones de fácil compreensão, sem necessidade de recorrer à memória de quem o utiliza;
7. Flexibility and efficiency of use - a mesma APP utilizada por experientes e amadores; devendo atender a ambos os casos, tendo suas tarefas facilitadas ao máximo;
8. Aesthetic and minimalist design – simplicidade e direção, dispensando o que pouco se usa e deixando no ecrã as funções mais essenciais;

---

<sup>6</sup> Utilizar um mesmo botão para realizar mais de uma única função; por exemplo: o botão de player, com um toque apenas, é player; se segurar o mesmo botão por três segundos, este mesmo botão pode acionar a função deletar.

9. Help users recognize, diagnose, and recover from errors - o próprio utilizador saindo de situações de erro;
10. Help and documentation.

Preencher estas características das heurísticas pode facilitar a utilização da aplicação, obtendo do utilizador uma avaliação boa em relação à usabilidade da aplicação, consoante definição de Preece, Rogers e Sharp (2002, p.19): “The goals of designing interactive products to be fun, enjoyable, pleasurable, aesthetically pleasing and so on are concerned primarily with the user experience. By this we mean what the interaction with the system feels like to the users”. Imaginando como seria o comportamento do utilizador ao servir-se da aplicação, devemos sempre seguir alguns princípios de usabilidade para garantir que estes valores possam ser assegurados, conforme asseguram as referidas autoras (idem, p.14):

Usability is generally regarded as ensuring that interactive products are easy to learn, effective to use, and enjoyable from the user's perspective. It involves optimizing the interactions people have with interactive products to enable them to carry out their activities at work, school, and in their everyday life.

Estas autoras americanas apresentam seis metas de usabilidade para certificar que a interface seja simples, eficaz e agradável (Preece; Rogers; Sharp, 2002):

1. “Effective to use (effectiveness) - refers to how good a system is at doing what it is supposed to do”. (Preece, Rogers, Sharp, 2002, p.14) - Ao ser eficaz, a aplicação propiciará que o usuário aprenda, em poucas vezes de uso, a utilizar o programa e que consiga finalizar a construção da reportagem de forma satisfatória.
2. “Efficient to use (efficiency) - refers to the way a system supports users in carrying out their tasks”.(Preece, Rogers, Sharp, 2002, p.14) - Ao confiar no sistema, o utilizador conseguirá evoluir na questão de como utilizar a aplicação de forma intuitiva e faça aparecer uma vontade de utilizar novamente o programa, explorando, a partir disso, outras e maiores possibilidades proporcionada pela APP.
3. “Safe to use (safety) - involves protecting the user from dangerous conditions and undesirable situations”. (Preece, Rogers, Sharp, 2002, p.14) - Seria possível, em alguns casos, aparecer ícones de confirmação para continuação de tarefas que poderiam colocar em risco o projeto, por exemplo: após indicação de "excluir arquivo", apareceria na tela: “confirma a

exclusão?” Isso proporcionaria ao utilizador um pouco mais de confiança, permitindo-lhe superar o medo de utilização e a evoluir para etapas futuras, podendo voltar à etapa anterior facilmente.

4. “Have good utility (utility) - refers to the extent to which the system provides the right kind of functionality so that users can do what they need or want to do”. (Preece, Rogers, Sharp, 2002, p.15) - Utilizar as aplicações de forma efetiva e conseguir realizar suas tarefas que foram previamente propostas.
5. "Easy to learn (learnability) - refers to how easy a system is to learn to use. It is well known that people don't like spending a long time learning how to use a system. They want to get started straight away and become competent at carrying out tasks without too much effort”. (Preece, Rogers, Sharp, 2002, p.16) - A interface deve perseguir uma aparência e sistema simples, apostando, não somente na intuição de quem o utilizará, mas também nas indicações proporcionadas pela aplicação sobre quais direções seguir para se completar a tarefa.
6. "Easy to remember how to use (memorability) - refers to how easy a system is to remember how to use, once learned [...] If users haven't used a system or an operation for a few months or longer, they should be able to remember or at least rapidly be reminded how to use it”. (Preece, Rogers, Sharp, 2002, p.17). - Quanto mais significados universais forem utilizados, melhor será a experiência disponibilizada ao utilizador.

Tanto as inserções dos pontos informativos, quanto o posicionamento das teclas de suas respectivas funções devem estar muito bem posicionadas, de forma a facilitar, ao máximo, suas execuções, pois "no fim de contas, todas as interfaces existem para assistir um ser humano no desempenho de suas tarefas". (Fonseca, Campos, Gonçalves, 2012, p.19). A tela do ecrã deve possuir uma apresentação “clean”, sem informações desnecessárias e, de forma harmoniosa, exibir o que já foi feito e o que ainda falta fazer para a conclusão de uma função.

Em busca desta agradável experiência, sem que seja necessário a leitura de manuais para entender o funcionamento da APP, esta deve conter informações que conduzam o utilizador a seguir corretamente as fases sequenciais para a montagem do audiovisual, através de indicações simples para que seja possível seguir à fase seguinte. Exibindo, por exemplo, em que momento e como deve se arrastar alguma imagem para algum ponto da estrutura principal. Baseando-se, claro, nas ações do utilizador, sendo simples e fáceis de entender, em conformidade com o que expõem Preece, Rogers e Sharp (2002, p.02): "In essence, it is about developing interactive products that are easy,



effective, and enjoyable to use - from the users` perspective”. Este auxílio, acontecendo na própria tela do smartphone, de forma incisiva, permite ao utilizador acompanhar passo a passo todas as etapas da construção do audiovisual, por exemplo, indicando que falta inserir imagem sobre uma locução anteriormente inserida.

As principais funções devem estar disponíveis na tela principal, não tendo a necessidade da utilização de menu. Contrastando com as seguintes considerações, Fonseca et al (2012) afirma: “os menus têm como principais pontos fortes a facilidade de aprendizagem, a não necessidade de memorização e a simplicidade de funcionamento [...]. Se o número de opções for muito elevado e houver muitos níveis na hierarquia, os menus são muito ineficientes na navegação até a escolha pretendida”. Ainda, segundo estes estudiosos (idem, p.41), "Se a interface não for cuidadosamente desenhada, em termos das dimensões dos elementos, os utilizadores podem achar difícil a sua utilização, especialmente com botões ou menus demasiado pequenos para a dimensão dos dedos”. Estes elementos, quando lançados na tela de um smartphone, que normalmente é considerada de tamanho pequeno, estabelecem uma relação entre a distância e a dimensão do alvo. "A lei de Fitts enuncia que os cinco alvos mais rápidos de acertar num ecrã de computador são os quatro cantos e o pixel onde está o cursor. Os quatro primeiros devem-se ao facto de os cantos do ecrã não deixarem o utilizador ultrapassar os alvos, tornando-os em alvos com um tamanho infinito”. (Fitts, 1954; Fitts; Posner, 1967, apud Fonseca, et al, 2012, p.26). Este conceito também pode ser aplicado ao ecrã do telemóvel, facilitando, por intermédio destes pontos, o aparecimento de botões transparentes que permitam voltar, exportar ou aparecer os comandos de player, consoante posição de Fonseca et al (2012, p.25): "Significa que os alvos devem ser suficientemente grandes e estarem suficientemente próximos para o utilizador os conseguir seleccionar sem errar e no mais curto intervalo de tempo".

## 2.8) MOBILE

Os smartphones e tablets, dispositivos móveis, transformaram-se em computadores transportados de forma fácil junto ao utilizador a todos os lugares. Atendem às necessidades de pessoas em movimentação, que precisam de agilidade, facilidade e segurança ao ter acesso constante às informações profissionais ou pessoais. Do mesmo modo, permitindo, quando conectadas à internet, a comunicação simples e direta entre os utilizadores, libertando-os do uso de linhas telefônicas ou computadores de mesa (desktop).

Os tablets e smartphones se tornaram acessíveis à população, tendo disponível no mercado modelos que variam de acordo com a qualidade, inovações e preço. Não mais o serviço de voz é importante, mas sim, a garantia da troca de transmissão de dados via internet. Estar conectado é a exigência. Muitas pessoas adquirem um telemóvel e utilizam minimamente o serviço de voz.

A produção do número de smartphones e tablets produzidos no planeta só aumenta. Vários estudos e relatórios seguem neste quesito, indicando percentuais sobre o comportamento de consumo e conectividade das pessoas. Estes estudos mostram que as pessoas estão, cada vez mais, dependentes da internet para realizar questões financeiras, compras on-line, pesquisar, trocar conhecimento e socializar conhecimentos e informações.

A partir de dados fornecidos pela International Telecommunication Union - BDT - ITU (2016)<sup>7</sup>, que é a agência das Nações Unidas especializada na tecnologia da informação e comunicação, no Brasil, para cada grupo de 100 habitantes existem 118,9 aparelhos de telemóveis. Este dado supera alguns países europeus, como a Alemanha (116,7), Portugal (109,1) e França (103,4), sendo ultrapassado na Europa por Dinamarca (122,9) e Reino Unido (122,3). Nas Américas, somente fica atrás dos Estados Unidos (127,2). Os dados da ITU ainda nos mostram que, para este mesmo grupo de cem habitantes pesquisado no Brasil, 89,5 pessoas utilizam a banda-larga móvel. A mesma média de utilização é identificada nos países citados e comparados acima, o que indica que, em todo o planeta, progressivamente, as pessoas estão deixando de acessar a internet pelo desktop, aproveitando a comodidade oferecida pelos dispositivos móveis.

---

<sup>7</sup> Este site pode ser consultado em: <http://www.itu.int/net4/itu-d/icteye/> (Acesso em 19 junho, 2017).

Para os desenvolvedores de aplicações para dispositivos móveis, o mercado será promissor por muitos anos. Ainda com informações repassadas pelo [g1.globo.com](http://g1.globo.com)<sup>8</sup>, em 2014, o crescimento do número de downloads das aplicações foi tão grande que a Apple pagou mais de US\$10 mil milhões para os desenvolvedores das aplicações oferecidas na Apple Store; conta que aumentou 50% se comparada ao ano anterior.

Na mesma linha, o “Consumer Barometer”, ferramenta interativa de insights sobre o consumidor<sup>9</sup>, disponibilizado pela Google, aponta que, na Europa, 48% da população utiliza três ou mais dispositivos para estar conectado à internet. Ainda, entre os países Europeus, Holanda e Noruega, aponta que 29% da população utiliza cinco dispositivos ou mais. Este estudo também deixa claro que, atualmente, o acesso à internet acontece muito mais através dos smartphones do que os realizados pelos computadores fixos, de mesa ou tablets.

O “Consumer Barometer” exhibe resultados através de valores expostos a seguir.

Utizam mais vezes o smartphone do que desktop ou tablets para acesso à internet:

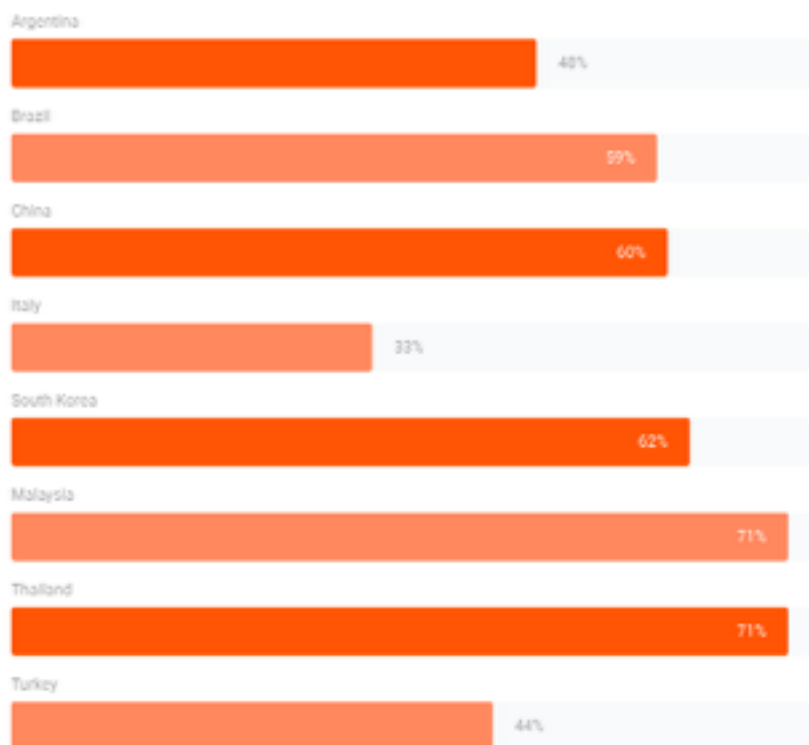


Imagem 4 - Gráfico disponibilizado pelo “Consumer Barometer” (06/2016)<sup>10</sup>

<sup>8</sup> <http://g1.globo.com/hora1/noticia/2015/01/numero-de-usuarios-de-smartphones-cresce-25-em-um-ano-no-mundo.html> (Acesso em 18 maio, 2016).

<sup>9</sup> “Consumer Barometer”, visto em: <https://www.thinkwithgoogle.com/intl/pt-br/research-studies/consumer-barometer-2015.html> (Acesso em 07 abr. 2017).

<sup>10</sup> <https://www.consumerbarometer.com/en/graph-builder/?question=W4&filter=country:brazil,thailand,malaysia,korea,china,argentina,turkey,italy> [Consult. 07 abril 2017].

De acordo com o estudo de consultoria eMarketer<sup>11</sup>, realizado em dezembro de 2014, na América Latina, o Brasil é o país que lidera em número de utilizadores de tablets, com 19,9 milhões de pessoas.

Já em termos de smartphones, de acordo com informações da GSM Association, entidade que reúne operadoras de telefonia de todo o mundo, o país tem a quinta maior base de aparelhos em uso no mundo, com 89,5 milhões de unidades, atrás da China, Estados Unidos, Índia e Indonésia.

Na visão profissional, a conectividade móvel contribui para uma atualização precisa das ações que acontecem externamente ao local de trabalho, na coleta de informações e na comunicação imediata.

Na visão pessoal, toda a parte da comunicação livre, imediata, independente, com informações acessíveis, compartilhadas, discutidas, provoca mudança de paradigma, uma vez que envolve conhecimento coletivo de utilizadores, produtores e consumidores de informações que lhes sejam úteis, independente de local e hora. O essencial é a continuidade de uma comunicação e troca de dados constantemente, estando ou não em movimento. Isso é a essência dos dispositivos móveis e que evoluem rapidamente:



Imagem 5 - Evolução dos telemóveis

<sup>11</sup> [http://www.bbc.com/portuguese/noticias/2015/02/150226\\_pagamentos\\_celular\\_rb12/04/17](http://www.bbc.com/portuguese/noticias/2015/02/150226_pagamentos_celular_rb12/04/17) (Acesso em 09 abr. 2017).

A tecnologia touchscreen fez com que estes dispositivos móveis se tornassem algo mais próximo de uma completa interação com o dispositivo, mais real, com maior troca de informações, possibilitando um melhor significado às ações. A tela sensível ao toque permite em seu display visual detectar a presença do toque do utilizador, assim como a localização e pressão deste toque dentro da área de exibição do dispositivo. Tudo isso sem a utilização de qualquer outro dispositivo intermediando a ação; como um mouse ou teclado, por exemplo.

Toda esta mobilidade proporcionada pelo avanço tecnológico destes dispositivos permitiu uma nova experiência aos utilizadores, quando comparada à utilização de desktops. É neste momento que a preocupação com o design da interface torna-se de grande importância, tentando adaptar os softwares para estes dispositivos da forma mais simplificada e direta possível.

Um estudo realizado pela GQS - Grupo de qualidade de software, da UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil, tentou chegar a uma validação de heurísticas de usabilidade para telemóveis touchscreen. Para tanto, montou um quadro, no qual se evidenciam as principais diferenças entre smartphones e desktops. Segue a tabela:

	<b>Galaxy S3</b>	<b>iPhone 4s</b>	<b>Desktop</b>
<b>Entrada de dados</b>	Touch	Touch	Teclado/mouse
<b>Saída de Dados</b>	Tela	Tela	Monitor/caixas de som
<b>Resolução</b>	1280x720 pixels	1136x640 pixels	1680x1050 pixels
<b>Tamanho da tela</b>	4,8 polegadas	4 polegadas	22 polegadas
<b>REDE</b>	3G	4G	ADSL/3G/via rádio
<b>Armazenamento</b>	16GB+MicroSD(até 64GB)	16, 32, 64 GB	2000 GB
<b>Memória</b>	1GB de RAM	1 GB de RAM	6/8/16 GB
<b>Portabilidade</b>	✓	✓	X
<b>Valor da Compra (em R\$)</b>	2.000	2.600	2.598
<b>Sistema de Operação</b>	Android 4.0 (com interface TouchWiz).	iOS 6	Windows® 7 Ultimate 64-Bit
<b>Bateria</b>	2.100 mAh	1.418 mAh	X
<b>Processador (CPU)</b>	1,4 Ghz qua core	1,5 Ghz dual core	Intel core i7
<b>Wi-Fi</b>	802.11 a/b/g/n	802.11 a/b/g/n	802.11 b/g/n
<b>Bluetooth</b>	4.0 com A2DP/EDR	4.0 com A2DP	v4.0
<b>USB</b>	Micro USB 2.0	Proprietary	USB 3.0, MCR

Tabela 1 - GQS - Tabela comparativa entre Android/IOS X Desktop

A tabela exhibe diferenças entre dispositivo móvel e desktop que são claramente apontadas, assim como a questão que envolve o desempenho, entrada e saída de dados e portabilidade.

É claro que, por outro lado, sabemos que as limitações são evidentes. O ecrã de um desktop é diferente do ecrã de um smartphone. Assim como o consumo e a capacidade da bateria são diferenciados, a memória é reduzida, a capacidade de processamento ainda está em evolução, a interface é reduzida e, portanto, adaptável às possibilidades permitidas pela diminuição do ecrã.

Pelo quadro comparativo, é possível identificarmos que os usuários dos dispositivos móveis, além da falta de acessórios, também ficam expostos à influência da interação com o ambiente, no qual se encontra o utilizador; numa rua barulhenta, por exemplo, torna-se difícil obter um fiel padrão sonoro com o dispositivo. E, por último, a perda de conexão gerada pela não cobertura total do território pelas empresas de telecomunicação responsáveis, não acompanhando a real mobilidade do utilizador.

Nielsen (1991) estabeleceu um conjunto de regras para descrever características comuns em interfaces utilizadas nos sistemas desktops. São, pois, estas heurísticas que servem para direcionar tanto a usabilidade quanto o design da interface. O que pretendemos, portanto, com este estudo é estabelecer, através destas heurísticas, as funções que podem ser utilizadas na construção da grelha utilizada na metodologia deste trabalho, apontando limitações, características e sistemas de informações utilizados pelas aplicações direcionadas à edição de vídeo. São dez os conjuntos de heurísticas tradicionais estabelecidas pelo autor:

1. Visibilidade do status do sistema
2. Compatibilidade entre sistema e mundo real
3. Controle e liberdade para o usuário
4. Consistência e padrões
5. Prevenção de erros
6. Reconhecimento no lugar da lembrança
7. Flexibilidade e eficiência de uso
8. Projeto minimalista e estético
9. Auxiliar os usuários a reconhecer, diagnosticar e recuperar erros
10. Ajuda e documentação Também se aplicam para avaliar interface de telemóveis.

No site “The Scientific World Journal”, sob a lógica dos ambientes mobile, Gómez, Caballero e Sevillano propõem um estudo de heurísticas direcionadas ao dispositivo móvel, partindo das heurísticas de Nielsen citadas acima. (Research Article - Heuristic Evaluation on

Mobile Interfaces: A New Checklist<sup>12</sup>). Esta apropriação das heurísticas, agora aplicadas à usabilidade das ferramentas mobile, precisou levar em consideração a multiplicidade dos dispositivos, do contexto, tarefas e utilizadores. Assim, determinando várias outras sub-heurísticas ligadas a questões da usabilidade em dispositivos móveis. A pesquisa contou com utilizadores experientes e novatos, consolidando um grande número de tarefas abordadas. Após ampliar as questões para até 230 desdobramentos das heurísticas, chegaram a decisões influentes ao design de interface e usabilidade particulares aos dispositivos móveis, que seguem, em anexo, ao final deste trabalho.

A partir destas particularidades referentes ao design, foram aproveitadas, para a construção da grelha de análise deste estudo, alguns dos pontos, entre eles, a adição de barra de rolagem quando a dimensão de tela é estendida e se botões utilizados são evitados ao máximo. Este tópico se torna importante para percebermos se outras funções importantes para a edição estão presentes no momento certo, sem que o ecrã configure-se com excesso de informações, proporcionando um ambiente mais agradável para editar.

O estudo nos mostra que a rápida evolução e adoção dos dispositivos móveis geraram novas mudanças de usabilidade, tanto quanto em requisições específicas de interação homem-máquina (homem-dispositivo móvel), abrindo um leque para novas observações.

---

<sup>12</sup> Disponível em <https://www.hindawi.com/journals/tswj/2014/434326/> (Acesso em 07 abr., 2017).

### 3) METODOLOGIA

#### 3.1 - ANÁLISE COMPARATIVA

A seção anterior foi marcada pela constatação da necessidade de construção de heurísticas aplicadas às interfaces direcionadas ao ambiente dos dispositivos móveis. Logo, estes aspectos servem de base para a definição do referencial metodológico aplicado neste estudo exploratório que procura realizar uma análise comparativa das arquiteturas de informação e design, utilizadas nas aplicações de edição de vídeo.

A presente dissertação visa à classificação e análise de diferentes contextos na troca de informação, nos quais nos inserimos atualmente, tendo em vista o avanço tecnológico, a conectividade, a mobilidade, a participação e o consumo ascendente do cidadão e as diferentes possibilidades de interagir que nos são possibilitadas. Aliado a isso, foram abordadas questões relacionadas a interações entre pessoas e máquinas, assim como a compreensão das formas de design e interação proporcionadas pelas aplicações desenvolvidas para os dispositivos móveis.

Apontando para o principal objetivo deste trabalho, que é o de prover um estudo exploratório sobre a arquitetura de informação, disponibilizada para os smartphones e as suas estratégias de interação, aplicadas nos editores de audiovisuais em ambiente mobile, serão captadas informações, através de uma análise comparativa aplicada sobre todo o universo dos editores de audiovisuais disponíveis para smartphones (nas plataformas IOS e ANDROID) e existentes atualmente no mercado. Com isso, o propósito é o de compreendermos as funcionalidades das diversas aplicações e as principais características que permitam a finalização do audiovisual.

De acordo com Chizzotti (1995, p.35), "a realização de uma pesquisa não é um procedimento linear, estanque e mecânico, mas um processo duradouro de maturação de observações, análises, relações e sínteses, onde o pesquisador tende a se modificar no curso de suas descobertas e reorientar suas posições ou hipótese, previamente abraçada". Ainda, para o referido autor, (idem, p.98), "a escolha do procedimento mais adequado depende do material a ser analisado, dos objetivos da pesquisa e da posição ideológica e social do analisador". Nesse sentido, é necessária a compreensão de como as aplicações foram organizadas e o contexto no qual estão inseridas, pois a análise só se torna suficiente se aplicada aos objetos que realizem as funções básicas que permitam editar um audiovisual.



Segundo Bardin (1977, p.21), “Na análise qualitativa, é a presença ou a ausência de uma dada característica de conteúdo ou de um conjunto de características num determinado fragmento de mensagem que é tomado em consideração”. Também para este estudioso, existem dois pólos que são perseguidos pelos pesquisadores. Um é o desejo de haver um certo rigor na análise dos dados coletados, e o outro é a necessidade de descobrir, adivinhar, ir além das aparências. Ele nos diz que, metodologicamente, estas duas linhas se confrontam ou se completam. Ou seja, a verificação prudente ou a interpretação brilhante. Para o autor (idem, p.31), esse conjunto de técnicas de análise “não se trata de um instrumento, mas de um leque de apetrechos; ou, com maior rigor, será um único instrumento, mas marcado por uma grande disparidade de formas e adaptável a um campo de aplicação muito vasto”.

Para a captura de informações necessárias a esta pesquisa, a opção foi a de aplicarmos uma grelha de questões sobre cada aplicação, totalizando 15 APPs pesquisadas e selecionadas através de suas qualificações como mais aproximadas de editores de audiovisuais tradicionais.

Com a intenção de determinar uma fórmula de experimentação ou descrever os métodos escolhidos para coletar dados, dividiremos as questões dispostas em duas fases. A primeira, seguindo um aspecto mais amplo, relacionada a questões de interface e disposição das informações de navegação dispostas na aplicação. A segunda, mais específica, percorrerá por questões ligadas à interação, à usabilidade e aos sistemas informacionais relacionados ao processo de edição propriamente dito. Na sequência, seguimos para a construção da grelha como o instrumento principal para a coleta dos dados.

### 3.2 - CATEGORIAS

As aplicações de edição de vídeo para smartphone não seguem um mesmo padrão. O resultado final, que é construir um audiovisual, todos cumprem, porém de formas diferenciadas.

Para Bardin (1977, p.117), a categorização é classificar elementos constitutivos de um conjunto, por diferenciação e, seguidamente, por reagrupamento, segundo sua analogia, através de critérios preestabelecidos. “As categorias são rúbricas ou classes, as quais reúnem um grupo de elementos sob um título genérico; agrupamento este efectuado em razão dos caracteres comuns destes elementos”. Dessa forma, a intenção da categorização é possibilitar e facilitar as interpretações sugestionadas pela análise dos resultados, respeitando-se as regras estabelecidas através de um trabalho exato e rígido, observado pela subjetividade de um utilizador de software de edição de vídeo experiente. Mesmo sendo um conhecimento limitado, tratando-se somente de uma pessoa realizando esta análise, o estudo é válido e interessante do ponto de vista da produção de conhecimento, o que pode contribuir para futuras pesquisas.

Como resultado de um estudo apresentado no 6º CIDI<sup>13</sup> - Conferência Internacional do Design de Informação, realizado em São Paulo, em julho de 2014, Padovani, Puppi e Schlemmer produziram um modelo descritivo que fornece subsídios para realizar a análise da interface gráfica dos editores de vídeo em smartphones, pois apresenta uma lista dos elementos gráficos que constituem a interface mobile e o seu sistema de navegação. Na literatura que abrange este tema, este modelo é o que apresenta a lista mais completa referente a subsistemas de navegação, categorias e parâmetros de interfaces mobile; logo, possui todas as características e condições para que possamos construir uma das grelhas de questões para esta pesquisa.

O modelo exhibe as seguintes categorias: áreas sensíveis, indicadores de localização e feedback; cada uma com seus parâmetros específicos. Segue a tabela de Padovani, Puppi e Schlemmer:

---

<sup>13</sup> Consultado em [www.academia.edu/7609098/Proposta\\_de\\_modelo\\_descritivo](http://www.academia.edu/7609098/Proposta_de_modelo_descritivo) (Acesso em 13 mar. 2017).

Subsistemas de Navegação	Áreas sensíveis	Disponibilidade	Fixa Contextual Temporária Oculta
		Forma de acionamento	Toque único Toque duplo Pressão contínua Pressão + movimento lateral Arrastar Pinça Softkey
		Representação	Texto Botão Imagem Widget Representação Esquemática Híbrida
		Agrupamento	Área isolada Menu Nuvem de <i>tags</i> Carrossel Grupo de miniaturas Personalizável
	Indicadores de localização	Rotulagem	Título da sessão Título da tela
		Marcação em	Item <i>menu</i> /carrossel/miniatura Aba (tabs) Indicadores de páginas
		Diferenciação por	Background Codificação cromática Landmark
	Feedback	Tipo	Recém-acionamento Andamento de operação Conclusão de operação Final de rolagem Erro na operação Sugestão ou ajuda
		Representação	Mudança na área sensível Animação Caixa de mensagem Aviso sonoro Vibração/trepidação

Tabela 2 - Subsistemas de navegação, categorias e parâmetros de interfaces mobile.

(Padovani, Puppi e Schlemmer, 2014)

Como já referimos, são categorias relacionadas a questões de interface e disposição das informações de navegação dispostas na aplicação. A interface é uma categoria geral, principal, que está relacionada a elementos fundamentais que possam proporcionar ao utilizador a experiência de editar um vídeo de maneira rápida, simples e precisa. Neste caso, a interface dos editores de vídeo para plataforma mobile relaciona-se com a facilidade de se observar e interpretar os resultados fornecidos pela aplicação, orientando o utilizador nas tomadas de decisões, gerando, assim, uma certa confiabilidade no sistema e em sua utilização, interpretação de ações e compreensão fácil dos ícones e sistemas de informações.

Paralelo a isso, utilizaremos algumas das principais heurísticas citadas por Nielsen para sustentar a segunda grelha de questões, direcionadas às especificidades ligadas ao ato de editar. Nesta fase, buscamos definir, de uma maneira mais prática e objetiva, o caminho a ser percorrido para contemplar os objetivos específicos, isto é, a comparação entre os editores de audiovisuais mobile, compreendendo as estratégias utilizadas na construção dos designs das interfaces e analisando se a aplicação permite a função a qual se propõe com facilidade e exatidão.

1. Visibilidade do status do sistema - Feedback - Visibilidade de qual estado estamos no sistema. Neste item, será levado em consideração se a fase a qual o utilizador se encontra, o deixa consciente de qual estágio está e em qual projeto está editando; saber se o utilizador tem uma visão geral do projeto, dando-lhe, assim, uma noção espacial do audiovisual desenvolvido.
2. Compatibilidade do sistema com o mundo real - Falar a linguagem do utilizador. Neste item, será levada em consideração a utilização de uma linguagem comum ao utilizador; ícones universais, de fácil apelo cognitivo; se o entendimento dos botões e janelas é rápido e funcional.
3. Controle do utilizador e liberdade - Esta heurística propõe identificarmos ações que proporcionem uma aplicação "à prova do utilizador", permitindo sempre voltar e recomeçar a ação ou ir para o ecrã inicial; é dar liberdade ao utilizador para seguir o rumo que queira, criando confiança ao utilizador, para obter o melhor aproveitamento da aplicação.
4. Consistência e padrões - A partir desta heurística, serão feitas as observações das fases subsequentes da aplicação, verificando se o mesmo permanece com o mesmo padrão visual, mantendo uma consistência de ícones, informações e ecrãs uniformes.
5. Prevenção de erros - Utilizar este item para averiguar qual a probabilidade de erros constantes e como a aplicação decorre desta situação ao ocorrer. Para isso, será criada,

forçosamente, uma situação de erro. A ideia desta heurística é a de evitar que erros possam constranger e frustrar o utilizador.

6. Reconhecer ao contrário de memorizar - Com a aplicação desta heurística, poderemos identificar, ou não, ícones, títulos e diferenciações cromáticas de background de fácil compreensão que permitam a percepção do caminho percorrido até a fase na qual o utilizador se encontra; sem a necessidade de recorrer à memória de quem o estará utilizando.
7. Flexibilidade e eficiência de uso - A aplicação desta heurística permitirá saber se a APP poderá ser utilizada por experientes e também por amadores; para tanto, a heurística propõe que a aplicação deverá atender a ambos os casos, tendo suas tarefas facilitadas ao máximo;
8. Estética e design simples - Com esta heurística, Nielsen propunha que o design do ecrã deverá ser simples e direto, dispensando o pouco que se usa e deixando no ecrã as funções essenciais.

A construção da grelha, utilizada nesta pesquisa, foi influenciada pelos conceitos apresentados até aqui, sempre procurando perceber a estratégia do design aplicado ao ambiente mobile em multiplataformas, assim como a arquitetura de informação utilizada na edição dos vídeos, apontando, assim, suas principais características. Eis as interações propostas:

Interação 1 - Baixar a aplicação (free, cadastro, exigência da logo da APP)

Interação 2 - Facilidade de identificação das ações básicas (capturar arquivo, visão geral, funções)

Interação 3 - Escolha do arquivo a ser trabalhado (acesso biblioteca, vivo, microfone)

Interação 4 - Percepção da continuidade do audiovisual (visão geral/controlar)

Interação 5 - Errou? (voltar ação, abrir projecto, reeditáveis?)

Interação 6 - Facilidade de trim (controlar, exatidão, contemplação)

Interação 7 - Edição do áudio (cortes, dinâmicas, controlar/visualização)

Interação 8 - Aplicação de efeitos (cores, caracteres, transições)

Interação 9 - Tipos de formatos e distribuição (redes sociais, dispositivo, nuvem, e-mail)

Interação 10 - Satisfação / Tarefa cumprida ( - / + ou - / + )

A partir das categorias de análise propostas na seção anterior, iniciamos a construção da grelha para obtenção dos dados requeridos, referentes às aplicações de editores de vídeo em plataforma móveis.

Tendo em vista a caracterização dos objetivos específicos já relacionados, o foco foi o de atendermos ao objetivo geral desta pesquisa que se concentra, como já mencionamos, na idealização da compreensão da lógica e das características dos fluxos de informação disponibilizados pelos softwares de edição de vídeo para ambientes móveis. Sob tal pressuposto, expomos, a seguir, a grelha de questões com os principais cuidados a serem analisados ao desenvolver uma aplicação para o contexto mobile.

### APRESENTAÇÃO FINAL DA GRELHA DE PESQUISA:

APP	Versão	Plataforma					
		( ) iPhone ( ) Android					
<b>Áreas sensíveis</b>							
1 Forma de acionamento	1 Toque único	Sim	Não				1
	Toque duplo	Sim	Não				
	Pressão contínua	Sim	Não				
	Pressão + movimento lateral	Sim	Não				
	Arrastar	Sim	Não				
2 Representação	2 Pinça	Sim	Não				
	Texto	Sim	Não				2
	Botão	Sim	Não				
Design	Imagem	Sim	Não				
	3 Compatibilidade do sistema com o mundo real	3 Linguagem coerente com funções de edição de vídeo?	Sim	Não			3
Indicadores de localização	Grandes botões com estilo e distribuição coerentes na interface?	Sim	Não				
	4 Ecrã inicial	4 No 1º acesso identifica facilmente os comando de Abrir Projeto?	Sim	Não			4
5 Rotulagem	No 1º acesso identifica facilmente os comando de Iniciar projeto?	Sim	Não				
6 Diferenciação por	5 Título da sessão	Sim	Não				5
	6 Background	Sim	Não				6
FEEDBACK	6 Codificação cromática	Sim	Não				
	7 Tipo	7 Erro na operação	Sim	Não			7
8 Representação	Sugestão ou ajuda	Sim	Não				
	8 Mudança na área sensível	Sim	Não				8
	Áviso sonoro	Sim	Não				
	Vibração/repidação	Sim	Não				
<b>USABILIDADE</b>							
9 Controle do utilizador e Liberdade	9 Pode-se avançar e voltar as etapas de forma fácil?	Sim	Não				9
10 Eficiência de uso	É possível inverter facilmente ações indesejadas?	Sim	Não				
	10 O percurso até o audiovisual finalizado é percorrido sem ajuda?	Sim	Não				10
<b>IMPORTAÇÃO de imagens e áudios</b>							
11 Acesso ao bruto	11 A APP permite o acesso a diferentes pastas da biblioteca de imagens? (favoritos, Rolo de cam, etc...)	Sim	Não				11
	A APP permite acesso aos arquivos de áudio gravados no smartphone?	Sim	Não	Sim, com restrições			
	A APP permite a inserção de vídeo instantâneo (vivo)?	Sim	Não	Sim, com restrições			
	A APP permite a inserção de áudio instantâneo (vivo)?	Sim	Não	Sim, com restrições			
<b>EDIÇÃO</b>							
12 Visibilidade do status do sistema	12 No processo de edição é possível ter uma visão geral do audiovisual, identificando todos os blocos?	Sim	Sim, com restrições	Não			12
13 Flexibilidade	13 O sistema pode ser utilizado facilmente tanto por profissionais quanto por amadores?	Sim	Sim, com restrições	Não			13
	A APP faz trim?	Sim	Não				
	A APP permite cortes com controle e precisão?	Sim	Sim, mas sem precisão	Não			
14 Efeitos	14 Permite a inserção de caracteres?	Sim	Não				14
	Permite aplicar transições?	Sim	Não				
15 Áudio	15 As camadas de edição de áudio são exibidas?	Sim	Não				15
	É possível executar cortes na pista de áudio?	Sim	Não				
	É possível misturar música ao áudio original?	Sim	Não				
	É possível exercer o controle sobre o volume das diferentes pistas de áudio?	Sim	Não				
<b>EXPORTAÇÃO</b>							
16 Processamento	16 Capacidade de processamento da edição final?	Imediato	Rápido	Lento	Muito lento	Não exporta	16
	É obrigatório o uso de logomarca/publicidade na APP?	Sim	Não	Não, com restrições			
	Proporciona upgrades pagos para se ter acesso à alguma função específica?	Sim	Não				
<b>CONCLUSÃO</b>							
17	17 A APP salva o projeto no próprio aparelho?	Sim	Não				17
	A APP publica diretamente em alguma rede social?	Não exporta	Facebook	Instagram	Twitter	YouTube	
			Whatsapp	Messenger	Cloud	E-mail	
18 SATISFAÇÃO	A APP permite fazer a reedição do audiovisual depois de exportado?	Sim	Não				
	18 A APP proporciona satisfação com a tarefa cumprida?	Sim	Não				18

Tabela 3 - Grelha de pesquisa

## 4 - ANÁLISE DAS APLICAÇÕES

A análise das aplicações foi realizada, considerando-se as opções de categoria previamente formuladas, para que, dessa forma, fosse possível uma melhor observação das características de cada uma das ações quando comparadas umas com as outras.

A especificação do problema deste estudo expõe a necessidade de uma melhor compreensão dos softwares de edição de vídeo disponível aos dispositivos móveis, suas características, possibilidades e limitações, podendo proporcionar um conjunto de regras para tornar melhor a utilização das aplicações de editores de vídeo nos ambientes móveis.

Vale ressaltarmos que, apesar dos dois sistemas, IOS e ANDROID, utilizarem telas sensíveis ao toque, cada sistema possui características diferenciadas que modificam a forma de interação com suas respectivas interfaces. Exemplificando: o IOS (Apple) utiliza apenas um botão físico, simplificando caminhos percorridos através de elementos visuais de interface padronizados para esta plataforma. Já o sistema ANDROID (Google) está baseado num ambiente mais livre e aberto, padronizado e bem dialogado com outros sistemas, como o Windows Phone (Microsoft) ou o já ultrapassado Blackberry. No ANDROID, todas as aplicações devem se basear na utilização de três botões padrões de sistema, sendo físicos ou digitais, tendo acesso direto a todas as atividades secundárias da interface, funcionando como um submenu de acesso rápido.

Para utilização das aplicações IOS, utilizamos o dispositivo iPhone 5S, e para os ANDROID, utilizamos o Motorola G4 PLUS. As aplicações da Play store (Android) e da Apple store (IOS) foram escolhidas de acordo com a classificação dos utilizadores em maio de 2017. Para tanto, foram selecionados somente as APPs com, no mínimo, quatro estrelas e meia ou as melhores classificadas em cada sistema. São elas:

1. **IOS:** Splice / Perfect video / Filmmaker Pro / VivaVideo / Quik / Videoshop / Magisto / Videorama
2. **ANDROID:** VideoShow / Quik / InShot / Magisto / Kinemaster / VideoShop

Ao final deste trabalho, encontram-se as grelhas preenchidas sobre cada aplicação. Já os dados, para facilitar sua visualização, foram colocados numa grelha horizontal, que segue:

Áreas sensíveis	Videorama	Splice	Filmmaker	VivaVideo	Perfect Video	Quik	Videoshop	Magisto	Videoshop	Kinemaster	Inshot	Quik	Magisto	Videoshop
Toque único	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
Toque duplo	NÃO	SIM	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	SIM
Pressão contínua	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	NÃO	NÃO	SIM
Pressão + movimento lateral	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO	SIM
Arrastar	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO	SIM
Pinça	SIM	NÃO	NÃO	SIM	NÃO	NÃO	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	SIM
Texto	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
Botão	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
Imagem	SIM	NÃO	SIM	SIM	NÃO	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
<b>Design</b>	<b>Videorama</b>	<b>Splice</b>	<b>Filmmaker</b>	<b>VivaVideo</b>	<b>Perfect Video</b>	<b>Quik</b>	<b>Videoshop</b>	<b>Magisto</b>	<b>Videoshop</b>	<b>Kinemaster</b>	<b>Inshot</b>	<b>Quik</b>	<b>Magisto</b>	<b>Videoshop</b>
Linguagem coerente com funções de edição de vídeo?	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO	SIM	SIM	SIM	SIM
Grandes botões com estilo e distribuição coerentes na interface?	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
<b>Indicadores de localização</b>	<b>Videorama</b>	<b>Splice</b>	<b>Filmmaker</b>	<b>VivaVideo</b>	<b>Perfect Video</b>	<b>Quik</b>	<b>Videoshop</b>	<b>Magisto</b>	<b>Videoshop</b>	<b>Kinemaster</b>	<b>Inshot</b>	<b>Quik</b>	<b>Magisto</b>	<b>Videoshop</b>
No 1º acesso identifica facilmente o comando de Abrir Projeto?	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
No 1º acesso identifica facilmente o comando de Iniciar projeto?	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
Título da sessão	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO	SIM	SIM	SIM	SIM
Background	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
Codificação cromática	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
<b>FEEDBACK</b>	<b>Videorama</b>	<b>Splice</b>	<b>Filmmaker</b>	<b>VivaVideo</b>	<b>Perfect Video</b>	<b>Quik</b>	<b>Videoshop</b>	<b>Magisto</b>	<b>Videoshop</b>	<b>Kinemaster</b>	<b>Inshot</b>	<b>Quik</b>	<b>Magisto</b>	<b>Videoshop</b>
Erro na operação	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
Sugestão ou ajuda	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
Mudança na área sensível	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO	NÃO	SIM	SIM	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	SIM
Aviso sonoro	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
Vibração/repidação	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
<b>USABILIDADE</b>	<b>Videorama</b>	<b>Splice</b>	<b>Filmmaker</b>	<b>VivaVideo</b>	<b>Perfect Video</b>	<b>Quik</b>	<b>Videoshop</b>	<b>Magisto</b>	<b>Videoshop</b>	<b>Kinemaster</b>	<b>Inshot</b>	<b>Quik</b>	<b>Magisto</b>	<b>Videoshop</b>
Pode-se avançar e voltar as etapas de forma fácil?	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
É possível inverter facilmente ações indesejadas?	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
O percurso até o audiovisual finalizado é percorrido sem ajuda?	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO	SIM	SIM	SIM	NÃO	NÃO	SIM	SIM	SIM	SIM
<b>IMPORTAÇÃO de imagens e áudios</b>	<b>Videorama</b>	<b>Splice</b>	<b>Filmmaker</b>	<b>VivaVideo</b>	<b>Perfect Video</b>	<b>Quik</b>	<b>Videoshop</b>	<b>Magisto</b>	<b>Videoshop</b>	<b>Kinemaster</b>	<b>Inshot</b>	<b>Quik</b>	<b>Magisto</b>	<b>Videoshop</b>
A APP permite o acesso a diferentes pastas da biblioteca de imagens? (favoritos, Rolos de cam, etc...)	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
A APP permite acesso aos arquivos de áudio gravados no smartphone?	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
A APP permite a inserção de vídeo instantâneo (vivo)?	NÃO	NÃO	SIM/ com Restrições	SIM	NÃO	NÃO	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	SIM
A APP permite a inserção de áudio instantâneo (vivo)?	NÃO	SIM	SIM/ com Restrições	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	NÃO	SIM/ com Restrições	NÃO	NÃO	NÃO	SIM
<b>EDIÇÃO</b>	<b>Videorama</b>	<b>Splice</b>	<b>Filmmaker</b>	<b>VivaVideo</b>	<b>Perfect Video</b>	<b>Quik</b>	<b>Videoshop</b>	<b>Magisto</b>	<b>Videoshop</b>	<b>Kinemaster</b>	<b>Inshot</b>	<b>Quik</b>	<b>Magisto</b>	<b>Videoshop</b>
No processo de edição é possível ter uma visão geral do audiovisual, identificando todos os blocos?	SIM	SIM	SIM	NÃO	SIM/ com Restrições	NÃO	SIM	NÃO	SIM/ com Restrições	SIM/ com Restrições	NÃO	NÃO	NÃO	SIM
O sistema pode ser utilizado facilmente tanto por profissionais quanto por amadores?	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO	SIM/ com Restrições	SIM	SIM	SIM	SIM/ com Restrições	SIM	SIM/ com Restrições	SIM	SIM
A APP faz trim?	NÃO	SIM	SIM	NÃO	NÃO	SIM	SIM	NÃO	SIM	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM
A APP permite cortes com controle e precisão?	SIM	SIM	SIM/ sem precisão	NÃO	SIM/ sem precisão	SIM/ sem precisão	SIM	NÃO	SIM/ sem precisão	SIM/ sem precisão	NÃO	SIM/ sem precisão	NÃO	SIM
Permite a inserção de caracteres?	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
Permite aplicar transições?	SIM	SIM	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	SIM
As camadas de edição de áudio são exibidas?	SIM	SIM	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
É possível executar cortes na pista de áudio?	SIM	SIM	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	SIM
É possível misturar música ao áudio original?	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
É possível exercer o controle sobre o volume das diferentes pistas de áudio?	SIM	SIM	SIM	NÃO	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
<b>EXPORTAÇÃO</b>	<b>Videorama</b>	<b>Splice</b>	<b>Filmmaker</b>	<b>VivaVideo</b>	<b>Perfect Video</b>	<b>Quik</b>	<b>Videoshop</b>	<b>Magisto</b>	<b>Videoshop</b>	<b>Kinemaster</b>	<b>Inshot</b>	<b>Quik</b>	<b>Magisto</b>	<b>Videoshop</b>
Capacidade de processamento da edição final?	Rápido	Imediato	Rápido	Rápido	Lento	Rápido	Rápido	Muito lento	Rápido	Rápido	Rápido	Rápido	Muito lento	Rápido
É obrigatório o uso de logomarca/publicidade na APP?	SIM	NÃO	NÃO/ com Restrições	NÃO/ com Restrições	SIM	NÃO	NÃO	NÃO/ com Restrições	NÃO/ com Restrições	NÃO/ com Restrições	SIM	NÃO	NÃO/ com Restrições	NÃO
Proporciona upgrades pagos para se ter acesso à alguma função específica?	SIM	NÃO	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO
<b>CONCLUSÃO</b>	<b>Videorama</b>	<b>Splice</b>	<b>Filmmaker</b>	<b>VivaVideo</b>	<b>Perfect Video</b>	<b>Quik</b>	<b>Videoshop</b>	<b>Magisto</b>	<b>Videoshop</b>	<b>Kinemaster</b>	<b>Inshot</b>	<b>Quik</b>	<b>Magisto</b>	<b>Videoshop</b>
A APP salva o projeto no próprio aparelho?	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO	SIM
A APP publica diretamente em alguma rede social?	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
A APP envia o vídeo diretamente por e-mail?	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
A APP salva o vídeo diretamente nas nuvens?	SIM	SIM	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	NÃO	NÃO	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	SIM
A APP permite fazer a reedição do audiovisual depois de exportado?	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
<b>SATISFAÇÃO</b>	<b>Videorama</b>	<b>Splice</b>	<b>Filmmaker</b>	<b>VivaVideo</b>	<b>Perfect Video</b>	<b>Quik</b>	<b>Videoshop</b>	<b>Magisto</b>	<b>Videoshop</b>	<b>Kinemaster</b>	<b>Inshot</b>	<b>Quik</b>	<b>Magisto</b>	<b>Videoshop</b>
A APP proporciona satisfação com a tarefa cumprida?	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO	SIM	SIM	SIM	SIM

Tabela 4 - Resultados da grelha de pesquisa



Com o objetivo de compreendermos a edição de vídeo mobile, com esta pesquisa, pretendemos contribuir para a identificação das características principais dos editores de vídeo utilizados nos smartphones, sempre na perspectiva de que vivemos num enquadramento social, no qual as pessoas produzem, de forma cada vez mais acentuada, o seu próprio conteúdo. E, para isso, necessitam dominar os dispositivos e suas aplicações para conseguir utilizá-los em plenitude.

Após a aplicação da grelha de pesquisa, alguns dados se mostraram interessantes sobre o universo das aplicações de editores de vídeo:

- Em relação às áreas sensíveis, o toque único em botão e texto é presente em toda a amostra. 28% utilizam o toque duplo para ativar alguma função, assim como 21% não disponibilizam pressão contínua.

- Aos dados direcionados mais à parte da edição, 79% das aplicações permitiram a conclusão do audiovisual sem a necessidade de obtenção de ajuda por parte do programa, o que demonstra a facilidade de utilização proporcionada pelas aplicações, podendo ser utilizadas por pessoas amadoras em edição de vídeo.

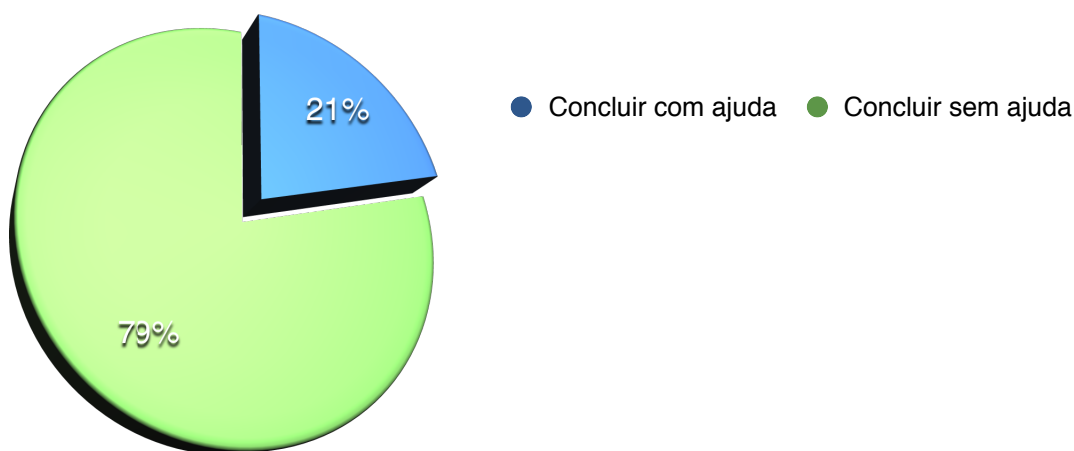


Gráfico 1 - Concluir com ou sem ajuda da aplicação

- Outro dado interessante se destaca pela maioria das aplicações não oferecerem a função de pinça para acionamento do zoom ou de qualquer outra função. Somente 29% das aplicações disponibilizam esta função. Justamente pelo tamanho reduzido do ecrã proporcionar, de forma fácil e rápida, a ampliação da imagem para verificação dos detalhes, seria uma ação bem-vinda ao ato de editar.

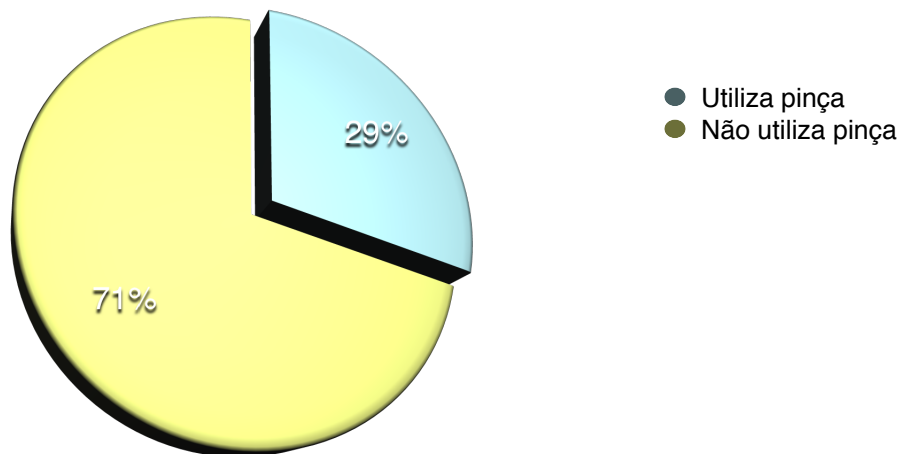


Gráfico 2 - Utiliza ou não a pinça

- Somente 36% das aplicações não tornam obrigatória a utilização da logomarca da aplicação no resultado final do audiovisual. Seria uma forma da empresa desenvolvedora do produto comercializar sua retirada. Assim como 21% das aplicações não exigem cobrança para ter acesso a funções específicas, como efeito, transição ou trilha sonora.

- Muitas aplicações propõem acesso a toda uma gama de recursos, como temas para edições prontas e atualizadas, downloads em HD, possibilidade de criar filmes de maior duração, entre outras funções.

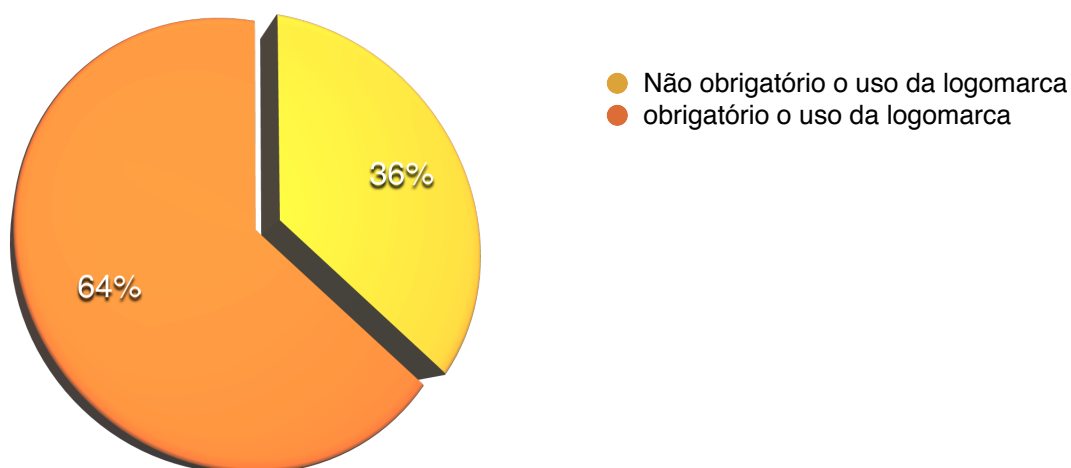


Gráfico 3 - Uso ou não de logomarca

- Algumas questões da grelha foram percebidas em 100% das aplicações. Eis a descrição das mesmas:

1. Indicar facilmente os comandos para iniciar ou abrir um projeto;
2. Avançar e voltar de forma fácil;
3. Oferecer ajuda ou sugestão;
4. Acessar diferentes pastas da biblioteca de imagens;
5. Inserção de caracteres;
6. Misturar música ao áudio original (mesmo não podendo, na maioria, controlá-lo);
7. Publicar o resultado em alguma rede social.

- Todas são bem definidas em questão de background, título e codificação cromática. Fato que permite, através de um ou outro desses aspectos, uma boa localização dentro do programa por parte do utilizador.

- Em 100% das aplicações, não foi possível o acesso aos arquivos de voz gravados no smartphone. Em contrapartida, 43% dos editores permitem a inserção de áudio ao vivo; um terço destes, mediante upgrade pago.

- A mesma conclusão vale para a inserção de vídeo ao vivo; 29% das aplicações permitem esta função, porém um terço destes, via upgrade pago.

- Nesta mesma linha, somente 21% das aplicações não impõe a cobrança de valores para obtenção de algum tipo de função específica.

- Sobre a questão da precisão sobre o ponto de corte oferecido pelas aplicações, somente 29% delas proporcionam satisfação neste quesito. 21% não permite cortes e 43% permite realizar o corte, porém com o mínimo de precisão. São cortes aproximados do ponto do qual o utilizador desejaria.

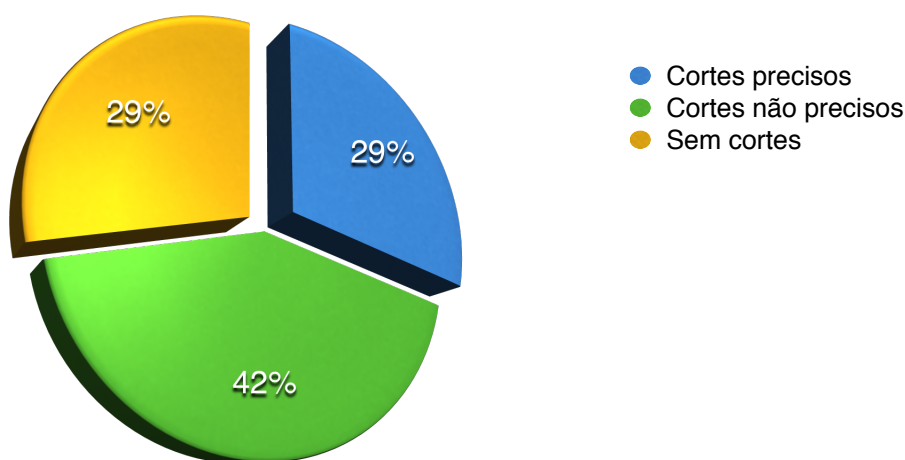


Gráfico 4 - Cortes precisos ou não

- Um dado interessante resultante da pesquisa é o fato de que somente 36% das aplicações permitiram exercer o controle livre sobre o volume das pistas de áudio. Parece que a questão do áudio fica em segundo plano, como algo sem importância. Porém, sabemos que o áudio torna-se uma dimensão fundamental para a realização do audiovisual.

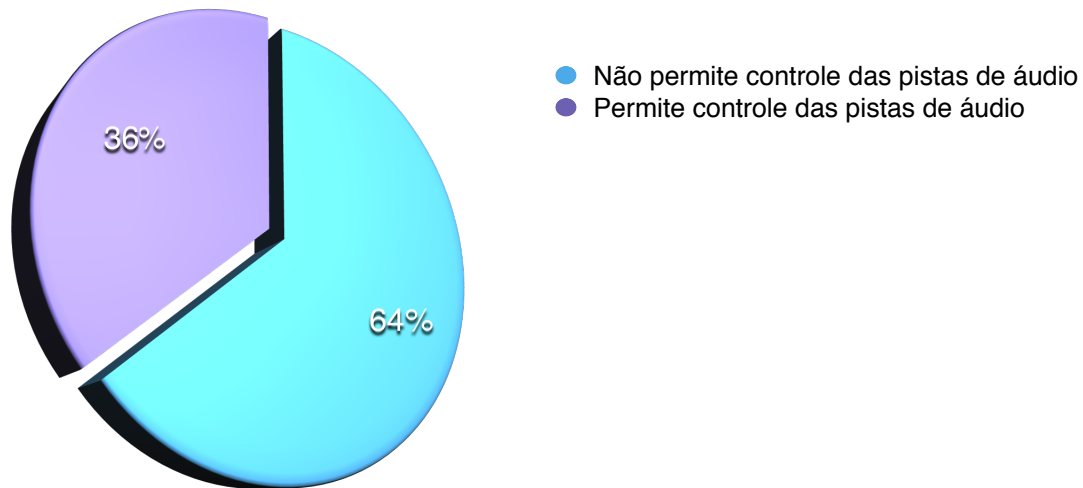


Gráfico 5 - Controle das pistas de áudio

- Ainda, em relação à questão do áudio, apenas 28% das aplicações exibem de forma clara as pistas de áudio. De toda a amostra, 36% não permite executar cortes nos áudios ou colocá-los em locais diferentes do original.

- 50% das aplicações pesquisadas permite aplicar transição nos pontos de cortes desejados pelo utilizador.

- 93% das aplicações oferece um audiovisual bem finalizado, gerando grande satisfação com a tarefa cumprida.

Seguimos, após análise comparativa dos dados recortados, para uma análise individual de cada aplicação. Iniciamos com as aplicações IOS e, na sequência, o ANDROID.

IOS:

## Splice

Avaliação: 5 estrelas

Tamanho: 72,9 MB

Versão: 3.5.3



A descrição divulgada pelo criador da aplicação é “simples e, ainda assim, poderoso”.

Esta aplicação promete facilitar a criação de vídeos totalmente personalizados e que se aproximem de uma produção profissional. O utilizador pode, por meio de toques, recortar clipes, ajustar transições e adicionar efeitos de movimento, além de sincronizar as imagens com a batida da música automaticamente; aplicar filtros e ajustes de cores na imagem inteira ou somente no fundo da ação; animar os títulos ou qualquer outro tipo de texto; ajustar a velocidade de reprodução do vídeo; personalizar uma trilha musical, aplicando efeitos sonoros ou adicionando uma narração ao vivo ou previamente gravada na pasta de áudios. Tudo realizado com muita precisão.

A obtenção da aplicação é gratuita. Todas as formas de acionamento são encontradas no Splice, porém não consta a função de pinça nem para aplicação de zoom na imagem. Os botões acionados por pressão acontecem no momento da edição, facilitando a questão espacial, deixando o ecrã menos poluído. A linguagem é fácil e acessível, permitindo ao utilizador eliminar dúvidas pertinentes à aplicação em cada fase da edição audiovisual.

O ambiente proporcionado ao utilizador da aplicação através do título das fases, background e cores, permite uma localização precisa da fase em que o mesmo se encontra até que o audiovisual seja finalizado. O feedback das ações é proporcionado pela caracterização destes elementos. Não foram estabelecidos erros durante a utilização da aplicação, assim como também ocorreu o surgimento de caixas de mensagens, avisos sonoros ou vibração. Ou seja, consistência das ações, padrões visuais e prevenção de erros que garantem uma usabilidade com absoluta eficiência.

O processo de edição permite importar qualquer imagem arquivada no smartphone diretamente para o projeto, porém não permite acesso aos áudios gravados no telemóvel, mas viabiliza a captura do áudio ao vivo; fato que não acontece em relação à obtenção de imagens ao vivo.

O processo de edição é fácil de ser compreendido, realizando cortes precisos tanto em imagens, quanto nas pistas de áudio, podendo alterar o volume destas em cada ponto da edição. Além disso, aplica transições e caracteres permitindo a alteração do tempo do efeito e caracteres aplicados.

Em relação ao processo de exportação do audiovisual finalizado, o Splice se comporta de maneira imediata, sem a exigência da utilização de logomarca ou alguma forma de upgrade. O vídeo finalizado pode ainda ser compartilhado nas principais redes sociais, ser enviado por e-mail e ser salvo no próprio aparelho ou nas nuvens. A aplicação permite também que o projeto seja reeditado depois de finalizado de forma fácil. Este conjunto de características possibilita uma perfeita satisfação ao utilizador, ou seja, garante que as tarefas de edição e finalização do audiovisual sejam devidamente cumpridas.

### Perfect Video

Avaliação: 4,5 estrelas

Tamanho: 15,5 MB

Versão: 4.4.0



Esta aplicação de editor de vídeo permite que o utilizador combine, divida, inverta, gire e recorte clipes de forma rápida. É possível adicionar legendas, mosaicos, marcas d'água, fotos ou textos, bem como aplicar transições e editar músicas e gravações. Também viabiliza o corte do vídeo em modo quadrado para que o mesmo possa ser utilizado no Instagram.

Autoriza a remoção de partes indesejadas do meio do clipe ou a aplicação de efeitos somente em uma determinada parte do vídeo, sem que seja necessário puxar um novo clipe idêntico; possui ajuste de cor e efeitos sonoros predefinidos.

Um dos problemas apontados nesta aplicação se deve ao fato de aparecerem erros de decodificação das imagens no momento de exportação, pois, caso as imagens não tenham sido captadas pelas câmeras dos dispositivos da Apple (iPhone, iPad ou iPod touch), poderão ocorrer erros e o audiovisual não conseguirá ser finalizado.

A aplicação oferece duas versões: uma free, o Perfect Vídeo Lite, que proporciona limitação da duração do vídeo e impõe a adição de uma marca d'água durante todo o audiovisual finalizado; outra versão, paga, é o Perfect Vídeo Pro, onde não é necessário utilizar marca d'água, nem limite de duração do trabalho. Ao fazer upgrade da versão Lite para a Pro, através da Apple Store, todos os projetos serão perdidos, a não ser que a operação seja feita a partir da versão anterior, sem passar pela Apple Store.

No início da aplicação são apontadas tantas tarjas de informações que fazem que o ecrã fique altamente poluído, chegando a dificultar o entendimento dos botões e a realidade do ambiente. A intenção é a informação, porém tudo ao mesmo tempo, o que dificulta um pouco, pois torna-se um tanto quanto confuso. A maioria das formas de acionamento são encontradas no Perfect Vídeo, porém não constam as funções de pinça e de toque duplo.

A integração com a interface da aplicação tornou-se um pouco demorada, apesar de seguir um mesmo padrão, uma vez que não há uma codificação cromática dentre as etapas de edição, fazendo com que o utilizador perca tempo, tentando se ambientar ao programa. Foi necessário, portanto, uma maior atenção ao título de cada seção inclusa na parte superior do ecrã; que, neste caso, são bem parecidas, o qual causa, da mesma forma, uma certa confusão.

Ocorreram erros que travaram as operações, tendo que reiniciar o processo sem a possibilidade de voltar ao ponto anterior. Nesta aplicação, também não se tem acesso aos áudios gravados no telemóvel. Permite, porém, que seja capturado o áudio ao vivo; fato que não acontece em relação à obtenção de imagens ao vivo.

O processo de edição não é facilmente compreendido, sendo difícil ser utilizado por um amador, sem um mínimo de experiência em edição. Não é possível realizar cortes na timeline do vídeo, tendo sempre que voltar uma etapa e realizar o corte que, após se realizar, torna-se impossibilitada a sua volta, tendo que importar novamente o arquivo original do seu local de origem. O mesmo aplica-se em relação às faixas de áudio. As pistas de áudio podem ser criadas, porém nunca são vistas juntas, fato que faz o utilizador ficar um pouco perdido na interpretação sonora do audiovisual. A aplicação permite inserir transições e caracteres, também possibilitando a alteração do tempo do efeito e dos caracteres aplicados.

O Perfect Vídeo se mostrou um pouco lento ao exportar um vídeo de 30 segundos. O mesmo pode ser compartilhado nas principais redes sociais, ser enviado por e-mail ou ser salvo no próprio aparelho, permitindo sua reedição.

De uma forma geral, com um pouco mais de tempo, a aplicação permite a conclusão de um audiovisual ao utilizador.

## Videorama

Avaliação: 5 estrelas

Tamanho: 94,9 MB

Versão: 1.1.7



O Videorama é um editor de vídeo para smartphones que permite cortar, colar, encontrar pontos de corte, adicionar música e efeitos sonoros, modificar planos de fundo, aplicar transições, adicionar e animar textos, acelerar ou reduzir a velocidade das cenas, mudar a escala da imagens, além de aplicar alguns efeitos diferenciados, como explosões, fogo, chuva ou qualquer imagem salva no smartphone. Não limita à quantidade de tempo do vídeo; exporta vídeos em FULL HD e é compatível para iPhone 5S ou superior.

Esta aplicação facilitava sua utilização já no início, ao permitir a escolha de editar o vídeo no formato “paisagem” (16x9), “quadrado (1x1) ou “retrato”. Isso facilita ao utilizador amador, pois é uma maneira comum para que os amadores realizem suas captações de vídeo com a câmera do telemóvel no sentido vertical.

O fator negativo que observamos foi a constante aplicação da logomarca da aplicação durante todo o audiovisual. O acesso à aplicação dos efeitos é facilitado, porém o seu uso, no produto final a ser exportado, somente se concretiza após ser feito o upgrade para a versão paga.

Todas as formas de acionamento são encontradas no Videorama. No entanto, não consta a função de toque duplo, que se mostrou desnecessário devido ao bom planejamento do design, utilizando-se de textos, botões e imagens com tamanhos pertinentes e funções determinadas por uma linguagem comum. O editor é bem específico, apesar de muitas funções oferecidas como aplicação de efeitos visuais e de áudio serem diferenciadas. As diferentes fases são bem identificadas através da diferenciação dos títulos, background e cores.

As respostas do programa ao utilizador são imediatas, fornecendo uma noção de controle da situação a quem estiver manipulando a aplicação. Não ocorreram erros durante os testes. Sendo assim, não aconteceu nenhuma forma de aviso sonoro ou vibração que indicassem um caminho errado percorrido pelo utilizador. Apesar da aplicação proporcionar várias sugestões oportunas a cada fase do processo de edição, o Videorama não disponibiliza um botão de ajuda para esclarecer



dúvidas, nem mesmo proporciona a inserção de vídeo ou áudio capturados ao vivo, porém importa o material já gravado de qualquer pasta do smartphone.

A edição é bem identificada em todas as fases, contando com uma timeline na parte superior, mesmo que em tamanho menor, mas que consegue situar bem o ponto do audiovisual no qual se encontra. Não realiza trim na timeline, mas permite cortes precisos sem que seja necessário trocar de fase no ecrã. Transições, caracteres e efeitos são inseridos de forma fácil e rápida.

As faixas de áudio são exibidas de forma peculiar; exibidas nos pontos de início, mas não em sua total extensão, permitindo que o utilizador saiba que o áudio se encontra ali. Para acessá-lo, basta um toque simples e a pista se mostra por completo, uma característica que deixa o ambiente menos poluído. Diante dessas características, podemos afirmar que o processo de exportação ocorreu de forma rápida, permitindo sua reedição sempre que necessário e possibilitando seu compartilhamento para as principais redes sociais, nuvem, e-mail, ou deixar salvo no próprio smartphone, garantindo uma boa satisfação ao utilizador da aplicação.

## Filmmaker Pro

Avaliação: 4,5 estrelas

Tamanho: 95,1 MB

Versão: 3.6



Esta aplicação consiste em um editor de vídeo um pouco mais apurado, pois proporciona ao utilizador um diferencial, isto é, permite que a aplicação adicione à câmara de vídeo do smartphone a capacidade de controlar a exposição, velocidade do obturador, ISO, foco e equilíbrio de branco. Também não estipula limite de tempo para os projetos, mas aplica transições; corta, divide, duplica, altera a velocidade, bem como aplica filtros, controles da imagem e efeito para chroma key.

Além disso, possui suporte para vídeo 4K para os smartphones mais avançados. Trabalha com faixas de áudio independentes para inserir narrações e músicas com controles independentes e realiza sobreposições de texto com uma grande variedade de fonte e opções de personalização.

A aplicação mostrou-se como uma das mais completas, desde que seja feito o upgrade para a versão paga. É uma das poucas aplicações que permite a inserção de áudio e vídeo, gravados

instantaneamente para a edição que esteja ocorrendo. Também exige a adição de marca d'água para a versão free, porém é dada a possibilidade de comprar créditos de exportação para remover seletivamente a marca d'água por até 12 vezes, sem que seja necessário um upgrade mais profissional, ou ainda, adquirir promoções e ter todas as funções pagas liberadas para uso irrestrito.

Fácil e intuitivo, permite uma edição tranquila e sem erros, pois o utilizador pode voltar ao estágio anterior, em qualquer fase em que se encontre. Possui todas as formas de acionamento, todavia, assim como os anteriores, não possui a função de pinça. Possui botões bem distribuídos pela interface, originados a partir de texto e imagem, utilizando linguagem universal e comum.

A ajuda para realizar a edição está contida no primeiro acesso da aplicação, disponibilizado em um tutorial bem explicativo e, posteriormente, podendo ser acessado no primeiro ecrã, fazendo com que o utilizador recupere fases para encontrar ajuda. Isso acontece por não se fazer necessário esta ajuda. Muito intuitivo, dispensa este recurso de ajuda.

Algumas dicas importantes também são orientadas antes de iniciar a edição. Solicita ao utilizador que, antes de começar a trabalhar em um novo projeto, feche todas as aplicações abertas no menu multitarefas e que o dispositivo seja reiniciado. Com esta ação, espera-se que o respectivo processo limpe a memória, melhorando significativamente o desempenho da aplicação. Todas as fases são padronizadas através de títulos, background semelhantes e funções diferenciadas por cores. Botões pressionados dão acesso a submenus, facilitando o entendimento das ações e deixando o ambiente mais limpo.

Durante a ação, não foram identificados erros, não surgindo, portanto, situações indesejadas e permitindo finalizar o audiovisual sem a necessidade de ajuda por parte da aplicação. O Filmemaker Pro proporciona a função de trim no ecrã principal, porém a precisão dos cortes, principalmente, nas pistas de áudio, deixa um pouco a desejar. É possível acrescentar música ao som original, assim como controlar os volumes das pistas sonoras, sendo facilmente entendido por profissionais quanto por amadores. Permite, do mesmo modo, a inserção de transições, textos e ilustrações, podendo exportar o audiovisual rapidamente e compartilhá-lo nas principais redes sociais, salvar no aparelho, nas nuvens, enviar por e-mail, ou ainda, enviá-lo diretamente para outro programa de edição. O vídeo finalizado pode ser reeditado sempre, gerando uma ótima sensação de tarefa cumprida.

## Magisto



Magisto Editor de Vídeos & Criado... 4+ 

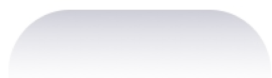
Magisto Ltd >

Oferece Compras dentro do app

Avaliação: 4,5 estrelas

Tamanho: 68,9 MB

Versão: 4.11.1



Oferece Compras dentro do app

O Magisto é um editor de imagens que promete transformar as fotos e vídeos do utilizador, automaticamente, num clip de vídeo com trilha sonora de acordo com o tipo de imagem. Tudo simples e sem trabalho algum para o utilizador. Esta aplicação já foi premiada pela App Store, na categoria “melhor App”. Disponibiliza várias opções de estilos de edição; possui um sistema de autodeteção de história, reagrupando clips com estilos semelhantes e compartilha os vídeos em formatos específicos para cada função, entre eles, Instagram, facebook, youtube, whatsapp, google +, twitter, e-mail ou messages.

Esta aplicação não permite que o utilizador edite o audiovisual. É possível apenas indicar os clips de vídeo no rolo de câmara, escolher um tema de estilo de edição, uma música e o tempo do audiovisual desejável. O restante fica por conta da aplicação. Para utilizar a versão grátis da aplicação, é necessário realizar um cadastro que utiliza dados do Google ou do Facebook e se conectar a outras milhões de pessoas que fazem parte dessas redes, criando audiovisuais com duração de até um minuto.

Na versão premium, paga mensalmente ou anualmente, é possível criar filmes com mais qualidade, estilos diferenciados e maiores, com até dois minutos e trinta segundos. Também não existe a possibilidade de salvar o resultado final no dispositivo. O vídeo fica alojado nos sistemas da aplicação e somente é disponibilizado um link, no qual o audiovisual pode ser visualizado. Como o utilizador tem muito pouco a fazer, as formas de acionamento são reduzidas. Basicamente são utilizados, durante todo o processo, o toque único em botões e textos muito bem distribuídos e de linguagem acessível e comum.

No primeiro acesso, somente é identificado o comando de iniciar projeto, caindo diretamente para o registro antes de qualquer ação. Sobre a questão de localização, a aplicação se demonstra muito bem organizada, de fácil entendimento devido aos títulos de cada fase, padronização de cores e background.

O feedback dado pelo Magisto é realizado de forma constante, pois, devido à demora de cada ação, sempre é exibida alguma frase de compensação, a ponto de, num determinado momento, sugerir que o utilizador vá tomar um café. Nesta função, é acionada uma notificação sonora ao final do processo. O programa não proporciona ações indesejadas, avançando ou voltando às etapas de forma fácil, também não é possível inserir várias músicas, áudios previamente gravados ou imagens e áudios instantâneos.

Como a edição é feita de forma automática, através de um sistema de autodetecção de história, reagrupando clips com estilos semelhantes e, pronto, o vídeo finalizado, não há função trim, nem cortes em áudios e vídeos, transições, caracteres (somente um título dado ao audiovisual colocado no início do projeto) ou algo semelhante. Após o vídeo exportado, não é mais permitida a edição ou modificação do projeto. O resultado final é algo satisfatório, bem editado e que pode deixar o utilizador satisfeito.

## Videoshop

Avaliação: 5 estrelas

Tamanho: 113 MB

Versão: 6.0.1



Videoshop -  
editor de vídeo...



Appsolute Inc. >

Oferece Compras dentro do app

★★★★★ (134)

Este editor de vídeo caracteriza-se pela disponibilidade de muitos efeitos especiais, simples e fáceis de aplicar; combina clips já realizados; adiciona música e efeitos sonoros; altera a velocidade dos vídeos, assim como títulos, filtros e transições. Disponibiliza utilização da câmera do smartphone para captura de vídeo diretamente do programa e compartilha as produções diretamente para o YouTube, Facebook ou E-mail. Esta aplicação não disponibiliza uma versão “free” para ser baixada. Na Apple Store, o custo é de U\$1,99. É um ótimo editor, certamente, um dos melhores até ao momento, pois é uma das poucas aplicações que permite gravar vídeos e áudios ao vivo enquanto se utiliza o programa.

O projeto pode ser escolhido entre “paisagem” (16:9), “quadrado” (4:3) ou “retrato” (4:4). Não é exigida a utilização da logomarca da app e é oferecida uma cartela grande de efeitos sonoros, dos mais diversos.

O único fator negativo apontado nesta aplicação foi a não existência das faixas de áudio, o que deixa o utilizador um pouco perdido na visualização total do projeto, além do fator de não ter acesso aos volumes das pistas sonoras independentes.

No VideoShop, são utilizadas todas as formas de acionamento, inclusive, o toque duplo e a pinça, característica única desta aplicação até o presente momento da pesquisa. Os botões são bem distribuídos e o ecrã não é poluído, facilmente entendido pelo utilizador. Os símbolos são universais, e os sistemas intuitivos, que permitem a conclusão da edição sem obter qualquer problema ou erro.

As fases são diferenciadas pelo background e títulos de página. Há uma timeline na parte superior da aplicação, um pouco confusa por não permitir que o utilizador amplie ou diminua a timeline para enxergar o projeto por inteiro, mas ambientando-se com a app, tudo parece ficar claro. A importação das imagens para a aplicação pode ser capturada a partir de qualquer pasta do dispositivo.

Os comandos sempre são acompanhados de uma resposta precisa e rápida. Não há muita ajuda da aplicação. Não há o símbolo “?” de ajuda. Nos momentos críticos, em que o utilizador poderia colocar em risco o projeto, aparece uma caixa de mensagem oferecendo opções mais corretas por onde seguir. Os cortes são facilmente aplicados e com precisão frame a frame. Há opção de dublagem e de superposição de algum outro clipe exibido em janelas menores. Oferece também temas específicos que alteram as temperaturas de iluminação, modificam o formato do vídeo, insere ruídos e envelhecimento das imagens. Pode-se, por meio desta, aplicar também transições e caracteres com uma grande quantidade de fonte.

A exportação do vídeo ocorreu de forma rápida, tendo opções de envio direto para redes sociais variadas, e-mail, mensagem ou drives, assim como também salvá-lo no dispositivo utilizado. O projeto pode ser reeditado inúmeras vezes desde que a imagem original não tenha sido deletada. A aplicação preenche seu propósito como editor de vídeos.

VivaVideo



VivaVideo - Grátis 4+   
App de Câmera...

QuVideo Inc. >

Oferece Compras dentro do app

Avaliação: 5 estrelas

Tamanho: 89,4 MB

Versão: 5.6.6

★★★★★ (16)

★★★★★ (10)

VivaVideo é o editor de vídeo para smartphones mais popular do planeta, com mais de 200 milhões de utilizadores e promete transformar momentos do cotidiano em verdadeiras obras de arte. Com ferramentas potentes e fáceis de utilizar, permite cortar e mesclar clipes de vídeo, bem como aplicar efeitos, textos, músicas, filtros, transições e dublagens ao vivo.

Aplica efeito reverso e altera a velocidade do vídeo, aumentando ou reduzindo, além de proporcionar lentes diferentes para captura, assim como aplicação de efeitos durante a captura das imagens. Apesar desta aplicação se mostrar como um editor de vídeo, assim como o Magisto, é possível obter um bom resultado sem que o utilizador edite o audiovisual, apenas indicando os clipes de vídeo no rolo de câmara e escolhendo um tema de estilo de edição. Todo o resto fica por conta da aplicação. Instantaneamente o vídeo está finalizado. Também, como promete no momento da subscrição, transforma momentos do cotidiano em verdadeiras obras de arte em segundos.

Diferencia-se do Magisto por proporcionar e permitir que o utilizador interfira com ferramentas potentes e fáceis de utilizar, permitindo cortar e mesclar clipes do vídeo, aplicar efeitos, caracteres, músicas, filtros, transições e dublagens ao vivo. Diferentemente do Magisto, há a possibilidade de salvar o resultado final no dispositivo e é possível compartilhá-lo nas principais redes sociais, inclusive, na rede social dos utilizadores desta aplicação denominada "Comunidade Viva" ou ainda enviar por e-mail.

Esta aplicação paga foi a única que apresentou a função "pinça", utilizada para o zoom e para acerto dos efeitos no próprio ecrã, aumentando e diminuindo caracteres. Durante todo o processo, podem ser usados botões e textos muito bem distribuídos e de linguagem acessível e comum. A aplicação demonstra ser muito bem organizada, dispendo de fácil entendimento, com títulos identificando as fases, cores padronizadas e background equivalente.

O programa não proporciona ações indesejadas, avançando ou voltando etapas de forma fácil, assim como todo o restante da amostra. Outro fator que o torna único é a possibilidade de inserir áudio sobre as imagens já estabelecidas, como a gravação de uma locução, por exemplo.

A aplicação permite a edição do projeto a qualquer momento, proporcionando um resultado satisfatório para quem o utiliza.

## Quik

Avaliação: 5 estrelas

Tamanho: 130 MB

Versão: 3.7



Este é um editor de vídeo que captura, para o projeto, imagens das pastas arquivadas no smartphone, de algum dispositivo ligado ao mesmo, como um gorro plus ou até mesmo importando diretamente do facebook ou instagram. A aplicação conta com 26 estilos de vídeo preestabelecidos, onde são analisadas as imagens selecionadas e encaixadas de acordo com o tempo da música escolhida pelo utilizador. Resultado simples e elaborado em apenas alguns minutos. Adiciona também transições e efeitos sincronizados.

O utilizador pode interferir no momento do corte de cada clipe, se desejar, de forma simples e rápida. Assim como modificar, cortar e reordenar clips ou fotos já editadas no projeto. As músicas utilizadas no projeto podem ser importadas da biblioteca de música do smartphone, assim como do iCloud drive, Dropbox, Google drive e outros. Salva os vídeos com boa qualidade e disponibiliza para compartilhamento em redes sociais e envio através de mensagem de texto ou e-mail. Também faz uma prévia das melhores imagens feitas nas últimas 24 horas e exibe um clipe para o utilizador.

É uma aplicação gratuita, limitada no ato de editar, mas simples e fácil de ser utilizada. Possui formas de acionamento padrão, também não disponibilizando as funções de pinça e toque duplo. Com botões grandes, sempre com scrollbars, oferece novas funções e a linguagem é comum e de fácil interpretação.

Ao utilizador, é dada a oportunidade de se localizar em cada etapa da aplicação, seja pelo background similar ou pelos títulos colocados na parte superior, muito bem visíveis.

Durante a aplicação da grelha, problemas de erro não ocorreram, garantindo uma eficiente usabilidade. Quanto ao sistema de edição propriamente dito, esta aplicação mostrou-se mais orientada à preocupação com as imagens do que com a parte sonora do audiovisual pretendido.

Apenas salientamos que não possibilita a inclusão de mais de uma música, nem gravação de voz, cortes na pista de áudio ou controle do volume. Acaba se tornando uma escolha de clips ao som de uma das músicas dos seus arquivos. É possível apenas indicar o momento, no qual a música deverá ser iniciada. As imagens, os clips escolhidos podem ser cortados normalmente.

Executa trim em um ecrã separado, obrigando o vai e volta de ecrãs, porém nada complicado. Imagens ao vivo também não podem ser capturadas diretamente da aplicação. Oferece aplicações de caracteres apenas para o início do audiovisual, porém disponibiliza a inserção de legendas aplicadas de forma simples e através de dicas sugestivas, no entanto, não oferece aplicação de transições.

O utilizador pode escolher um tema preestabelecido que funciona como um filtro aplicado sobre todos os clips e não somente àqueles indicados pelo utilizador da aplicação.

Sobre o processo para exportar o vídeo finalizado, a aplicação se comporta de forma rápida, possibilitando a não utilização da logomarca sem serem efetuadas compras integradas. O vídeo finalizado pode ser compartilhado nas principais redes sociais, enviado por e-mail, mensagem ou salvo no próprio dispositivo.

O projeto, apesar de ficar gravado numa pasta da aplicação, pode ser importado novamente do rolo de câmara e ser reeditado. Todos os projetos ficam numa pasta criada pela própria aplicação no telemóvel. As características deste editor de vídeo são direcionadas mais a amadores, tendo em vista que são muitas funções prontas, aplicadas de forma fácil. Apesar de tal facilidade, a aplicação não permite que o utilizador finalize o audiovisual da forma que realmente queira. Faltam opções para que o ato de editar possa estar sendo efetuado com satisfação, mas o importante é que, ao final de tudo, tem-se um audiovisual pronto.

## **ANDROID**

Três das aplicações escolhidas para análise no sistema Android são exatamente semelhantes às construídas para o sistema IOS. São elas: Magisto, Quick e Videoshop. Portanto, como já descrevemos as respectivas análises, não as repetiremos. Seguem as demais:



## VideoShow



**VideoShow - editor de vídeo**

EnjoyMobi Video Editor Studio



Avaliação: 4,5 estrelas

Tamanho: 43,6 MB

Versão: 7.3.5

O VideoShow é uma aplicação única no mercado que não estipula tempo de vídeo, o que depende da capacidade de armazenamento do dispositivo de cada utilizador. Exporta os vídeos com qualidade HD e é vendido como uma das aplicações de edição de filmes e de slideshow mais poderosas no mundo. Também oferece mais de dez mil músicas com direitos autorais adquiridos, podendo ser publicado sem interferências legais.

O primeiro acesso torna-se um pouco confuso, pois a aplicação tem ligação com outras aplicações, fator ultrapassado após encontrar a função "editar vídeo". Isso mesmo, "encontrar", pois são tantas informações necessárias que exige do utilizador uma maior concentração para achar o que é preciso.

São encontradas todas as formas de acionamento, não contando apenas com o toque duplo e pinça. Conta com botões bem referenciados e distribuídos na interface que funciona somente na posição horizontal.

As seções são identificadas por títulos, tendo um padrão comum a todas as fases. Os comandos são simples, universais e com diferenciação cromática. Todos os ecrãs contam com uma barra de menu na parte inferior. A falta de uma timeline junto com a imagem que está sendo editada passa a ser um dos maiores problemas desta aplicação. São disponibilizados temas preestabelecidos para composição do vídeo, sendo possível acrescentar textos, transições e efeitos.

A quantidade de anúncios durante a utilização da aplicação faz parecer que o utilizador se encontra dentro de um site, no youtube, por exemplo. Não existem pistas de áudio, mas é permitido o acréscimo de músicas e misturá-las ao som original, porém não se tem um controle preciso para a utilização mais profissional. Já são parâmetros estabilizados. Ou se usa mais da música, ou mais do áudio original. Faltam recursos direcionados ao controle sonoro do audiovisual. Ademais, possibilita configurar volumes diferentes para músicas diferentes, desde que esteja no modo pago, realizando um upgrade a partir da própria aplicação.

Também não é possível inserir áudio ou vídeo gravados ao vivo, nem ter acesso ao gravador de voz do dispositivo. Porém, o VideoShow oferece uma função exclusiva: a gravação de vídeos musicais. Ou seja, é possível gravar um vídeo enquanto é tocada uma música na aplicação. Útil para se gravar vídeos sincronizados com dança ou para realizar dublagens. O feedback em relação às ações é imediato, não levando o utilizador a erros.

Para realizar cortes na imagem, é necessário ir para outro ecrã, mas de fácil manipulação. Por não estar numa timeline comum, a precisão do corte fica comprometida. Já para exportação, são disponibilizadas duas formas: uma denominada Modo HD, e outra, Modo Rápido. O Modo Rápido tem alta velocidade de exportação, mas baixa resolução de vídeo, enquanto que o modo HD leva mais tempo para exportar, porém com uma melhor qualidade de imagem.

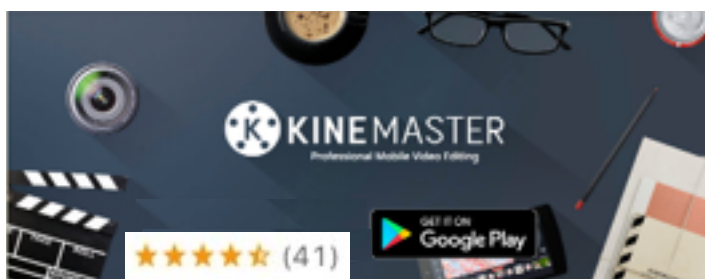
Esta aplicação propõe algo diferente para que não seja necessária a utilização da marca d'água no produto final. Para isso ocorrer durante o período de uma semana, basta que o utilizador baixe uma aplicação sugerida pelo programa, ou faça upgrade para a aplicação paga. O audiovisual finalizado pode ser salvo no próprio dispositivo ou ser compartilhado em redes sociais ou e-mail.

## **KineMaster**

Avaliação: 4,5 estrelas

Tamanho: 43,6 MB

Versão: 3.2.6



O KineMaster é uma aplicação que se promove por permitir uma edição com precisão, tanto na imagem quanto no áudio. Áudio que parece ser muito bem tratado pela aplicação, pois exhibe e suporta um grande número de pistas de som, podendo misturar músicas e locuções ao som original, além de suportar vários formatos de áudio gravados, podendo editá-los separadamente. Também oferece um controle de ajustes de cor e aplicação de filtros diferenciados, oferecendo a opção chroma key.

A aplicação é gratuita se o utilizador usar a marca d'água da app. Porém, ao realizar alguma compra oferecida pelo programa ou fazer uma subscrição mensal/anual, é possível dispensar a

logomarca. Seguindo a mesma linha das outras aplicações gratuitas, não oferece formas de acionamento por pinça, assim como o toque duplo.

Se utilizada sempre na posição horizontal, dispõe de botões atrelados a textos e imagens, muitas vezes, utilizando uma linguagem não comum, porém de fácil compreensão. A timeline, na parte inferior da aplicação, identifica as pistas de áudio e vídeo, diferenciando-se dos demais programas de edição analisados. Possui ecrãs sinalizados por cores e títulos padronizados que facilitam a noção espacial do utilizador. Há muitas informações no menu e submenus abertos em sequência, o que o deixa um pouco mais poluído.

Não foram detectados erros. Não obstante, apontamos a falta de sugestões por parte da aplicação nos momentos críticos. Exemplo disso é que esta aplicação permite a gravação ao vivo de locuções, mas sem alterar o volume da gravação; a demora até obter esta informação é enorme, não obtendo feedback da aplicação sobre o que está ocorrendo. Esta dificuldade existe mesmo sendo fácil avançar e voltar às fases da edição, o que frustra, de certa forma, o utilizador. Além desse fator, não permite a inserção de imagens ao vivo, mas podem ser importadas de qualquer pasta da biblioteca de imagens do dispositivo. Os cortes não são executados com precisão e as transições não são aplicadas. Em contrapartida, o editor oferece um bom sistema de chroma key, sendo bem funcional.

## InShot

Avaliação: 4,5 estrelas

Tamanho: 68 MB

Versão:



O InShot Editor é uma aplicação de edição de fotos e vídeos, especialmente criado para melhorar o resultado final de vídeos direcionados ao Instagram. É mais uma aplicação de retoques aos vídeos; modificando cores através de temas, acrescentando etiquetas preestabelecidas, podendo salvar os projetos no próprio dispositivo.

Esta aplicação foi idealizada para adequar os vídeos ao formato do Instagram (4:4). Por exemplo, ao final da edição, transforma o vídeo para o formato quadrado. Se o vídeo for gravado na vertical, é possível centrar e alargar a imagem ou criar efeitos de desfoque no fundo das imagens.

Permite acrescentar músicas, emojis e etiquetas preestabelecidas interessantes. Ideal para vídeos caseiros que não necessitam tanto de precisão. Não chega bem a ser realmente um editor de imagens e o trabalho de edição é pouco requerido.

Várias formas de acionamento não são disponíveis nesta aplicação, por exemplo, não há toque duplo, pressão contínua, nem pressão com movimento lateral ou pinça. Possui uma linguagem coerente às funções de edição de vídeo e tem suas etapas bem definidas através de títulos, background e cores. A utilização da app acontece facilmente, podendo percorrer todo o processo, dispensando ajuda da aplicação de sugestões. É possível adiantar ou voltar ações de forma fácil. Apesar de permitir cortes de imagens, não oferece esta opção na linha de tempo do vídeo, sendo, de certa maneira, ações problemáticas.

É uma aplicação voltada mais para retoques de cor nas imagens, acrescentando alterações de brilho e saturação. Permite incluir músicas ao som original, porém as camadas de áudio não são muito bem visualizadas, além de não permitir o controle sobre o volume dos áudios de forma independente, o que torna um pouco incompreensível ter uma visão geral definitiva do projeto.

A utilização da logomarca da aplicação é obrigatória; os projetos são salvos no próprio dispositivo e pode ser publicado diretamente nas principais redes sociais, bem como enviado por e-mail, porém não há a opção de armazenar nas nuvens. Entretanto, os projetos já finalizados podem ser reeditados. De certa forma, oferece uma sensação de satisfação do utilizador com a tarefa cumprida.

## 5) - PROPOSTA DE APLICAÇÃO

Considerando que as condições se mostram acessíveis, tecnológica e socialmente, permissivas a uma nova forma de se fazer jornalismo, este trabalho propõe uma aplicação para smartphones que consiga auxiliar o utilizador na produção de pequenas reportagens, usando, para isso, somente o telemóvel. A APP será direcionada aos alunos do Curso de Comunicação Social, com ênfase em Jornalismo e em apoio à cadeira de Telejornalismo. Além deste fator preponderante, acreditamos que a proposta aqui apresentada pode ser utilizada por propensos jornalistas cidadãos.

Com base em observações de cunho pessoal, pelo fato de trabalhar em uma universidade pública, com ligação direta ao Curso de Jornalismo, noto que a quantidade de reportagens produzidas por alunos de Comunicação, durante a licenciatura, é notoriamente escassa. Por consequência desta falta de prática, diminui-se a qualidade esperada ao final do Curso. Quantas reportagens são produzidas pelos alunos durante os anos de estudo na licenciatura? Possivelmente, não o suficiente para deixá-los aptos ao mercado de trabalho.

Uma razão para este fato seria o número elevado de alunos na disputa por equipamentos, assim como o pouco tempo destinado à produção de audiovisuais, em decorrência do conteúdo a ser vencido, estipulado na matriz curricular.

Existir um suporte para que qualquer aluno de Jornalismo consiga executar rapidamente uma reportagem sobre determinado acontecimento utilizando, para isso, apenas o smarthphone, seria de grande ajuda em se tratando do processo de aprendizagem.

Sob tais pressupostos, a construção desta aplicação pode contribuir e beneficiar o aluno de Jornalismo, uma vez que pode deixar de depender apenas dos equipamentos fornecidos pela universidade, contando com outra ferramenta capaz de auxiliá-lo na construção de saberes e aplicação destes.

A intenção da aplicação é a de proporcionar ao utilizador uma oportunidade de usar um sistema que lhe permita compreender a estrutura de uma reportagem, permitindo ao mesmo testar, ousar e refazer, tantas vezes quantas considerar necessário para que a matéria seja concluída.

A quantidade produzida, devido à facilidade de montagem da reportagem, pode levar ao melhor entendimento desta operação. Outra finalidade desta aplicação é a de poder contribuir para que estas produções possam ser discutidas em grupos acadêmicos nas redes sociais.

Ao realizar suas produções e publicá-las on-line, os alunos podem entender que estas podem servir de trampolim para reportagens mais ousadas e com mais precisão investigativa e textual.

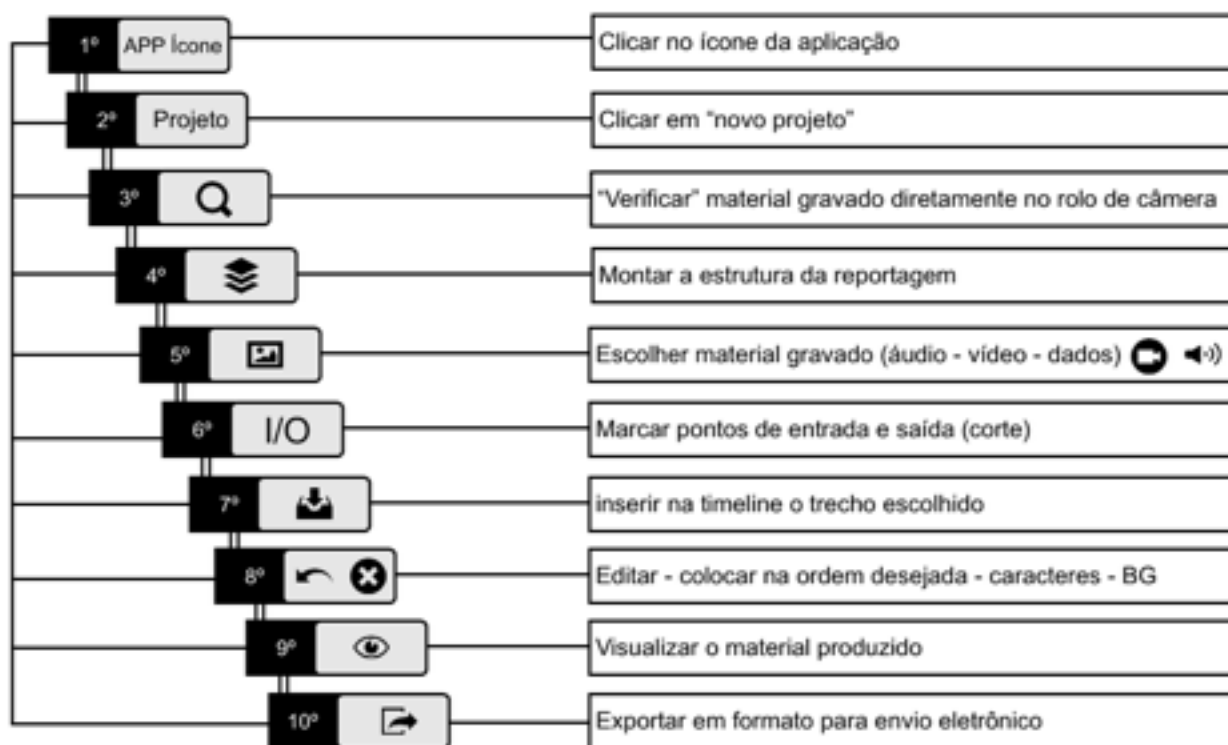
## MAPA DA APLICAÇÃO

A proposta desta aplicação vem ao encontro com esta vontade de poder melhorar este processo, facilitando a captação de imagens, a organização das mesmas e a montagem das reportagens que, devido à sua possível facilidade, permite um número maior de produções.

Em termos gerais, a construção da reportagem no smartphone pode, e muito, auxiliar no exercício de metodologias inovadoras, análise e reflexão na formação acadêmica.

A aplicação permite aos acadêmicos, em conformidade com o aporte teórico e análises efetivadas neste estudo, a montagem da estrutura da matéria de acordo com a escolha do repórter, utilizando imagens gravadas com o próprio aparelho, ou imagens importadas e salvas no telemóvel. Podem, neste processo, gravar locuções para os OFFs, entrevistas, além de tantos outros artifícios no próprio aparelho, utilizando o gravador e a câmera do telemóvel.

O percurso pode ser descrito em 10 passos:



Quanto à descrição das etapas,

1º Iniciando-se ao clicar na logo da APP e abrindo o layout inicial.

2º Clicar em Iniciar projeto (nomeando-o).

3º Rever o material para a reportagem, gravado diretamente no rolo de câmera do smartphone. (entrevista, vivo, imagens, locuções e importar dados de outros programas).

4º Montar a estrutura da reportagem. Imaginar a construção do VT, colocando-o em sequência lógica para que o material seja inserido na timeline e possa ser consultado e modificado com facilidade.

5º Sequência idealizada e montada, parte-se para a escolha do material que será aplicado a cada fase desta estrutura. Para isso, deverá clicar sobre a janela de imagens brutas que, além desta função, também funciona como botão de acesso ao rolo de câmera ou ao gravador do smartphone. Neste momento, o utilizador pode decidir se quer importar a imagem do rolo de câmera, com ou sem áudio para a timeline.

6º A partir disso, deve-se inserir o material na janela timeline. Com o ficheiro escolhido, exibido em tela-cheia, marcar pontos de entrada e saída pretendidos. Automaticamente, o ficheiro volta para a janela de imagens brutas; basta arrastá-lo para a etapa desejada na timeline.

Uma outra forma seria colocar o cursor (agulha vermelha) num determinado ponto da timeline e clicar no ecrã “imagens brutas”, tendo acesso ao rolo de câmera. Repetir as fases de “escolher” a “inserir”. Dessa forma, o trecho selecionado seria aplicado no ponto da timeline marcado pela agulha (cursor). Este também seria o método para inserir várias imagens na mesma fase da estrutura, como no caso de cobertura das locuções por imagens importadas sem o áudio original.

7º Editar o material que vai sendo incluído na timeline, podendo movimentar, cortar, estender, duplicar, remarcar pontos de edição, refazer últimas operações ou excluir.

8º Visualizar em tela cheia o material produzido, mesmo antes de finalizado.

9º Exportar a reportagem para ser arquivada no rolo de câmera do telemóvel.

10º Enviar o material produzido para apreciação do grupo. (ação realizada fora da APP).

Ao elaborar a localização das janelas e botões de acesso às principais funções para se concluir a edição de um audiovisual, leva-se em consideração a intenção de constar no header do ecrã as informações mais relevantes à estrutura da reportagem. (Projeto/Estrutura/Importar Imagens/Cronômetro/Voltar/Imagens brutas/Imagens editadas). No body, o maior espaço, destina-se à edição em si (Pista de vídeo/Régua timer), e no footer, a parte inferior do ecrã, tem-se as pistas de áudio 1 e 2 (além das demais pistas de áudio que podem ser desenroladas no ecrã). Estas pistas, ao serem pressionadas por mais tempo, dão acesso ao controle de volume dos áudios, além de exibir o comando de player quando se arrasta o dedo do canto inferior direito do ecrã ao centro. A distribuição dos botões e janelas se apresentam assim:

## Ecrã principal da aplicação

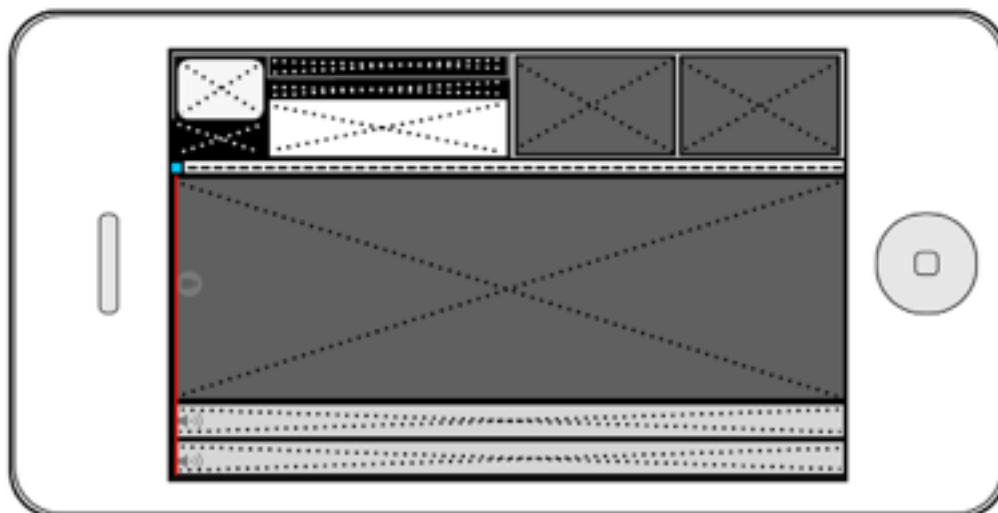


Imagem 6 - Mockup 01

O layout desta aplicação leva em consideração estas metas de usabilidade, para que, dessa forma, a APP seja de fácil e intuitiva utilização, sendo eficaz e de uso agradável. Busca-se ter janelas e botões muito bem sinalizados.

Janelas e botões identificados:

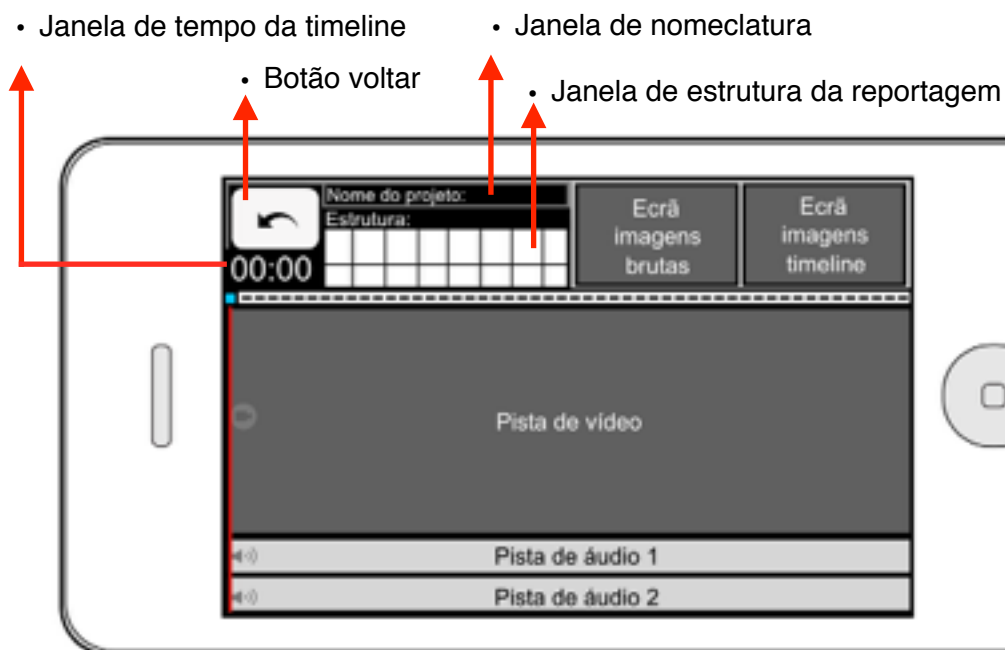


Imagem 7 - Mockup 02



Estrutura:						
O	E	V	O	V	O	E
1	1	1	2	2	3	2

### ***Janela de estrutura da reportagem***

Também funcionando como um botão, ao clicar, pode-se:

1. montar o esqueleto do VT, estabelecendo a estrutura da reportagem;
2. permitir, em qualquer momento, a troca da ordem estabelecida.

Observações:

Ao clicar na pista de vídeo sobre alguma imagem ou sobre a pista de áudio, ao mesmo tempo, acende-se a informação da fase da estrutura em que o mesmo se encontra na barra de estrutura.



### ***Janela de imagens brutas***

Também funcionando como um botão, ao clicar, pode-se:

1. ter acesso às imagens, vídeos e gravações;
2. funcionar como ecrã de exibição das imagens brutas.

Observações:

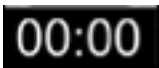
Após clicar na janela de imagens brutas e escolher a gravação desejada, o arquivo abrirá ocupando totalmente o ecrã. Depois de efetuada a marcação dos pontos de entrada e saída, a janela volta automaticamente para o ecrã menor, continuamente sinalizado, bastando o trecho escolhido apenas ser arrastado para a pista de vídeo. Pronto, com a ajuda de um imã para rápido acerto no ponto escolhido, seja pela marcação da estrutura, seja pela indicação da agulha do cursor, o vídeo será inserido no ponto exato.

Nome do projeto:

### ***Janela de nomeclatura do projeto***

Apenas para garantir organização, o nome será inserido já no início do projeto, mas pode ser modificado a qualquer momento, bastando clicar e pressionar no interior da janela. O texto antigo fica já marcado; digita-se o novo nome e clica-se em qualquer outro local do ecrã. O nome estará modificado.

### *Janela de tempo da timeline*



Indica o tempo em que a agulha do cursor encontra-se na timeline.

### *Janela de imagens da timeline*



Mostra exatamente o frame em que a agulha do cursor encontra-se na timeline. Local onde se exhibe o audiovisual na íntegra. Também funciona como botão de visualizar, colocando o item selecionado em tela cheia; vídeo, imagem e áudio da timeline ou imagens da janela de brutas e editadas. Pode voltar com o toque no ícone “voltar” que estará à mostra, em transparência, no canto superior esquerdo, no mesmo local exibido no ecrã principal da APP.

### *Janela timeline*

Esta janela é composta por:

1. régua de indicação de tempo;
2. pista de vídeo;
3. pista de áudio 1;
4. pista de áudio 2 (sendo que as pistas de áudio podem estar escondidas, aumentando o ecrã de visualização do vídeo e reaparecendo após empurrar o ecrã de baixo para cima a partir do centro inferior);
5. cursor;
6. slide player.



### *Pista de vídeo*



Ao pressionar a imagem por 2s na timeline de vídeo, pode-se:

- deletar;
- duplicar;
- congelar imagem;
- remarcar ponto de corte (I/O) - expandir ou diminuir o tempo da imagem.

### **Pista de áudio 1 e 2**



Ao pressionar o arquivo por 2s na timeline de áudio, pode-se:

- acessar o controle de volume do áudio selecionado;
- deletar;
- duplicar;
- remarcar o ponto de corte (I/O) - expandir ou diminuir o tempo do áudio.

### **Cursor** (linha vertical vermelha)

Encontrar ponto/frame na timeline.

Pressionado por 2s, pode-se:

- cortar;
- marcar I/O na timeline.



### **Slide player**



Utilizado para adiantar ou voltar o item selecionado, frame a frame ou rapidamente. Caso a barra de estrutura fique inserida definitivamente no header da aplicação, o slide player pode ficar escondido na parte inferior direita, podendo ser acessada nos momentos em que for necessário seu uso, aparecendo por cima das pistas de áudio. Este acesso ao slide pode ser feito com o deslizar do dedo no ecrã, da direita inferior até ao centro inferior do ecrã. (da direita para a esquerda). Igualmente, pode ser escondido com o movimento contrário ou sumir após alguns segundos sem utilização. Ou ainda, aparecer depois de pressionado por dois segundos no canto inferior direito.

### **Botão voltar**



Volta a última ação realizada ou volta o ecrã com o vídeo em tela-cheia para o ecrã menor.

### **Botões e funções escondidos**

voltar, quando se está em tela-cheia;

exportar, quando se está na função “visualizar”;

inserir texto;

dDeletar item selecionado;

comandos de player e o Slide player ( $\ll \underline{O} \gg$ );

marcar IN/OUT, quando acessar os vídeos à partir do ecrã de imagens brutas

Tanto as inserções dos pontos informativos, quanto o posicionamento das teclas de suas respectivas funções devem estar muito bem posicionadas, de forma a facilitar ao máximo suas execuções, pois, "no fim de contas, todas as interfaces existem para assistir um ser humano no desempenho de suas tarefas". (FONSECA, CAMPOS, GONÇALVES, 2012, p. 19). A tela do ecrã deve dar prioridade ao entendimento da estrutura do audiovisual que está sendo construído. Deve, também, possuir uma apresentação "clean", sem informações desnecessárias e, de forma harmoniosa, exibir o que já foi feito e o que ainda faltará fazer para a conclusão da reportagem.

Exemplo: indicar botão sugerindo "iniciar projeto", "importar ficheiros" ou "montar estrutura".

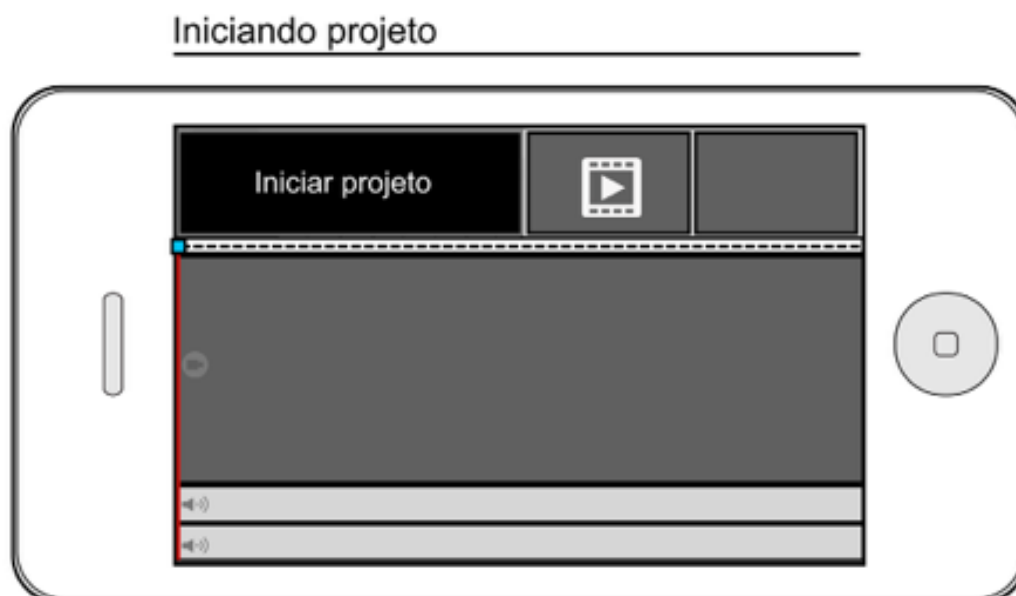


Imagem 8 - Mockup 03

Estas informações que surgem no ecrã, trazem informações somente relevantes à construção da reportagem; por exemplo: **importar** arquivos; montar **estrutura** do VT; indicar **ponto de corte** ou **inserir imagens**. A intenção é ter o mínimo de informações acessadas através de Menu. Como nesta APP as principais funções estão disponíveis na tela principal, não há a necessidade da utilização de menu. Apesar das palavras de incentivo (FONSECA, et al, 2012, p.) "os menus têm como principais pontos fortes a facilidade de aprendizagem, a não necessidade de memorização e a simplicidade de funcionamento. Se o número de opções for muito elevado e houver muitos níveis

na hierarquia, os menus são muito ineficientes na navegação até a escolha pretendida”. Que não é o caso desta aplicação.

EM SEQUÊNCIA, UTILIZANDO BOTÕES E JANELAS:

Clicando em “iniciar projeto”, parte-se diretamente para o ecrã onde poderá nomear o projeto.

#### Nomear projeto e montar estrutura



Imagem 9 - Mockup 04

#### Projeto nomeado, montar estrutura

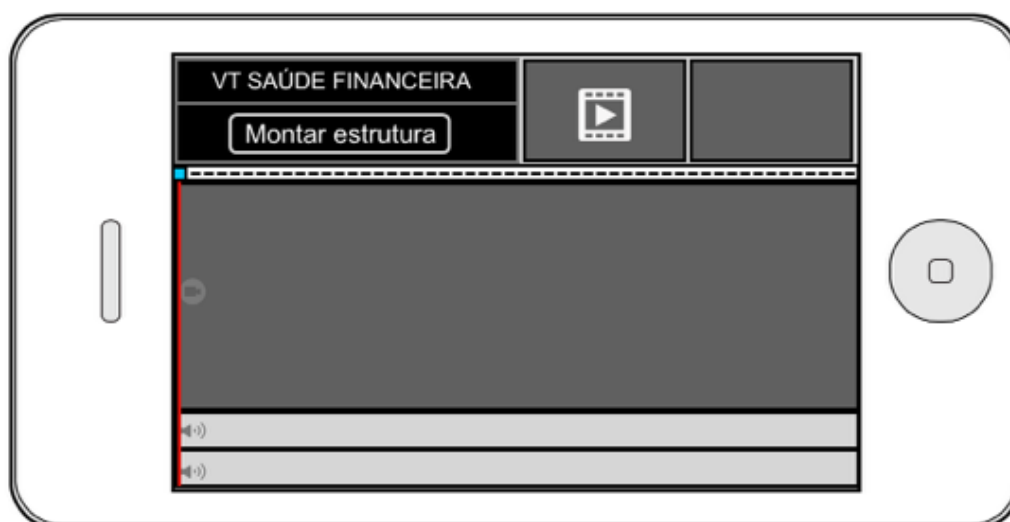


Imagem 10 - Mockup 05

Com todos os ficheiros gravados, já visualizados e analisados, segue-se clicando na janela “Estrutura” para *constituir a sequência* de montagem do VT, citando como exemplo:

**Estrutura A)** OFF1 / SONORA<sup>14</sup> A / OFF 2 / PASSAGEM / SONORA B / OFF 3 / SOBE SOM.

Ou, de alguma outra forma qualquer:

**Estrutura B)** OFF1 / SONORA A / SONORA B / SONORA C / OFF 2 / PASSAGEM.

### Arrastando as ações para a estrutura



Imagem 11 - Mockup 06

As ações podem ser modificadas, alterando-se sua ordem, a qualquer momento, bastando clicar na janela “estrutura”.

### Arrastando e modificando as ações



Imagem 12 - Mockup 07

Após isso, bastaria clicar no botão “OK”, abriria-se um ecrã onde indicaria-se o caminho para a próxima fase: *escolher as imagens* para serem colocadas em cada estágio desta estrutura:

<sup>14</sup> Em Portugal, Vivo = Passagem no Brasil e Entrevista (Portugal) = Sonora (Brasil)

## Importando imagens brutas

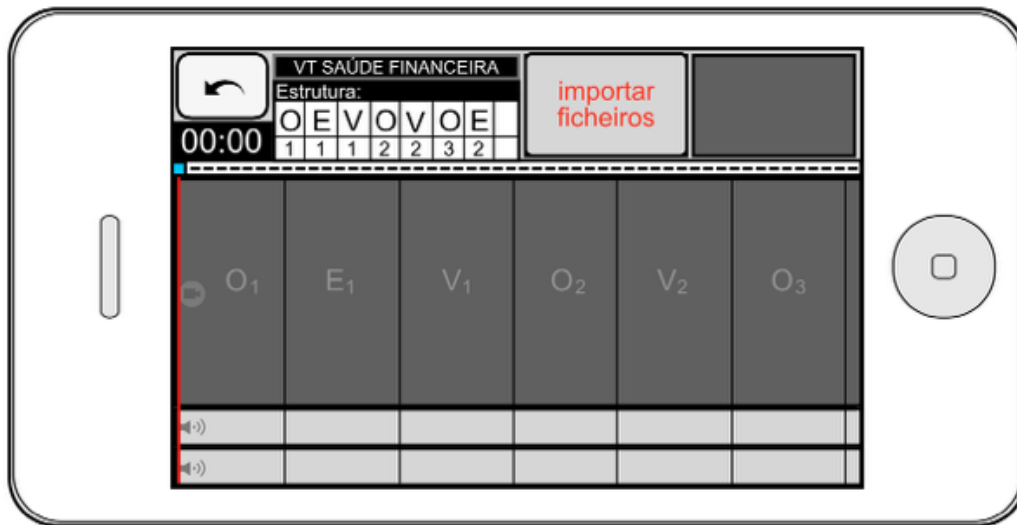


Imagem 13 - **Mockup 08**

Neste momento, abre-se o ecrã, possibilitando o acesso ao rolo da câmara, podendo importar imagens ou ao gravador de voz do telemóvel, possibilitando importar ficheiros de áudio:

## Importando imagens brutas

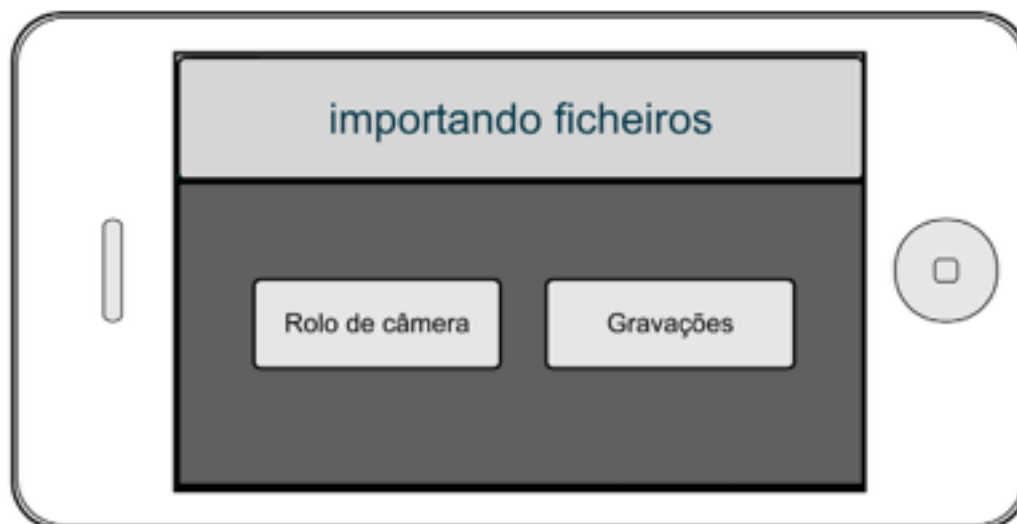


Imagem 14 - **Mockup 09**

Em seguida, escolhendo o acesso ao rolo de câmara, o utilizador pode escolher importar os ficheiros das imagens acompanhadas ou não com o áudio original.

## Importando imagens sem áudio



Imagem 15 - Mockup 10

## Escolhendo o ficheiro

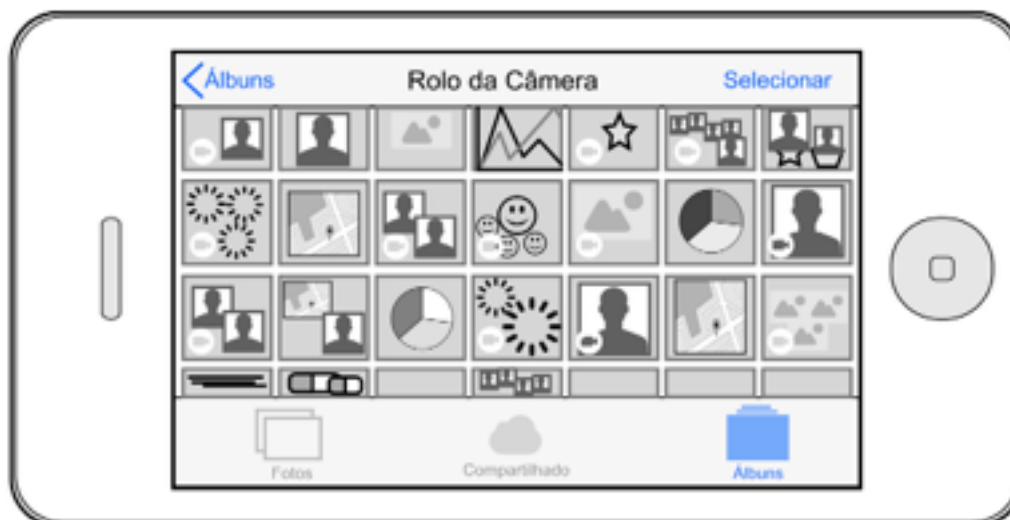


Imagem 16 - Mockup 11

Ficheiro escolhido, automaticamente o vídeo entra em modo de “tela-cheia”, já indicando a ação para que seja identificado o ponto de entrada de corte:



### Escolhendo pontos de IN/OUT - IN



Imagem 17 - **Mockup 12**

Em seguida, quando a linha deixar de piscar ao ficar pressionada por mais de dois segundos, passa-se automaticamente para a escolha do ponto de saída do corte:

### Escolhendo pontos de IN/OUT - OUT



Imagem 18 - **Mockup 13**

Quando o mesmo processo (pressionando por 2s) for concluído com o “out”, abre-se o ecrã principal com o vídeo marcado e sinalizado na janela de imagens brutas. Basta arrastar o ficheiro para a fase da estrutura desejada:

### Arrastando ficheiro para timeline

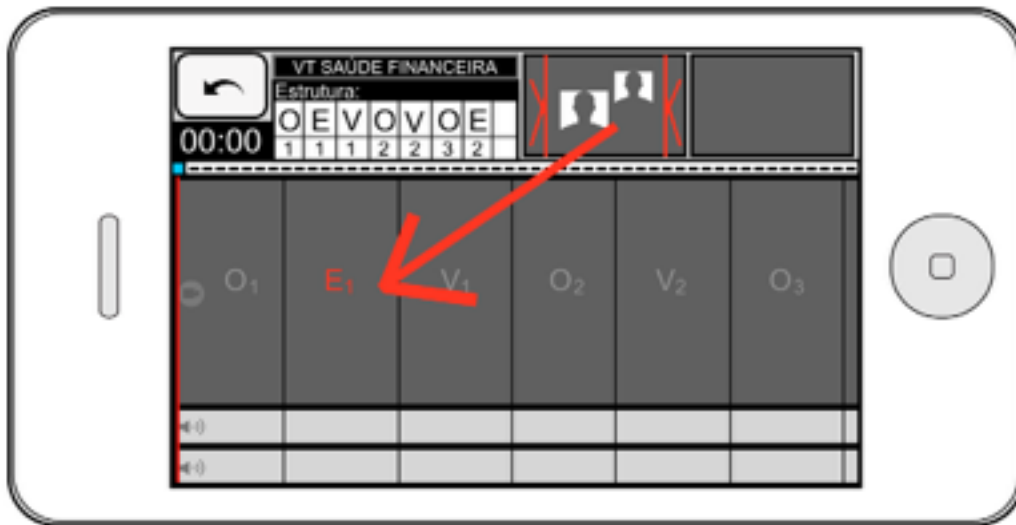


Imagem 19 - **Mockup 14**

O mesmo processo é realizado com os ficheiros de áudio. Marcam-se os pontos In/Out:

### Escolhendo pontos de IN/OUT - ÁUDIO

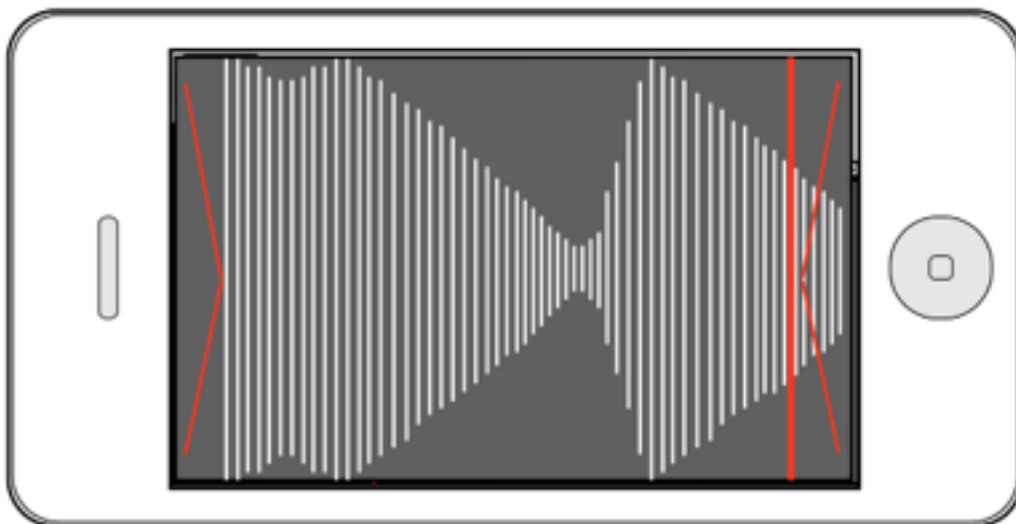


Imagem 20 - **Mockup 15**

E, na sequência, arrastá-los para as pistas de áudio:

## Arrastando ficheiro para timeline - **Áudio**

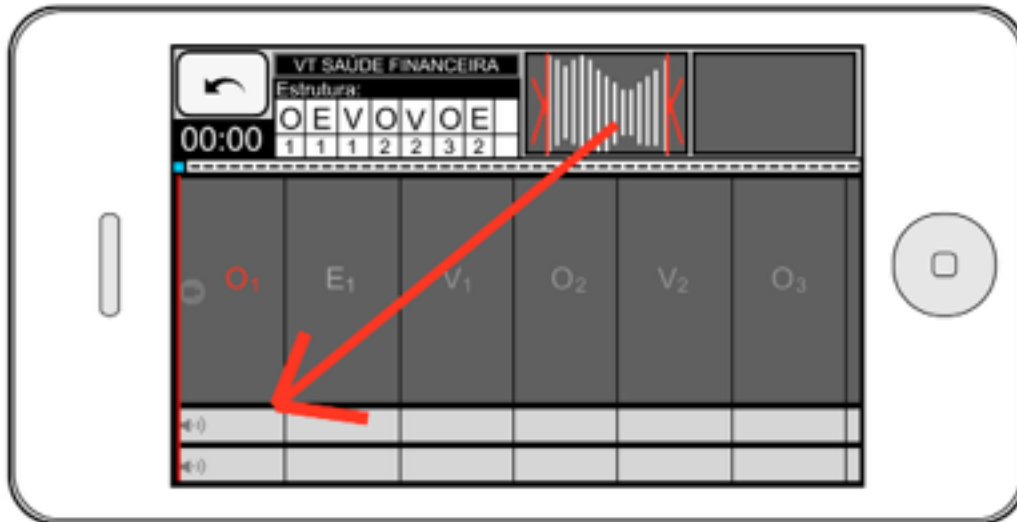


Imagem 21 - **Mockup 16**

Processo realizado, inicia-se a edição:

## Editando - Play - um toque no cursor

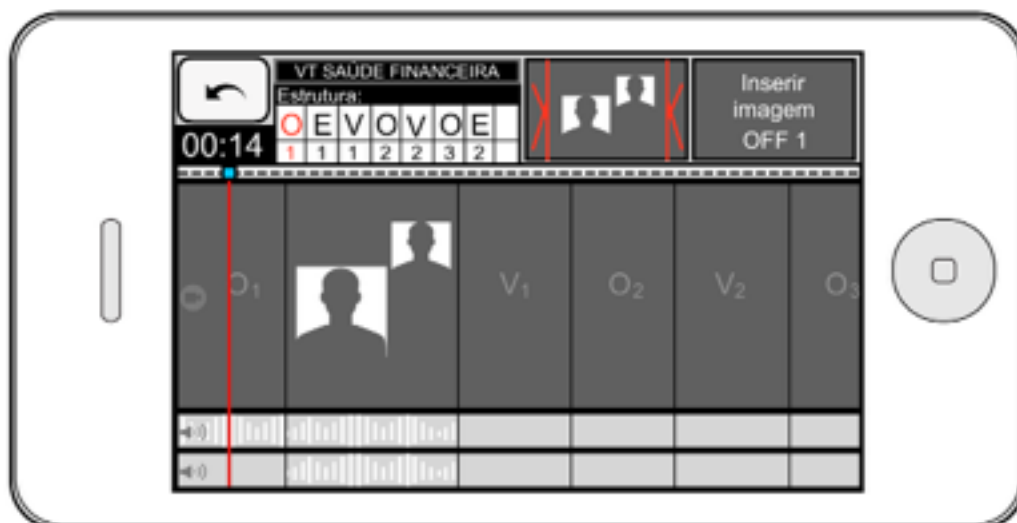


Imagem 22 - **Mockup 17**

Neste ponto, quando alguma fase da estrutura estiver contida apenas com ficheiros de áudio, será exibida uma mensagem para que aquele local seja completado com uma imagem (caso seja do interesse do utilizador).

Os comandos de play podem ocorrer de duas formas:

1. a primeira, com o toque e direcionamento dado ao cursor, linha vermelha do timeline. Deslizando-o para direita para play (repetindo-se a ação para aumentar a velocidade); um simples toque para pausar e, deslizando-o para a esquerda, o vídeo toca ao contrário (também, repetindo-se a ação, fazendo-o com maior velocidade);

2. a segunda, fazendo aparecer o comando escondido na tela inferior direita (pressionando o local por mais de dois segundos), o "slide player", podendo deslizarlo para a direita ou esquerda; sequencialmente tocando o vídeo para frente ou para trás.

### Utilizando o slide player ou o toque

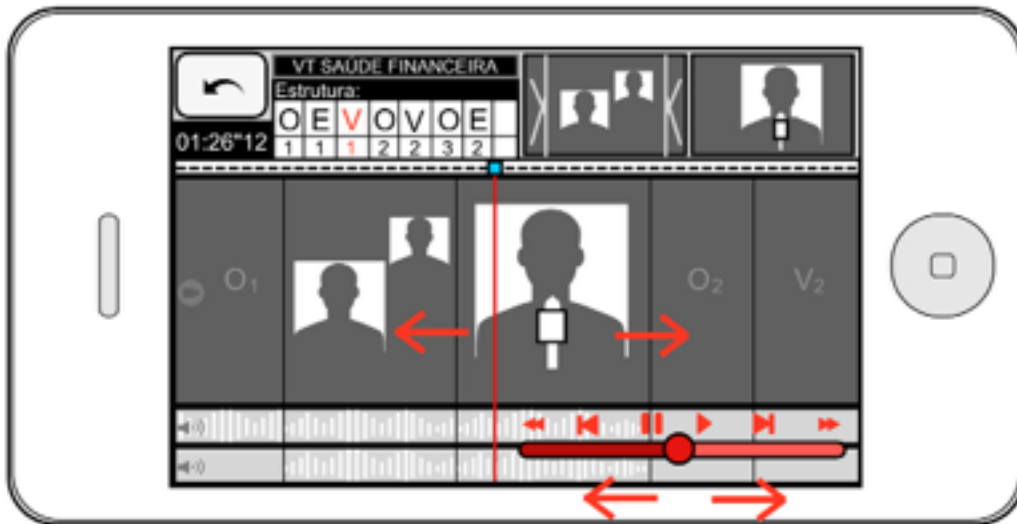


Imagem 23 - Mockup 18

Os ficheiros de áudio, quando arrastados para uma fase que já contenha áudio, são direcionados para uma nova pista de áudio em sequência, que ficam escondidas, porém podem ser visualizadas facilmente apenas com um toque direcionado do centro inferior para cima. Escondendo-os apenas com este movimento inverso.

### Visualizando outras pistas de áudio

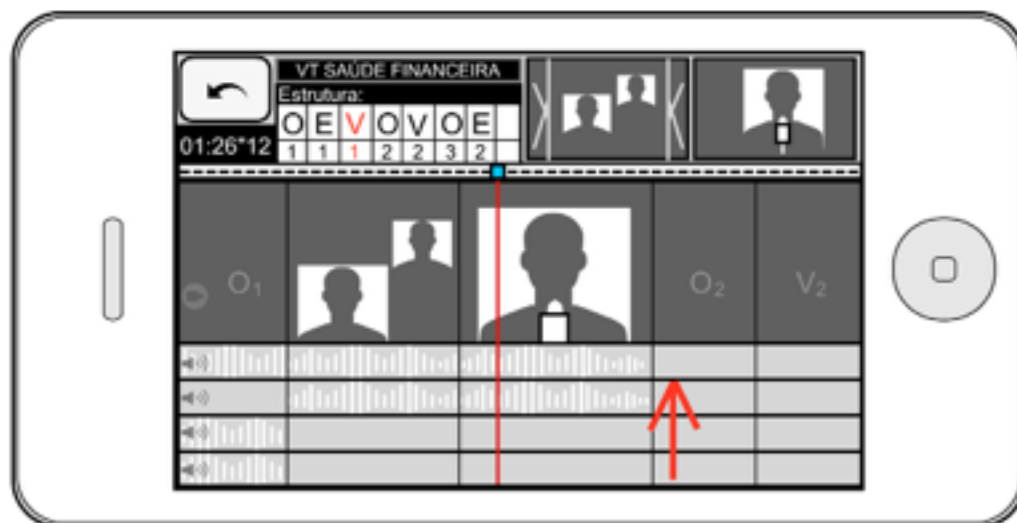


Imagem 24 - Mockup 19

## Escondendo as pistas de áudio

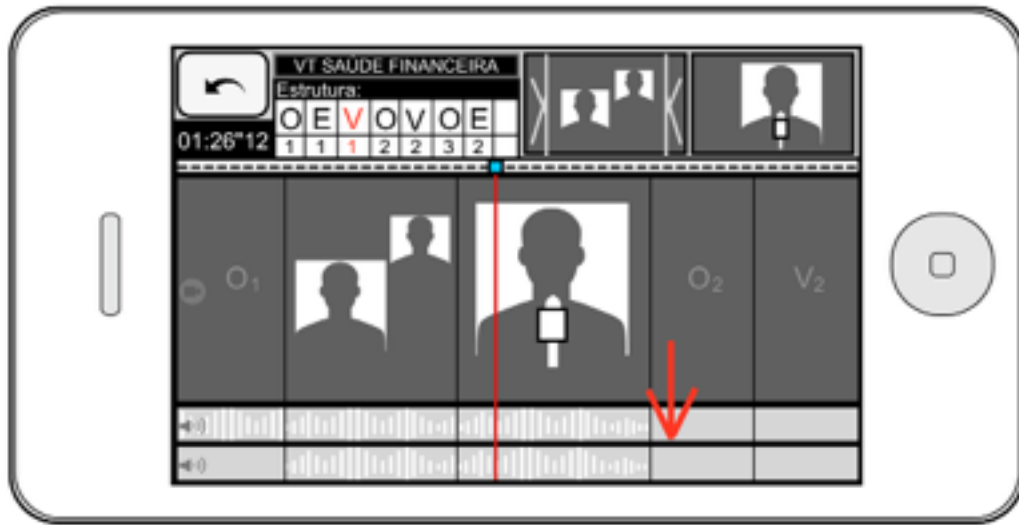


Imagem 25 - Mockup 20

## Editando com pistas de áudio escondidas

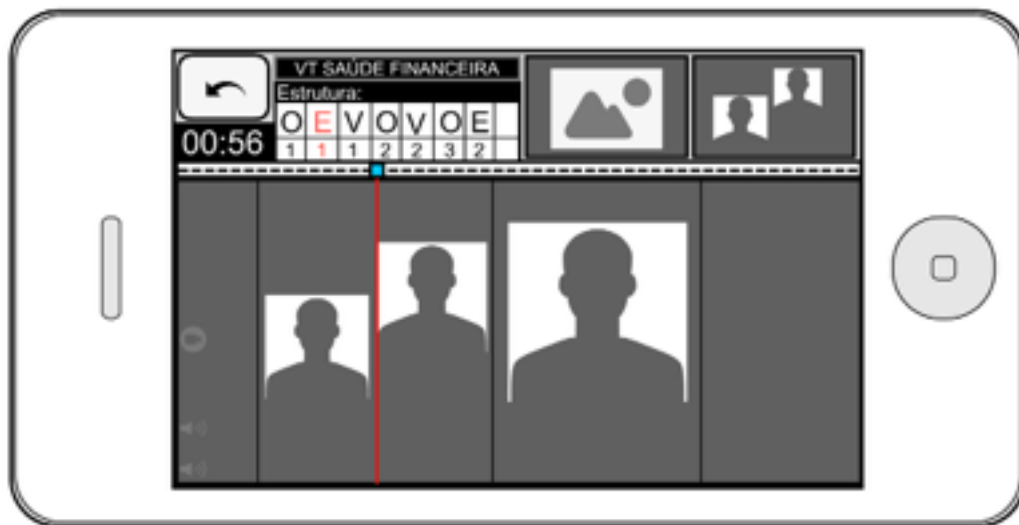


Imagem 26 - Mockup 21

O cursor (agulha vermelha), ao ser pressionado por mais de dois segundos, permite que, no ponto em que se encontra a agulha, e, a depender se foi pressionado sobre a pista de áudio ou de vídeo, permite ações de corte, delete e trim (podendo-se alterar os pontos de corte In e Out).

### Ações da agulha (pressionando o cursor)



Imagem 27 - Mockup 22

No caso, se clicado sobre o ficheiro de áudio, também aparece a função de volume, abrindo-se uma janela que permita aumentar ou diminuir sua intensidade.

### Ações da agulha (sobre a pista de áudio)

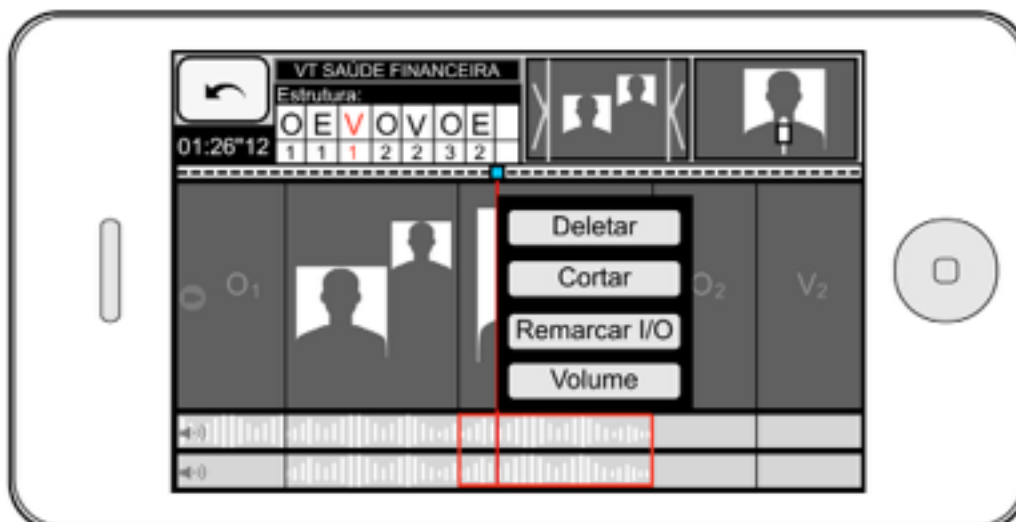


Imagem 28 - Mockup 23

## Controlando volume das pistas de áudio

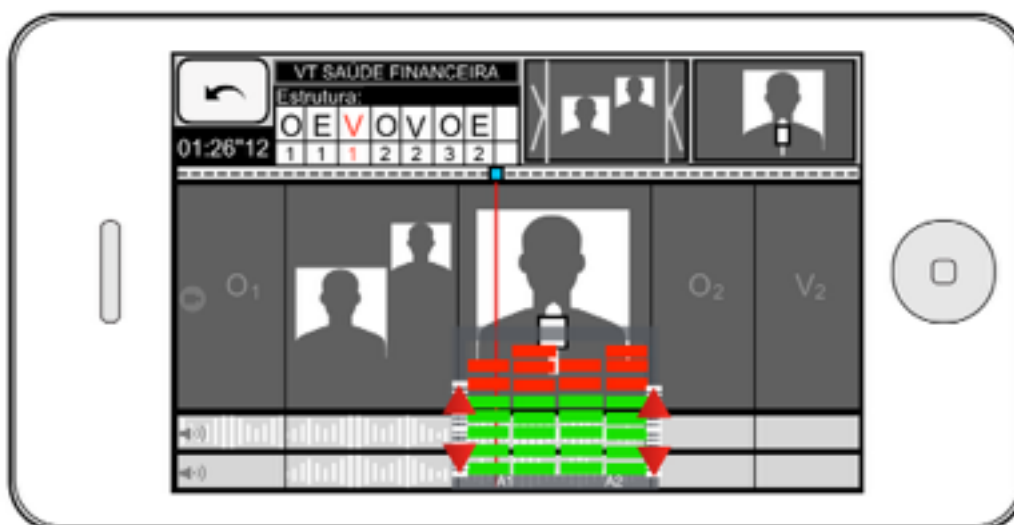


Imagem 29 - Mockup 24

A qualquer momento, clicando na janela de imagens editadas, o vídeo é exibido em tela-cheia, podendo voltar ao estado original apenas com um toque arrastado em direção ao canto superior direito.

## Editando - Visualizar - toque na janela edit

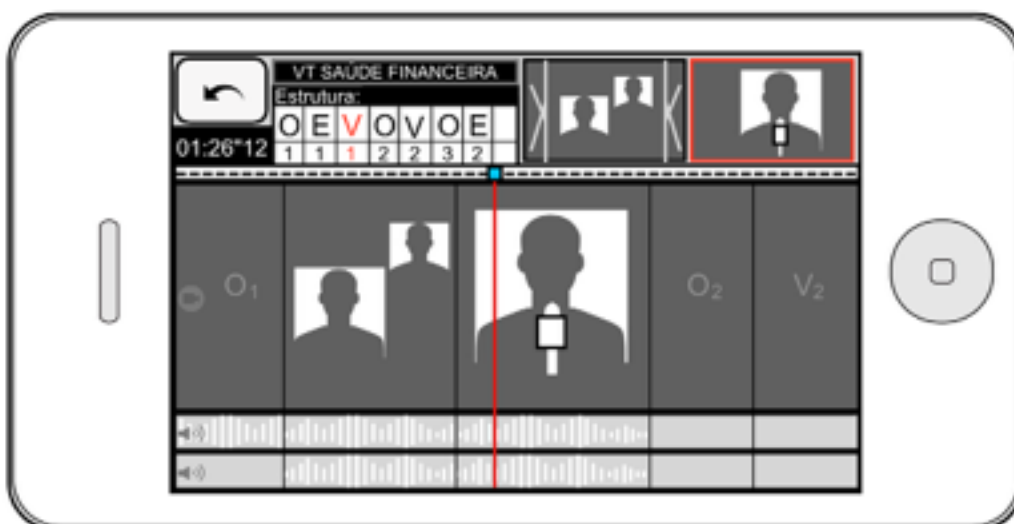


Imagem 30 - Mockup 25

### Visualizando - voltar, apagar ou exportar



Imagem 31 - **Mockup 26**

Reportagem montada, parte-se para a fase de compactar o arquivo, *exportando-o*, através do ícone " " para o rolo da câmera e deixando-o apto a ser *publicado* no grupo de discussões da cadeira, para apreciação, análise e comentários. Ou descartando-o através do ícone " ".

O layout desta aplicação está sendo desenvolvido, levando em consideração as principais fases para a construção de uma reportagem, sem funções de edição tradicionais comuns em outras plataformas, que optem por modificar imagens, através de mudança de cores ou aplicação de filtros. O essencial é o aluno de Jornalismo realizar a tarefa de construção de reportagens com eficácia, satisfação e prazer.

É importante afirmarmos que, apesar da tentativa de descrever a utilização de uma aplicação de edição de vídeo para smartphones que consiga produzir pequenas reportagens jornalísticas, colocando-a como uma possível solução, não faz do objetivo deste trabalho criar e imaginar toda estrutura necessária para a execução da aplicação. Este trabalho vislumbra uma futura parceria que consiga colocar em prática a construção da APP.

Para a execução deste projeto é muito importante deixar lacunas abertas para futuras atualizações ou correções de falhas e tudo que seja necessário para a sua evolução, com o intuito de gerar o resultado que se espera da aplicação: boas reportagens produzidas.



## 6) CONSIDERAÇÕES FINAIS

O olhar atento sobre as aplicações analisadas neste trabalho indicou algumas constatações relevantes sobre a utilização dos editores audiovisuais, sempre na perspectiva de que vivemos, atualmente, num enquadramento social, no qual as pessoas produzem, cada vez mais, o seu próprio conteúdo. E cada vez mais, a partir de seus próprios dispositivos. Dessa forma, encaixa-se a lógica dos smartphones, transformados num grande instrumento com inúmeras possibilidades de produção e distribuição de conteúdo.

Os objetivos propostos para esta pesquisa, analisando alguns elementos na organização das aplicações de editores de vídeo mobile, foram os de perceber a estratégia de design e interação empregados nestas aplicações e, com isso, apontar as principais características dos editores de vídeo para dispositivos móveis disponíveis no mercado. A intenção foi a de colaborar para futuras discussões científicas sobre as ferramentas que permitem aprimorar a cultura participativa das pessoas enquanto parte de uma sociedade intensamente interligada por novas tecnologias.

Abordamos a respeito de uma sociedade em rede que proporciona uma forma de reconstrução social. Com a informação disponível a todos, compartilhamos experiências e conhecimento; produzimos e consumimos toda esta informação. Assim, ao colocarmos em evidência os dispositivos móveis, destacamos as ideias de convergência de Jenkins (2005) que, por um lado, vislumbra o avanço tecnológico das novas medias e toda sua interatividade, e, por outro, descreve a interação gerada pelo objeto tecnológico, modificando modos de pensar, agir e relacionar, assim como o crescimento do interesse dos cidadãos para interagir com este objeto, cada vez mais, aumentando o grau desta participação e inteligência coletiva.

Acrescenta-se a isso novas formas de comunicação, de produção de pesquisa, troca de conhecimento, organização e relações de contato. Um verdadeiro benefício coletivo que impulsiona a criatividade. Vivemos numa sociedade marcada e influenciada pelo avanço das novas tecnologias de informação e comunicação, talvez, dividindo a sociedade em duas civilizações: uma física, desenvolvida há milhares de anos, e outra virtual, ainda em formação. Palavras defendidas por Schmidt e Cohen (2013) e Dan Gillmor (2004) demonstram-nos que, nesta contemporaneidade, qualquer pessoa pode narrar fatos ocorridos com seu próprio olhar, contando à sua maneira, sem interferências.

Jenkins (2005), com o pensamento que margeia todo este trabalho, alerta-nos que não é somente o fato de se ter um telemóvel que executa as mais diferentes funções; o fator fundamental e

transformador é como os indivíduos estão utilizando estas novas possibilidades de interação, integração e descobertas. Dessa forma, o autor afirma que a convergência não é simplesmente uma mudança tecnológica, mas sim, uma mudança social e cultural.

Há alguns anos, não era possível imaginarmos um audiovisual sendo concluído totalmente a partir de um aparelho telefônico. Seriam necessárias várias pessoas com competências diversas e a utilização de uma estrutura televisiva para a finalização do material. Diferentemente, hoje, o fácil acesso à tecnologia faz com que isso seja possível.

A internet, como a conhecemos e usufruímos, já consolidada, ao unir-se com uma tecnologia que proporciona a facilidade de construção de audiovisuais em aparelhos móveis, como os smartphones e tablets, torna possível chegar a uma ferramenta de produção audiovisual única, de autonomia criativa, possibilitando uma alteração na produção e recepção dos audiovisuais.

Com todo este avanço tecnológico, a comunicação fluente entre o ser humano e a máquina é potencializada a partir da interação entre o humano e o computador (dispositivo) e forma natural e intuitiva. É isso que acontece com as aplicações pesquisadas neste trabalho.

Tratando-se de uma questão mais relacionada ao design e à usabilidade, segundo Fonseca, Campos e Gonçalves (2012), a interface precisa ser cuidadosamente desenhada, em termos das dimensões dos elementos, possibilitando o uso em ecrãs de diferentes tamanhos. A falta de atenção a este aspecto pode dificultar a sua utilização, especialmente, com botões ou menus demasiadamente pequenos para a dimensão dos dedos do utilizador.

Ao aplicarmos o conjunto de heurísticas de Nielsen (1991), mesmo adaptando-as em relação aos dispositivos móveis, podemos inferir que são um conjunto de ações que sempre devem ser levadas em conta ao desenvolver um sistema de troca entre utilizador e máquina. Neste mesmo ponto, leva-se também em consideração os subsistemas de navegação apresentados por Padovani, Puppi e Schlemmer (2014), que são ações relacionadas a questões de interface e disposição das informações de navegação dispostas na aplicação.

A facilidade para utilização das aplicações é algo que devemos sempre destacar. É perceptível a intenção financeira por parte das aplicações ao disponibilizar funções específicas mediante subscrição. Mas são leis do mercado; há o desenvolvimento do produto e há legitimidade ao se cobrar por isso. Além de que o valor cobrado pela utilização de funções específicas nestas Apps torna-se longe de pertencer a um preço abusivo.

A estratégia mais evidente é proporcionar resultados de uma edição trabalhada sem que necessite a intervenção do utilizador. Resultados prontos (e sempre idênticos), como templates de temas preestabelecidos que entregam o vídeo finalizado em poucos minutos.

As características que acompanham estas aplicações envolvem assuntos independentes da questão de editar um audiovisual. Em alguns editores, o manuseio do corte, ou até mesmo a escolha de cenas, não são ações permitidas ao utilizador. O audiovisual é realizado com resultados cinematográficos, porém a criatividade é desprezada. Mas de edição, propriamente feita, o trabalho é zero. O único trabalho é o de selecionar os clips no rolo de câmera e, quando muito, escolher uma música.

O ato de editar significa cortar e montar fragmentos de áudio e imagens. Recorrendo aos pensamentos de Watts (1990, p.95), "ao editar você está selecionando as melhores tomadas-de-cena, ou as melhores partes das melhores cenas...é descobrir o ponto preciso onde a tomada-de-cena começa a ficar interessante e o ponto preciso onde ela deixa de ser interessante". Este seria o segredo para conseguirmos uma boa edição.

Há também as aplicações que se sobressaem simplesmente por proporcionar alguma função a mais, como exibir e permitir controle sobre as pistas de áudio; inserir vídeo ou locução direto ao projeto em execução, ou ainda, simplesmente, aplicar algum tipo de transição. A maior parte tem a característica de simplesmente realizar o corte de imagens desnecessárias, misturá-las e acrescentar música e texto. O controle do áudio não é acessível na maioria dos casos, assim como perceber o seu início ou fim.

Acreditamos que estas novas ferramentas que permitem, com liberdade, facilidade e criatividade, que pessoas comuns possam produzir um vídeo, contar uma história sem intromissão de qualquer tipo e mostrar, com qualidade, a sua visão dos acontecimentos seja a principal função desta era de convergência tecnológica.

Fato que nos chama a atenção, tornando-se uma lacuna entre os editores de vídeo mobile pesquisados, é não existir um editor específico para edição de reportagens jornalísticas, assim como qualquer outra utilização profissional predefinida. Não coexistem, portanto, em um formato hegemônico ou coerente, utilizado dentro de uma determinada profissão.

Utilizando o jornalismo como exemplo: uma das formas que poderia ser apontada para se maximizar a presença de conteúdo de vídeo na web feito por cidadãos desta sociedade convergente seria facilitar a produção de estruturas que possibilitem aproximação com a estrutura das notícias televisivas.

Incentivar um jornalismo cidadão ou, mais especificamente, estudantes do Curso de Comunicação Social com ênfase em jornalismo, que possam desfrutar deste tipo de ferramenta para praticar a construção de reportagens, com muito mais praticidade, é um caminho a ser seguido.

Por experiência própria, por trabalhar como diretor de programa numa Universidade Federal no Brasil e estar diretamente ligado a estudantes do Curso de Jornalismo, particularmente, sinto falta de um mecanismo que auxilie e facilite a aprendizagem dos mesmos em relação ao desenvolvimento, qualidade e quantidade de material de vídeo produzido nas disciplinas de telejornalismo. Depois de alguns anos, trabalhando e trocando experiências com docentes e discentes no Brasil, constato a importância desta pesquisa no auxílio ao aprendizado proposto.

Com base no exposto, sentimos a necessidade de aplicações de vídeo para utilizações específicas. As aplicações aqui pesquisadas são todas relativamente abrangentes, sem muita liberdade de criação ao utilizador. A proposta de uma aplicação com as características como esta que apresentamos na seção anterior deste trabalho é, portanto, pertinente e viável.

Após as análises proporcionadas por esta pesquisa, inferimos que é possível indicar alguns pontos, cuja possibilidade de se fazer algo melhor do que as aplicações disponíveis até o momento seja possível e totalmente plausível.

Algo a indicarmos sobre os pontos já citados, seria, além da proposta aqui apresentada, uma aplicação na qual fosse possível gravar uma voz de locução (off) e utilizá-la no audiovisual. Permitir retirar o áudio de uma imagem bruta e utilizá-lo em outro momento, ou simplesmente ter a possibilidade de cobrir esta locução apenas com imagens, sem logomarcas, sem necessidade de upgrades pagos.

Por fim, chegamos à conclusão de que as aplicações que mais se aproximam de um software com liberdade de edição são o Videorama, o Splice e o Filmmaker, todos do IOS, tratando exclusivamente do ato de editar. Estas aplicações permitem, portanto, uma maior aproximação da realização de uma reportagem televisiva.

## REFERÊNCIAS

ÁLVAREZ, Jesús Timoteo. **Gestão do poder diluído**. Lisboa: Colibri, 2016.

AMARAL, Inês. **Participação em rede**: do utilizador ao “consumidor 2.0” e ao “prosumer”. *Comunicação e Sociedade*, v. 22. Portugal, Universidade do Minho e Instituto Miguel Torga, 2012.

ARMES, Roy. **On Video** - o significado do vídeo nos meios de comunicação. São Paulo: Summus, 1999.

AUMONT, Jacques. **A imagem**: ofício de arte e forma. 13. ed. São Paulo: Papyrus, 1994.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 1977.

BASILE, Juliano. **Adaptações do Jornalismo em tempo de novas tecnologias**. Universidade de Brasília, 2009.

*Disponível em*: [http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/4441/1/2009\\_JulianoBasile.pdf](http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/4441/1/2009_JulianoBasile.pdf). Acesso em: 18 abr. 2016.

CARDOSO, Gustavo. **Os media na sociedade em rede**. São Paulo: Fundação Calouste Gulbenkian, 2006.

CARDOSO, Rafael. **Design para um mundo complexo**. São Paulo: Cosac Naify, 2012.

CARVALHO, Ana Amélia. **Manual de Ferramentas da web 2.0 para Professores**. 2008 Disponível em: [http://www.crie.min-edu.pt/publico/web20/manual\\_web20-professores.pdf](http://www.crie.min-edu.pt/publico/web20/manual_web20-professores.pdf). Acesso em: 23 mar. 2016.

CANAVILLHAS, João - **Ensino do Jornalismo: O digital como oportunidade (Jornalismo e convergência: ensino e práticas profissionais)** - LabCom Books 2011 - Disponível em: [http://www.livroslabcom.ubi.pt/pdfs/20110315-claudia\\_quadros\\_jornalismo\\_e\\_convergencia.pdf](http://www.livroslabcom.ubi.pt/pdfs/20110315-claudia_quadros_jornalismo_e_convergencia.pdf)

CANDELAS, Leopoldo Seijas. **Los sistemas informativos en la era digital**. São Paulo: Universitas, 2001.

CASADEVALL, Imma Tubella. **Algumas ideias sobre el contexto de la sociedade**. Comunicação audiovisual digital. Editorial de la Universitat Oberta de Catalunya, 2005.

CHIZZOTTI, Antonio. **Pesquisa em ciências humanas e sociais**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1995.

CORREIA, Frederico. **Jornalismo do cidadão - quem és tu?** 2008 - [www.bocc.ubi.pt](http://www.bocc.ubi.pt)  
Disponível em: <http://www.bocc.ubi.pt/pag/correia-frederico-jornalismo-do-cidadao.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2016.

DANCYGER, Ken. **Técnicas de edição para cinema e vídeo: história, teoria e prática**. 4.ed. Amsterdã: Elsevier, 2007.

DIJCK, José Van. **The Culture of Connectivity: A Critical History of social Media**. Oxford University Press, USA: Editora OUP, 2013.

EISENSTEIN, Sergei. **A forma do filme**. Rio de Janeiro: Zahar, 1949.

FERNANDES, Jorge. (2006) - **Os equívocos da admirável nova Web**. Diário de Notícias. Disponível em: [http://dn.sapo.pt/2006/12/30/editorial/os\\_equivocos\\_admiravel\\_nova\\_web.html](http://dn.sapo.pt/2006/12/30/editorial/os_equivocos_admiravel_nova_web.html). Acesso em: 08 maio 2016.

FONSECA, Manuel; CAMPOS, Pedro; GONÇALVES, Daniel - **Introdução ao Design de Interfaces**. Portugal: FCA, 2012.

GILMOR, Dan. **We The Media**. Editorial Presença, 2004. Disponível em: <http://www.authorama.com/book/we-the-media.html>. Acesso em: 17 nov. 2015.

JENKINS, Henry. **Cultura da Convergência**. Editorial Aleph, 2006.

JERÔNIMO, Pedro. **Touch my paper: a imprensa regional na era dos dispositivos móveis**. (Jornalismo para dispositivos móveis) Universidade Lusíadas de Lisboa e Instituto Superior Miguel Torga, Livros LABCOM, 2015.  
Disponível em: [http://www.livroslabcom.ubi.pt/pdfs/20150622-201515\\_jdm\\_jcanavilhas.pdf](http://www.livroslabcom.ubi.pt/pdfs/20150622-201515_jdm_jcanavilhas.pdf)  
Acesso em: 18 out. 2015.

LIMA, Walter Teixeira Junior. **Mobile Devices and APIs In the framing of Hyperlocal Journalism**. (Jornalismo para dispositivos móveis) Universidade Metodista de São Paulo, Livros LABCOM, 2015.

Disponível em: [http://www.livroslabcom.ubi.pt/pdfs/20150622-201515\\_jdm\\_jcanavilhas.pdf](http://www.livroslabcom.ubi.pt/pdfs/20150622-201515_jdm_jcanavilhas.pdf)  
Acesso em: 13 out. 2015.

LIPOVETSKY, Gilles. **Entrevista para a Revista Comunicação & Cultura**. n. 9, 2010, p. 155-163. Disponível em: <http://comunicacaoecultura.com.pt/wp-content/uploads/09.-Entrevista-a-Lipovetsky.pdf>. Acesso em: 18 maio 2015.

NEGROPONTE, Nicholas. **Ser Digital**. (Trad. Francisco Silva) Portugal: Editorial Caminho, 1995.

NORMAN, Donald. **O design do dia-a-dia**. (Trad. Ana Deiró). Rio de Janeiro: Rocco, 2006.

PADOVANI, PUPPI, SCHLEMMER. **Proposta de modelo descritivo para caracterização de sistemas de navegação em smartphones**. 6º CIDI – 2014. Disponível em: [http://www.academia.edu/7609098/Proposta\\_de\\_modelo\\_descritivo](http://www.academia.edu/7609098/Proposta_de_modelo_descritivo) Acesso em: 13 mar. 2017.

PREECE, Jennifer; ROGERS, Yvonne; SHARP, Helen. **Interaction design: beyond human - computer interaction**. Nova Jersey, EUA : John Wiley & Sons, 2002.

PRUDÊNCIO, Kelly; SCHARLAU, Toni André. **Comunicação e novas tecnologias no curso de Comunicação social da UFPR: problematização teórica e produção laboratorial**. (Jornalismo e convergência: ensino e práticas profissionais) - LabCom Books, 201. Disponível em: [http://www.livroslabcom.ubi.pt/pdfs/20110315-claudia\\_quadros\\_jornalismo\\_e\\_convergencia.pdf](http://www.livroslabcom.ubi.pt/pdfs/20110315-claudia_quadros_jornalismo_e_convergencia.pdf) Acesso em: 18 out. 2015.

REISZ, Karel; MILLAR, Gavin. **A técnica da montagem cinematográfica**. Belo Horizonte: Editora Civilização Brasileira, 1978.

SANTAMARÍA, David Domingo. **Movilidad y precisión - Comunicación audiovisual digital**. Barcelons: Editorial de la Universitat Oberta de Catalunya, 2005.

SANTOS, Márcio. **Jornalismo, Mobilidade e Realidade aumentada: notas sobre possibilidades de utilização**. (Jornalismo para dispositivos móveis) - UFMA, Livros LABCOM, 2015. Disponível em: [http://www.livroslabcom.ubi.pt/pdfs/20150622-201515\\_jdm\\_jcanavilhas.pdf](http://www.livroslabcom.ubi.pt/pdfs/20150622-201515_jdm_jcanavilhas.pdf). Aesso em: 02 dez. 2015.

SCHMIDT, Eric; COHEN, Jared. **A nova era digital**. Porto Alegre: Dom Quixote, 2013.

SOUSA, Jorge Pedro. **As notícias e os seus efeitos**. Coimbra: Minerva, 2000.

TELO, Antoni Roig. **Producción cultural audiovisual en la sociedad de la información.** Comunicación audiovisual digital. Barcelona: Editorial de la Universitat Oberta de Catalunya, 2005.

VIDAL, Manuel Campo. **Motores de la transformación.** Comunicación audiovisual digital. Barcelona: Editorial de la Universitat Oberta de Catalunya, 2005.

WATTS, Harris. **ON Camera** - o curso de produção de filme e vídeo da BBC. 5. ed. São Paulo: Summus, 1990.

ZHANG, Ping; LI, Na. **Computers in Human Behavior** - An assessment of human-computer interaction research in management information systems: topics and methods. 2004.  
Disponível em [www.elsevier.com/locate/comphumbeh](http://www.elsevier.com/locate/comphumbeh). Acesso em: 10 fev. 2016.

ZHANG, Ping et al. **Transactions on Human-Computer Interaction** - The intellectual Advancement of Human-Computer Interaction Research: A Critical Assessment of the MIS Literature. (1990-2008) (volume 1: 3), 2009.



## ANEXOS

Seguem as grelhas que foram aplicadas em cada aplicação:

### Grelha QUIK

APP	Versão	Plataforma						
QUIK	3.7	IOS / ANDROID						
<b>Áreas sensíveis</b>								
1	Forma de acionamento	1	Toque único	Sim	Não			1
			Toque duplo	Sim	Não			
			Pressão contínua	Sim	Não			
			Pressão + movimento lateral	Sim	Não			
			Arrastar	Sim	Não			
			Pinça	Sim	Não			
2	Representação	2	Texto	Sim	Não			2
			Botão	Sim	Não			
			Imagem	Sim	Não			
<b>Design</b>								
3	Compatibilidade do sistema com o mundo real	3	Linguagem coerente com funções de edição de vídeo?	Sim	Não			3
			Grandes botões com estilo e distribuição coerentes na interface?	Sim	Não			
<b>Indicadores de localização</b>								
4	Ecrã Inicial	4	No 1º acesso identifica facilmente os comando de Abrir Projeto?	Sim	Não			4
			No 1º acesso identifica facilmente os comando de Iniciar projeto?	Sim	Não			
5	Rotulagem	5	Título da sessão	Sim	Não			5
6	Diferenciação por	6	Background	Sim	Não			6
			Codificação cromática	Sim	Não			
<b>FEEDBACK</b>								
7	Tipo	7	Erro na operação	Sim	Não			7
			Sugestão ou ajuda	Sim	Não			
8	Representação	8	Mudança na área sensível	Sim	Não			8
			Aviso sonoro	Sim	Não			
			Vibração/trepidação	Sim	Não			
<b>USABILIDADE</b>								
9	Controle do utilizador e Liberdade	9	Pode-se avançar e voltar as etapas de forma fácil?	Sim	Não			9
			É possível inverter facilmente ações indesejadas?	Sim	Não			
10	Eficiência de uso	10	O percurso até o audiovisual finalizado é percorrido sem ajuda?	Sim	Não			10
<b>IMPORTAÇÃO de imagens e áudios</b>								
11	Acesso ao bruto	11	A APP permite o acesso a diferentes pastas da biblioteca de imagens? (favoritos, Rolo de cam, etc...)	Sim	Não			11
			A APP permite acesso aos arquivos de áudio gravados no smartphone?	Sim	Não	Sim, com restrições		
			A APP permite a inserção de vídeo instantâneo (vivo)?	Sim	Não	Sim, com restrições		
			A APP permite a inserção de áudio instantâneo (vivo)?	Sim	Não	Sim, com restrições		
<b>EDIÇÃO</b>								
12	Visibilidade do status do sistema	12	No processo de edição é possível ter uma visão geral do audiovisual, identificando todos os blocos?	Sim	Sim, com restrições	Não		12
13	Flexibilidade	13	O sistema pode ser utilizado facilmente tanto por profissionais quanto por amadores?	Sim	Sim, com restrições	Não		13
			A APP faz trim?	Sim	Não			
			A APP permite cortes com controle e precisão?	Sim	Sim, mas sem precisão	Não		
14	Efeitos	14	Permite a inserção de caracteres?	Sim	Não			14
			Permite aplicar transições?	Sim	Não			
15	Áudio	15	As camadas de edição de áudio são exibidas?	Sim	Não			15
			É possível executar cortes na pista de áudio?	Sim	Não			
			É possível misturar música ao áudio original?	Sim	Não			
			É possível exercer o controle sobre o volume das diferentes pistas de áudio?	Sim	Não			
<b>EXPORTAÇÃO</b>								
16	Processamento	16	Capacidade de processamento da edição final?	Imediato	Rápido	Lento	Muito lento	Não exporta
			É obrigatório o uso de logomarca/publicidade na APP?	Sim	Não	Não, com restrições		
			Proporciona upgrades pagos para se ter acesso à alguma função específica?	Sim	Não			
17	CONCLUSÃO	17	A APP salva o projeto no próprio aparelho?	Sim	Não			17
			A APP publica diretamente em alguma rede social?	Sim	Não			
			A APP envia o vídeo diretamente por e-mail?	Sim	Não			
			A APP salva o vídeo diretamente nas nuvens?	Sim	Não			
			A APP permite fazer a reedição do audiovisual depois de exportado?	Sim	Não			
18	SATISFAÇÃO	18	A APP proporciona satisfação com a tarefa cumprida?	Sim	Não			18

# Grelha FILMAKER PRO

APP	Versão	Plataforma	Ano / criação			
<b>FILMAKER PRO</b>	<b>3.6</b>	<b>IOS</b>	<b>20</b>			
<b>Áreas sensíveis</b>						
<b>1 Forma de acionamento</b>	1 Toque único	Sim	Não			1
	Toque duplo	Sim	Não			
	Pressão contínua	Sim	Não			
	Pressão + movimento lateral	Sim	Não			
	Arrasatar	Sim	Não			
	Pinça	Sim	Não			
<b>2 Representação</b>	2 Texto	Sim	Não			2
	Botão	Sim	Não			
	Imagem	Sim	Não			
<b>Design</b>						
<b>3 Compatibilidade do sistema com o mundo real</b>	3 Linguagem coerente com funções de edição de vídeo?	Sim	Não			3
	Grandes botões com estilo e distribuição coerentes na interface?	Sim	Não			
<b>Indicadores de localização</b>						
<b>4 Ecrã inicial</b>	4 No 1º acesso identifica facilmente os comando de:	Sim	Não			4
	No 1º acesso identifica facilmente os comando de Iniciar projeto?	Sim	Não			
<b>5 Rotulagem</b>	5 Título da sessão	Sim	Não			5
<b>6 Diferenciação por</b>	6 Background	Sim	Não			6
	Codificação cromática	Sim	Não			
<b>FEEDBACK</b>						
<b>7 Tipo</b>	7 Erro na operação	Sim	Não			7
	Sugestão ou ajuda	Sim	Não			
<b>8 Representação</b>	8 Mudança na área sensível	Sim	Não			8
	Aviso sonoro	Sim	Não			
	Vibração/trepidação	Sim	Não			
<b>USABILIDADE</b>						
<b>9 Controle do utilizador e Liberdade</b>	9 Pode-se avançar e voltar as etapas de forma fácil?	Sim	Não			9
	É possível safar-se facilmente de ações indesejadas?	Sim	Não			
<b>10 Eficiência de uso</b>	10 O percurso até o audiovisual finalizado é percorrido sem ajuda?	Sim	Não			10
<b>IMPORTAÇÃO de imagens e áudios</b>						
<b>11 Acesso ao bruto</b>	11 A APP permite o acesso a diferentes pastas da biblioteca de imagens? (favoritos, Folo de cam, etc...)	Sim	Não			11
	A APP permite acesso aos arquivos de áudio gravados no smartphone?	Sim	Não	Sim, com restrições		
	A APP permite a inserção de vídeo instantâneo (vivo)?	Sim	Não	Sim, com restrições		
	A APP permite a inserção de áudio instantâneo (vivo)?	Sim	Não	Sim, com restrições		
<b>EDIÇÃO</b>						
<b>12 Visibility of system status</b>	12 No processo de edição é possível ter uma visão geral do audiovisual, identificando todos os blocos?	Sim	Sim, com restrições	Não		12
<b>13 Flexibilidade</b>	13 O sistema pode ser utilizado facilmente tanto por profissionais quanto por amadores?	Sim	Sim, com restrições	Não		13
	A APP faz trim?	Sim	Não			
	A APP permite cortes com controle e precisão?	Sim	Sim, mas sem precisão	Não		
<b>14 Efeitos</b>	14 Permite a inserção de caracteres?	Sim	Não			14
	Permite aplicar transições?	Sim	Não			
<b>15 Áudio</b>	15 As camadas de edição de áudio são exibidas?	Sim	Não			15
	É possível executar cortes na pista de áudio?	Sim	Não			
	É possível misturar música ao áudio original?	Sim	Não			
	É possível exercer o controle sobre o volume das diferentes pistas de áudio?	Sim	Não			
<b>EXPORTAÇÃO</b>						
<b>16 Processamento</b>	16 Capacidade de processamento da edição final?	Imediato	Rápido	Lento	Muito lento	Não exporta
	É obrigatório o uso de logomarca/publicidade na APP?	Sim	Não	Não, com restrições		
	Proporciona upgrades pagos para se ter acesso à alguma função específica?	Sim	Não			
<b>CONCLUSÃO</b>						
	17 A APP salva o projeto no próprio aparelho?	Sim	Não			17
	A APP publica diretamente em alguma rede social?	Sim	Não			
	A APP envia o vídeo diretamente por e-mail?	Sim	Não			
	A APP salva o vídeo diretamente nas nuvens?	Sim	Não			
	A APP permite fazer a reedição do audiovisual depois de exportado?	Sim	Não			
<b>18 SATISFAÇÃO</b>	18 A APP proporciona satisfação com a tarefa cumprida?	Sim	Não			18

# Grelha VIDEORAMA

APP	Versão	Plataforma						
VIDEORAMA	1.1.7	IOS						
<b>Áreas sensíveis</b>								
1	<b>Forma de acionamento</b>	1	Toque único	Sim	Não			1
			Toque duplo	Sim	Não			
			Pressão contínua	Sim	Não			
			Pressão + movimento lateral	Sim	Não			
			Arrastar	Sim	Não			
			Pinça	Sim	Não			
2	<b>Representação</b>	2	Texto	Sim	Não			2
			Botão	Sim	Não			
			Imagem	Sim	Não			
<b>Design</b>								
3	<b>Compatibilidade do sistema com o mundo real</b>	3	Linguagem coerente com funções de edição de vídeo?	Sim	Não			3
			Grandes botões com estilo e distribuição coerentes na interface?	Sim	Não			
<b>Indicadores de localização</b>								
4	<b>Ecrã inicial</b>	4	No 1º acesso identifica facilmente os comando de Abrir Projeto?	Sim	Não			4
			No 1º acesso identifica facilmente os comando de Iniciar projeto?	Sim	Não			
5	<b>Rotulagem</b>	5	Título da sessão	Sim	Não			5
6	<b>Diferenciação por</b>	6	Background	Sim	Não			6
			Codificação cromática	Sim	Não			
<b>FEEDBACK</b>								
7	<b>Tipo</b>	7	Erro na operação	Sim	Não			7
			Sugestão ou ajuda	Sim	Não			
8	<b>Representação</b>	8	Mudança na área sensível	Sim	Não			8
			Aviso sonoro	Sim	Não			
			Vibração/trepidação	Sim	Não			
<b>USABILIDADE</b>								
9	<b>Controle do utilizador e Liberdade</b>	9	Pode-se avançar e voltar as etapas de forma fácil?	Sim	Não			9
			É possível inverter facilmente ações indesejadas?	Sim	Não			
10	<b>Eficiência de uso</b>	10	O percurso até o audiovisual finalizado é percorrido sem ajuda?	Sim	Não			10
<b>IMPORTAÇÃO de imagens e áudios</b>								
11	<b>Acesso ao bruto</b>	11	A APP permite o acesso a diferentes pastas da biblioteca de imagens? (favoritos, Roló de cam, etc...)	Sim	Não			11
			A APP permite acesso aos arquivos de áudio gravados no smartphone?	Sim	Não	Sim, com restrições		
			A APP permite a inserção de vídeo instantâneo (vivo)?	Sim	Não	Sim, com restrições		
			A APP permite a inserção de áudio instantâneo (vivo)?	Sim	Não	Sim, com restrições		
<b>EDIÇÃO</b>								
12	<b>Visibilidade do status do sistema</b>	12	No processo de edição é possível ter uma visão geral do audiovisual, identificando todos os blocos?	Sim	Sim, com restrições	Não		12
13	<b>Flexibilidade</b>	13	O sistema pode ser utilizado facilmente tanto por profissionais quanto por amadores?	Sim	Sim, com restrições	Não		13
			A APP faz trim?	Sim	Não			
			A APP permite cortes com controle e precisão?	Sim	Sim, mas sem precisão	Não		
14	<b>Efeitos</b>	14	Permite a inserção de caracteres?	Sim	Não			14
			Permite aplicar transições?	Sim	Não			
15	<b>Áudio</b>	15	As camadas de edição de áudio são exibidas?	Sim	Não			15
			É possível executar cortes na pista de áudio?	Sim	Não			
			É possível misturar música ao áudio original?	Sim	Não			
			É possível exercer o controle sobre o volume das diferentes pistas de áudio?	Sim	Não			
<b>EXPORTAÇÃO</b>								
16	<b>Processamento</b>	16	Capacidade de processamento da edição final?	Imediato	Rápido	Lento	Muito lento	Não exporta
			É obrigatório o uso de logomarca/publicidade na APP?	Sim	Não	Não, com restrições		
			Proporciona upgrades pagos para se ter acesso à alguma função específica?	Sim	Não			
<b>CONCLUSÃO</b>								
17	<b>CONCLUSÃO</b>	17	A APP salva o projeto no próprio aparelho?	Sim	Não			17
			A APP publica diretamente em alguma rede social?	Sim	Não			
			A APP envia o vídeo diretamente por e-mail?	Sim	Não			
			A APP salva o vídeo diretamente nas nuvens?	Sim	Não			
			A APP permite fazer a reedição do audiovisual depois de exportado?	Sim	Não			
18	<b>SATISFAÇÃO</b>	18	A APP proporciona satisfação com a tarefa cumprida?	Sim	Não			18

# Grelha KINEMASTER

APP	Versão	Plataforma						
KINEMASTER	3.2.6	ANDROID						
<b>Áreas sensíveis</b>								
1	Forma de acionamento	1	Toque único	Sim	Não		1	
			Toque duplo	Sim	Não			
			Pressão contínua	Sim	Não			
			Pressão + movimento lateral	Sim	Não			
			Arrastar	Sim	Não			
			Pinça	Sim	Não			
2	Representação	2	Texto	Sim	Não		2	
			Botão	Sim	Não			
			Imagem	Sim	Não			
<b>Design</b>								
3	Compatibilidade do sistema com o mundo real	3	Linguagem coerente com funções de edição de vídeo?	Sim	Não		3	
			Grandes botões com estilo e distribuição coerentes na interface?	Sim	Não			
<b>Indicadores de localização</b>								
4	Ecrã inicial	4	No 1º acesso identifica facilmente o comando de Abrir Projeto?	Sim	Não		4	
			No 1º acesso identifica facilmente o comando de Iniciar projeto?	Sim	Não			
5	Rotulagem	5	Título da sessão	Sim	Não		5	
6	Diferenciação por	6	Background	Sim	Não		6	
			Codificação cromática	Sim	Não			
<b>FEEDBACK</b>								
7	Tipo	7	Erro na operação	Sim	Não		7	
			Sugestão ou ajuda	Sim	Não			
8	Representação	8	Mudança na área sensível	Sim	Não		8	
			Aviso sonoro	Sim	Não			
			Vibração/repidação	Sim	Não			
<b>USABILIDADE</b>								
9	Controle do utilizador e Liberdade	9	Pode-se avançar e voltar as etapas de forma fácil?	Sim	Não		9	
			É possível inverter facilmente ações indesejadas?	Sim	Não			
10	Eficiência de uso	10	O percurso até o audiovisual finalizado é percorrido sem ajuda?	Sim	Não		10	
<b>IMPORTAÇÃO de imagens e áudios</b>								
11	Acesso ao bruto	11	A APP permite o acesso a diferentes pastas da biblioteca de imagens? (favoritos, Rolo de cam, etc...)	Sim	Não		11	
			A APP permite acesso aos arquivos de áudio gravados no smartphone?	Sim	Não	Sim, com restrições		
			A APP permite a inserção de vídeo instantâneo (vivo)?	Sim	Não	Sim, com restrições		
			A APP permite a inserção de áudio instantâneo (vivo)?	Sim	Não	Sim, com restrições		
<b>EDIÇÃO</b>								
12	Visibilidade do status do sistema	12	No processo de edição é possível ter uma visão geral do audiovisual, identificando todos os blocos?	Sim	Sim, com restrições	Não	12	
13	Flexibilidade	13	O sistema pode ser utilizado facilmente tanto por profissionais quanto por amadores?	Sim	Sim, com restrições	Não	13	
			A APP faz trim?	Sim	Não			
			A APP permite cortes com controle e precisão?	Sim	Sim, mas sem precisão	Não		
14	Efeitos	14	Permite a inserção de caracteres?	Sim	Não		14	
			Permite aplicar transições?	Sim	Não			
15	Áudio	15	As camadas de edição de áudio são exibidas?	Sim	Não		15	
			É possível executar cortes na pista de áudio?	Sim	Não			
			É possível misturar música ao áudio original?	Sim	Não			
			É possível exercer o controle sobre o volume das diferentes pistas de áudio?	Sim	Não			
<b>EXPORTAÇÃO</b>								
16	Processamento	16	Capacidade de processamento da edição final?	Imediato	Rápido	Lento	Muito lento	Não exporta
			É obrigatório o uso de logomarca/publicidade na APP?	Sim	Não	Não, com restrições		
			Proporciona upgrades pagos para se ter acesso à alguma função específica?	Sim	Não			
<b>CONCLUSÃO</b>								
17		17	A APP salva o projeto no próprio aparelho?	Sim	Não			
			A APP publica diretamente em alguma rede social?	Sim	Não			
			A APP envia o vídeo diretamente por e-mail?	Sim	Não			
			A APP salva o vídeo diretamente nas nuvens?	Sim	Não			
			A APP permite fazer a reedição do audiovisual depois de exportado?	Sim	Não			
18	SATISFAÇÃO	18	A APP proporciona satisfação com a tarefa cumprida?	Sim	Não			

# Grelha MAGISTO

APP		Versão		Plataforma					
MAGISTO		4.11.1		IOS / ANDROID					
<b>Áreas sensíveis</b>									
1	Forma de acionamento	1	Toque único	Sim	Não				1
			Toque duplo	Sim	Não				
			Pressão contínua	Sim	Não				
			Pressão + movimento lateral	Sim	Não				
			Arrastar	Sim	Não				
			Pinça	Sim	Não				
2	Representação	2	Texto	Sim	Não				2
			Botão	Sim	Não				
			Imagem	Sim	Não				
<b>Design</b>									
3	Compatibilidade do sistema com o mundo real	3	Linguagem coerente com funções de edição de vídeo?	Sim	Não				3
			Grandes botões com estilo e distribuição coerentes na interface?	Sim	Não				
<b>Indicadores de localização</b>									
4	Ecrã inicial	4	No 1º acesso identifica facilmente os comando de Abrir Projeto?	Sim	Não				4
			No 1º acesso identifica facilmente os comando de Iniciar projeto?	Sim	Não				
5	Rotulagem	5	Título da sessão	Sim	Não				5
6	Diferenciação por	6	Background	Sim	Não				6
			Codificação cromática	Sim	Não				
<b>FEEDBACK</b>									
7	Tipo	7	Erro na operação	Sim	Não				7
			Sugestão ou ajuda	Sim	Não				
8	Representação	8	Mudança na área sensível	Sim	Não				8
			Aviso sonoro	Sim	Não				
			Vibração/trepidação	Sim	Não				
<b>USABILIDADE</b>									
9	Controle do utilizador e Liberdade	9	Pode-se avançar e voltar as etapas de forma fácil?	Sim	Não				9
			É possível inverter facilmente ações indesejadas?	Sim	Não				
10	Eficiência de uso	10	O percurso até o audiovisual finalizado é percorrido sem ajuda?	Sim	Não				10
<b>IMPORTAÇÃO de imagens e áudios</b>									
11	Acesso ao bruto	11	A APP permite o acesso a diferentes pastas da biblioteca de imagens? (favoritos, Rolo de cam, etc...)	Sim	Não				11
			A APP permite acesso aos arquivos de áudio gravados no smartphone?	Sim	Não	Sim, com restrições			
			A APP permite a inserção de vídeo instantâneo (vivo)?	Sim	Não	Sim, com restrições			
			A APP permite a inserção de áudio instantâneo (vivo)?	Sim	Não	Sim, com restrições			
<b>EDIÇÃO</b>									
12	Visibilidade do status do sistema	12	No processo de edição é possível ter uma visão geral do audiovisual, identificando todos os blocos?	Sim	Sim, com restrições	Não			12
13	Flexibilidade	13	O sistema pode ser utilizado facilmente tanto por profissionais quanto por amadores?	Sim	Sim, com restrições	Não			13
			A APP faz trim?	Sim	Não				
			A APP permite cortes com controle e precisão?	Sim	Sim, mas sem precisão	Não			
14	Efeitos	14	Permite a inserção de caracteres?	Sim	Não				14
			Permite aplicar transições?	Sim	Não				
15	Áudio	15	As camadas de edição de áudio são exibidas?	Sim	Não				15
			É possível executar cortes na pista de áudio?	Sim	Não				
			É possível misturar música ao áudio original?	Sim	Não				
			É possível exercer o controle sobre o volume das diferentes pistas de áudio?	Sim	Não				
<b>EXPORTAÇÃO</b>									
16	Processamento	16	Capacidade de processamento da edição final?	Imediato	Rápido	Lento	Muito lento	Não exporta	16
			É obrigatório o uso de logomarca/publicidade na APP?	Sim	Não	Não, com restrições			
			Proporciona upgrades pagos para se ter acesso à alguma função específica?	Sim	Não				
<b>CONCLUSÃO</b>									
17		17	A APP salva o projeto no próprio aparelho?	Sim	Não				17
			A APP publica diretamente em alguma rede social?	Sim	Não				
			A APP envia o vídeo diretamente por e-mail?	Sim	Não				
			A APP salva o vídeo diretamente nas nuvens?	Sim	Não				
			A APP permite fazer a reedição do audiovisual depois de exportado?	Sim	Não				
18	SATISFAÇÃO	18	A APP proporciona satisfação com a tarefa cumprida?	Sim	Não				18

# Grelha SPLICE

APP		Versão		Plataforma					
SPLICE		3.5.3		IOS					
<b>Áreas sensíveis</b>									
1	Forma de acionamento	1	Toque único	Sim	Não				
			Toque duplo	Sim	Não				
			Pressão contínua	Sim	Não				
			Pressão + movimento lateral	Sim	Não				
			Arrastar	Sim	Não				
2	Representação		Pinça	Sim	Não				
		2	Texto	Sim	Não				
			Botão	Sim	Não				
	Imagem	Sim	Não						
<b>Design</b>									
3	Compatibilidade do sistema com o mundo real	3	Linguagem coerente com funções de edição de vídeo?	Sim	Não				
			Grandes botões com estilo e distribuição coerentes na interface?	Sim	Não				
<b>Indicadores de localização</b>									
4	Ecrã inicial	4	No 1º acesso identifica facilmente os comando de Abrir Projeto?	Sim	Não				
			No 1º acesso identifica facilmente os comando de Iniciar projeto?	Sim	Não				
5	Rotulagem	5	Título da sessão	Sim	Não				
6	Diferenciação por	6	Background	Sim	Não				
			Codificação cromática	Sim	Não				
<b>FEEDBACK</b>									
7	Tipo	7	Erro na operação	Sim	Não				
			Sugestão ou ajuda	Sim	Não				
8	Representação	8	Mudança na área sensível	Sim	Não				
			Aviso sonoro	Sim	Não				
			Vibração/trepidação	Sim	Não				
<b>USABILIDADE</b>									
9	Controle do utilizador e Liberdade	9	Pode-se avançar e voltar as etapas de forma fácil?	Sim	Não				
			É possível inverter facilmente ações indesejadas?	Sim	Não				
10	Eficiência de uso	10	O percurso até o audiovisual finalizado é percorrido sem ajuda?	Sim	Não				
<b>IMPORTAÇÃO de imagens e áudios</b>									
11	Acesso ao bruto	11	A APP permite o acesso a diferentes pastas da biblioteca de imagens? (favoritos, Rolo de cam, etc...)	Sim	Não				
			A APP permite acesso aos arquivos de áudio gravados no smartphone?	Sim	Não	Sim, com restrições			
			A APP permite a inserção de vídeo instantâneo (vivo)?	Sim	Não	Sim, com restrições			
			A APP permite a inserção de áudio instantâneo (vivo)?	Sim	Não	Sim, com restrições			
<b>EDIÇÃO</b>									
12	Visibilidade do status do sistema	12	No processo de edição é possível ter uma visão geral do audiovisual, identificando todos os blocos?	Sim	Sim, com restrições	Não			
13	Flexibilidade	13	O sistema pode ser utilizado facilmente tanto por profissionais quanto por amadores?	Sim	Sim, com restrições	Não			
			A APP faz trim?	Sim	Não				
			A APP permite cortes com controle e precisão?	Sim	Sim, mas sem precisão	Não			
14	Efeitos	14	Permite a inserção de caracteres?	Sim	Não				
			Permite aplicar transições?	Sim	Não				
			As camadas de edição de áudio são exibidas?	Sim	Não				
15	Áudio		É possível executar cortes na pista de áudio?	Sim	Não				
			É possível misturar música ao áudio original?	Sim	Não				
			É possível exercer o controle sobre o volume das diferentes pistas de áudio?	Sim	Não				
<b>EXPORTAÇÃO</b>									
16	Processamento	16	Capacidade de processamento da edição final?	Imediato	Rápido	Lento	Muito lento	Não exporta	
			É obrigatório o uso de logomarca/publicidade na APP?	Sim	Não	Não, com restrições			
			Proporciona upgrades pagos para se ter acesso à alguma função específica?	Sim	Não				
<b>CONCLUSÃO</b>									
17			A APP salva o projeto no próprio aparelho?	Sim	Não				
			A APP publica diretamente em alguma rede social?	Sim	Não				
			A APP envia o vídeo diretamente por e-mail?	Sim	Não				
			A APP salva o vídeo diretamente nas nuvens?	Sim	Não				
			A APP permite fazer a reedição do audiovisual depois de exportado?	Sim	Não				
18	SATISFAÇÃO	18	A APP proporciona satisfação com a tarefa cumprida?	Sim	Não				

# Grelha PERFECT VIDEO

APP	Versão	Plataforma								
PERFECT VIDEO	4.4.0	IOS								
<b>Áreas sensíveis</b>										
1	Forma de acionamento	1	Toque único	Sim	Não					1
			Toque duplo	Sim	Não					
			Pressão contínua	Sim	Não					
			Pressão + movimento lateral	Sim	Não					
			Arrastar	Sim	Não					
			Pinça	Sim	Não					
2	Representação	2	Texto	Sim	Não					2
			Botão	Sim	Não					
			Imagem	Sim	Não					
<b>Design</b>										
3	Compatibilidade do sistema com o mundo real	3	Linguagem coerente com funções de edição de vídeo?	Sim	Não					3
			Grandes botões com estilo e distribuição coerentes na interface?	Sim	Não					
<b>Indicadores de localização</b>										
4	Ecrã inicial	4	No 1º acesso identifica facilmente os comando de Abrir Projeto?	Sim	Não					4
			No 1º acesso identifica facilmente os comando de Iniciar projeto?	Sim	Não					
5	Rotulagem	5	Título da sessão	Sim	Não					5
6	Diferenciação por	6	Background	Sim	Não					6
			Codificação cromática	Sim	Não					
<b>FEEDBACK</b>										
7	Tipo	7	Erro na operação	Sim	Não					7
			Sugestão ou ajuda	Sim	Não					
8	Representação	8	Mudança na área sensível	Sim	Não					8
			Aviso sonoro	Sim	Não					
			Vibração/trepidação	Sim	Não					
<b>USABILIDADE</b>										
9	Controle do utilizador e Liberdade	9	Pode-se avançar e voltar as etapas de forma fácil?	Sim	Não					9
			É possível inverter facilmente ações indesejadas?	Sim	Não					
10	Eficiência de uso	10	O percurso até o audiovisual finalizado é percorrido sem ajuda?	Sim	Não					10
<b>IMPORTAÇÃO de imagens e áudios</b>										
11	Acesso ao bruto	11	A APP permite o acesso a diferentes pastas da biblioteca de imagens? (favoritos, Rolo de cam, etc...)	Sim	Não					11
			A APP permite acesso aos arquivos de áudio gravados no smartphone?	Sim	Não	Sim, com restrições				
			A APP permite a inserção de vídeo instantâneo (vívo)?	Sim	Não	Sim, com restrições				
			A APP permite a inserção de áudio instantâneo (vívo)?	Sim	Não	Sim, com restrições				
<b>EDIÇÃO</b>										
12	Visibilidade do status do sistema	12	No processo de edição é possível ter uma visão geral do audiovisual, identificando todos os blocos?	Sim	Sim, com restrições	Não				12
13	Flexibilidade	13	O sistema pode ser utilizado facilmente tanto por profissionais quanto por amadores?	Sim	Sim, com restrições	Não				13
			A APP faz trim?	Sim	Não					
			A APP permite cortes com controle e precisão?	Sim	Sim, mas sem precisão	Não				
14	Efeitos	14	Permite a inserção de caracteres?	Sim	Não					14
			Permite aplicar transições?	Sim	Não					
15	Áudio	15	As camadas de edição de áudio são exibidas?	Sim	Não					15
			É possível executar cortes na pista de áudio?	Sim	Não					
			É possível misturar música ao áudio original?	Sim	Não					
			É possível exercer o controle sobre o volume das diferentes pistas de áudio?	Sim	Não					
<b>EXPORTAÇÃO</b>										
16	Processamento	16	Capacidade de processamento da edição final?	Imediato	Rápido	Lento	Muito lento	Não exporta		16
			É obrigatório o uso de logomarca/publicidade na APP?	Sim	Não	Não, com restrições				
			Proporciona upgrades pagos para se ter acesso à alguma função específica?	Sim	Não					
<b>CONCLUSÃO</b>										
17		17	A APP salva o projeto no próprio aparelho?	Sim	Não					17
			A APP publica diretamente em alguma rede social?	Sim	Não					
			A APP envia o vídeo diretamente por e-mail?	Sim	Não					
			A APP salva o vídeo diretamente nas nuvens?	Sim	Não					
			A APP permite fazer a reedição do audiovisual depois de exportado?	Sim	Não					
18	SATISFAÇÃO	18	A APP proporciona satisfação com a tarefa cumprida?	Sim	Não					18

# Grelha VIDEOSHOW

APP		Versão		Plataforma		
VIDEOSHOW		7.3.5 RC		ANDROID		
<b>Áreas sensíveis</b>						
1	Forma de acionamento	1	Toque único	Sim	Não	
			Toque duplo	Sim	Não	
			Pressão contínua	Sim	Não	
			Pressão + movimento lateral	Sim	Não	
			Arrastar	Sim	Não	
			Pinça	Sim	Não	
2	Representação	2	Texto	Sim	Não	
			Botão	Sim	Não	
			Imagem	Sim	Não	
<b>Design</b>						
3	Compatibilidade do sistema com o mundo real	3	Linguagem coerente com funções de edição de vídeo?	Sim	Não	
			Grandes botões com estilo e distribuição coerentes na interface?	Sim	Não	
<b>Indicadores de localização</b>						
4	Ecrã inicial	4	No 1º acesso identifica facilmente o comando de Abrir Projeto?	Sim	Não	
			No 1º acesso identifica facilmente o comando de Iniciar projeto?	Sim	Não	
5	Rotulagem	5	Título da sessão	Sim	Não	
6	Diferenciação por	6	Background	Sim	Não	
			Codificação cromática	Sim	Não	
<b>FEEDBACK</b>						
7	Tipo	7	Erro na operação	Sim	Não	
			Sugestão ou ajuda	Sim	Não	
8	Representação	8	Mudança na área sensível	Sim	Não	
			Aviso sonoro	Sim	Não	
			Vibração/trepidação	Sim	Não	
<b>USABILIDADE</b>						
9	Controle do utilizador e Liberdade	9	Pode-se avançar e voltar as etapas de forma fácil?	Sim	Não	
			É possível inverter facilmente ações indesejadas?	Sim	Não	
10	Eficiência de uso	10	O percurso até o audiovisual finalizado é percorrido sem ajuda?	Sim	Não	
<b>IMPORTAÇÃO de imagens e áudios</b>						
11	Acesso ao bruto	11	A APP permite o acesso a diferentes pastas da biblioteca de imagens? (favoritos, Rolo de cam, etc...)	Sim	Não	
			A APP permite acesso aos arquivos de áudio gravados no smartphone?	Sim	Não	Sim, com restrições
			A APP permite a inserção de vídeo instantâneo (vivo)?	Sim	Não	Sim, com restrições
			A APP permite a inserção de áudio instantâneo (vivo)?	Sim	Não	Sim, com restrições
<b>EDIÇÃO</b>						
12	Visibilidade do status do sistema	12	No processo de edição é possível ter uma visão geral do audiovisual, identificando todos os blocos?	Sim	Sim, com restrições	Não
13	Flexibilidade	13	O sistema pode ser utilizado facilmente tanto por profissionais quanto por amadores?	Sim	Sim, com restrições	Não
			A APP faz trim?	Sim	Não	
			A APP permite cortes com controle e precisão?	Sim	Sim, mas sem precisão	Não
14	Efeitos	14	Permite a inserção de caracteres?	Sim	Não	
			Permite aplicar transições?	Sim	Não	
15	Áudio	15	As camadas de edição de áudio são exibidas?	Sim	Não	
			É possível executar cortes na pista de áudio?	Sim	Não	
			É possível misturar música ao áudio original?	Sim	Não	
			É possível exercer o controle sobre o volume das diferentes pistas de áudio?	Sim	Não	
<b>EXPORTAÇÃO</b>						
16	Processamento	16	Capacidade de processamento da edição final?	Imediato	Rápido	Lento
			É obrigatório o uso de logomarca/publicidade na APP?	Sim	Não	Não, com restrições
			Proporciona upgrades pagos para se ter acesso à alguma função específica?	Sim	Não	
17	CONCLUSÃO	17	A APP salva o projeto no próprio aparelho?	Sim	Não	
			A APP publica diretamente em alguma rede social?	Sim	Não	
			A APP envia o vídeo diretamente por e-mail?	Sim	Não	
			A APP salva o vídeo diretamente nas nuvens?	Sim	Não	
			A APP permite fazer a reedição do audiovisual depois de exportado?	Sim	Não	
18	SATISFAÇÃO	18	A APP proporciona satisfação com a tarefa cumprida?	Sim	Não	



# Grelha VIVA VIDEO

APP		Versão		Plataforma				
VIVAVIDEO		5.6.6		IOS				
<b>Áreas sensíveis</b>								
1	Forma de acionamento	1	Toque único	Sim	Não			1
			Toque duplo	Sim	Não			
			Pressão contínua	Sim	Não			
			Pressão + movimento lateral	Sim	Não			
			Arrastar	Sim	Não			
2	Representação	2	Texto	Sim	Não			2
			Botão	Sim	Não			
			Imagem	Sim	Não			
<b>Design</b>								
3	Compatibilidade do sistema com o mundo real	3	Linguagem coerente com funções de edição de vídeo?	Sim	Não			3
			Grandes botões com estilo e distribuição coerentes na interface?	Sim	Não			
<b>Indicadores de localização</b>								
4	Ecrã inicial	4	No 1º acesso identifica facilmente os comando de Abrir Projeto?	Sim	Não			4
			No 1º acesso identifica facilmente os comando de Iniciar projeto?	Sim	Não			
5	Rotulagem	5	Título da sessão	Sim	Não			5
6	Diferenciação por	6	Background	Sim	Não			6
			Codificação cromática	Sim	Não			
<b>FEEDBACK</b>								
7	Tipo	7	Erro na operação	Sim	Não			7
			Sugestão ou ajuda	Sim	Não			
8	Representação	8	Mudança na área sensível	Sim	Não			8
			Aviso sonoro	Sim	Não			
			Vibração/trepidação	Sim	Não			
<b>USABILIDADE</b>								
9	Controle do utilizador e Liberdade	9	Pode-se avançar e voltar as etapas de forma fácil?	Sim	Não			9
			É possível inverter facilmente ações indesejadas?	Sim	Não			
10	Eficiência de uso	10	O percurso até o audiovisual finalizado é percorrido sem ajuda?	Sim	Não			10
<b>IMPORTAÇÃO de imagens e áudios</b>								
11	Acesso ao bruto	11	A APP permite o acesso a diferentes pastas da biblioteca de imagens? (favoritos, Rolo de cam, etc...)	Sim	Não			11
			A APP permite acesso aos arquivos de áudio gravados no smartphone?	Sim	Não	Sim, com restrições		
			A APP permite a inserção de vídeo instantâneo (vivo)?	Sim	Não	Sim, com restrições		
			A APP permite a inserção de áudio instantâneo (vivo)?	Sim	Não	Sim, com restrições		
<b>EDIÇÃO</b>								
12	Visibilidade do status do sistema	12	No processo de edição é possível ter uma visão geral do audiovisual, identificando todos os blocos?	Sim	Sim, com restrições	Não		12
13	Flexibilidade	13	O sistema pode ser utilizado facilmente tanto por profissionais quanto por amadores?	Sim	Sim, com restrições	Não		13
			A APP faz trim?	Sim	Não			
			A APP permite cortes com controle e precisão?	Sim	Sim, mas sem precisão	Não		
14	Efeitos	14	Permite a inserção de caracteres?	Sim	Não			14
			Permite aplicar transições?	Sim	Não			
15	Áudio	15	As camadas de edição de áudio são exibidas?	Sim	Não			15
			É possível executar cortes na pista de áudio?	Sim	Não			
			É possível misturar música ao áudio original?	Sim	Não			
			É possível exercer o controle sobre o volume das diferentes pistas de áudio?	Sim	Não			
<b>EXPORTAÇÃO</b>								
16	Processamento	16	Capacidade de processamento da edição final?	Imediato	Rápido	Lento	Muito lento	Não exporta
			É obrigatório o uso de logomarca/publicidade na APP?	Sim	Não	Não, com restrições		
			Proporciona upgrades pagos para se ter acesso à alguma função específica?	Sim	Não			
<b>CONCLUSÃO</b>								
17		17	A APP salva o projeto no próprio aparelho?	Sim	Não			17
			A APP publica diretamente em alguma rede social?	Sim	Não			
			A APP envia o vídeo diretamente por e-mail?	Sim	Não			
			A APP salva o vídeo diretamente nas nuvens?	Sim	Não			
			A APP permite fazer a reedição do audiovisual depois de exportado?	Sim	Não			
18	SATISFAÇÃO	18	A APP proporciona satisfação com a tarefa cumprida?	Sim	Não			18

# Grelha VIDEOSHOP

APP	Versão	Plataforma						
VIDEOSHOP	6.0.1	IOS / ANDROID						
<b>Áreas sensíveis</b>								
1	Forma de acionamento	1	Toque único	Sim	Não			1
			Toque duplo	Sim	Não			
			Pressão contínua	Sim	Não			
			Pressão + movimento lateral	Sim	Não			
			Arrastar	Sim	Não			
			Pinça	Sim	Não			
2	Representação	2	Texto	Sim	Não			2
			Botão	Sim	Não			
			Imagem	Sim	Não			
<b>Design</b>								
3	Compatibilidade do sistema com o mundo real	3	Linguagem coerente com funções de edição de vídeo?	Sim	Não			3
			Grandes botões com estilo e distribuição coerentes na interface?	Sim	Não			
<b>Indicadores de localização</b>								
4	Ecrã inicial	4	No 1º acesso identifica facilmente os comando de Abrir Projeto?	Sim	Não			4
			No 1º acesso identifica facilmente os comando de Iniciar projeto?	Sim	Não			
5	Rotulagem	5	Título da sessão	Sim	Não			5
6	Diferenciação por	6	Background	Sim	Não			6
			Codificação cromática	Sim	Não			
<b>FEEDBACK</b>								
7	Tipo	7	Erro na operação	Sim	Não			7
			Sugestão ou ajuda	Sim	Não			
8	Representação	8	Mudança na área sensível	Sim	Não			8
			Aviso sonoro	Sim	Não			
			Vibração/trepidação	Sim	Não			
<b>USABILIDADE</b>								
9	Controle do utilizador e Liberdade	9	Pode-se avançar e voltar as etapas de forma fácil?	Sim	Não			9
			É possível inverter facilmente ações indesejadas?	Sim	Não			
10	Eficiência de uso	10	O percurso até o audiovisual finalizado é percorrido sem ajuda?	Sim	Não			10
<b>IMPORTAÇÃO de imagens e áudios</b>								
11	Acesso ao bruto	11	A APP permite o acesso a diferentes pastas da biblioteca de imagens? (favoritos, Rolo de cam, etc...)	Sim	Não			11
			A APP permite acesso aos arquivos de áudio gravados no smartphone?	Sim	Não	Sim, com restrições		
			A APP permite a inserção de vídeo instantâneo (vivo)?	Sim	Não	Sim, com restrições		
			A APP permite a inserção de áudio instantâneo (vivo)?	Sim	Não	Sim, com restrições		
<b>EDIÇÃO</b>								
12	Visibilidade do status do sistema	12	No processo de edição é possível ter uma visão geral do audiovisual, identificando todos os blocos?	Sim	Sim, com restrições	Não		12
13	Flexibilidade	13	O sistema pode ser utilizado facilmente tanto por profissionais quanto por amadores?	Sim	Sim, com restrições	Não		13
			A APP faz trim?	Sim	Não			
			A APP permite cortes com controle e precisão?	Sim	Sim, mas sem precisão	Não		
14	Efeitos	14	Permite a inserção de caracteres?	Sim	Não			14
			Permite aplicar transições?	Sim	Não			
15	Áudio	15	As camadas de edição de áudio são exibidas?	Sim	Não			15
			É possível executar cortes na pista de áudio?	Sim	Não			
			É possível misturar música ao áudio original?	Sim	Não			
			É possível exercer o controle sobre o volume das diferentes pistas de áudio?	Sim	Não			
<b>EXPORTAÇÃO</b>								
16	Processamento	16	Capacidade de processamento da edição final?	Imediato	Rápido	Lento	Muito lento	Não exporta
			É obrigatório o uso de logomarca/publicidade na APP?	Sim	Não	Não, com restrições		
			Proporciona upgrades pagos para se ter acesso à alguma função específica?	Sim	Não			
17	CONCLUSÃO	17	A APP salva o projeto no próprio aparelho?	Sim	Não			17
			A APP publica diretamente em alguma rede social?	Sim	Não			
			A APP envia o vídeo diretamente por e-mail?	Sim	Não			
			A APP salva o vídeo diretamente nas nuvens?	Sim	Não			
			A APP permite fazer a reedição do audiovisual depois de exportado?	Sim	Não			
18	SATISFAÇÃO	18	A APP proporciona satisfação com a tarefa cumprida?	Sim	Não			18

# Grelha IN SHOT

APP		Versão		Plataforma					
INSHOT				ANDROID					
<b>Áreas sensíveis</b>									
1	Forma de acionamento	1	Toque único	Sim	Não				1
			Toque duplo	Sim	Não				
			Pressão contínua	Sim	Não				
			Pressão + movimento lateral	Sim	Não				
			Arrastar	Sim	Não				
			Pinça	Sim	Não				
2	Representação	2	Texto	Sim	Não				2
			Botão	Sim	Não				
			Imagem	Sim	Não				
<b>Design</b>									
3	Compatibilidade do sistema com o mundo real	3	Linguagem coerente com funções de edição de vídeo?	Sim	Não				3
			Grandes botões com estilo e distribuição coerentes na interface?	Sim	Não				
<b>Indicadores de localização</b>									
4	Ecrã inicial	4	No 1º acesso identifica facilmente os comando de Abrir Projeto?	Sim	Não				4
			No 1º acesso identifica facilmente os comando de Iniciar projeto?	Sim	Não				
5	Rotulagem	5	Título da sessão	Sim	Não				5
6	Diferenciação por	6	Background	Sim	Não				6
			Codificação cromática	Sim	Não				
<b>FEEDBACK</b>									
7	Tipo	7	Erro na operação	Sim	Não				7
			Sugestão ou ajuda	Sim	Não				
8	Representação	8	Mudança na área sensível	Sim	Não				8
			Aviso sonoro	Sim	Não				
			Vibração/trepidação	Sim	Não				
<b>USABILIDADE</b>									
9	Controle do utilizador e Liberdade	9	Pode-se avançar e voltar as etapas de forma fácil?	Sim	Não				9
			É possível inverter facilmente ações indesejadas?	Sim	Não				
10	Eficiência de uso	10	O percurso até o audiovisual finalizado é percorrido sem ajuda?	Sim	Não				10
<b>IMPORTAÇÃO de imagens e áudios</b>									
11	Acesso ao bruto	11	A APP permite o acesso a diferentes pastas da biblioteca de imagens? (favoritos, Rolo de cam, etc...)	Sim	Não				11
			A APP permite acesso aos arquivos de áudio gravados no smartphone?	Sim	Não	Sim, com restrições			
			A APP permite a inserção de vídeo instantâneo (vivo)?	Sim	Não	Sim, com restrições			
			A APP permite a inserção de áudio instantâneo (vivo)?	Sim	Não	Sim, com restrições			
<b>EDIÇÃO</b>									
12	Visibilidade do status do sistema	12	No processo de edição é possível ter uma visão geral do audiovisual, identificando todos os blocos?	Sim	Sim, com restrições	Não			12
13	Flexibilidade	13	O sistema pode ser utilizado facilmente tanto por profissionais quanto por amadores?	Sim	Sim, com restrições	Não			13
			A APP faz trim?	Sim	Não				
			A APP permite cortes com controle e precisão?	Sim	Sim, mas sem precisão	Não			
14	Efeitos	14	Permite a inserção de caracteres?	Sim	Não				14
			Permite aplicar transições?	Sim	Não				
15	Áudio	15	As camadas de edição de áudio são exibidas?	Sim	Não				15
			É possível executar cortes na pista de áudio?	Sim	Não				
			É possível misturar música ao áudio original?	Sim	Não				
			É possível exercer o controle sobre o volume das diferentes pistas de áudio?	Sim	Não				
<b>EXPORTAÇÃO</b>									
16	Processamento	16	Capacidade de processamento da edição final?	Imediato	Rápido	Lento	Muito lento	Não exporta	16
			É obrigatório o uso de logomarca/publicidade na APP?	Sim	Não	Não, com restrições			
			Proporciona upgrades pagos para se ter acesso à alguma função específica?	Sim	Não				
17	CONCLUSÃO	17	A APP salva o projeto no próprio aparelho?	Sim	Não				17
			A APP publica diretamente em alguma rede social?	Sim	Não				
			A APP envia o vídeo diretamente por e-mail?	Sim	Não				
			A APP salva o vídeo diretamente nas nuvens?	Sim	Não				
			A APP permite fazer a reedição do audiovisual depois de exportado?	Sim	Não				
18	SATISFAÇÃO	18	A APP proporciona satisfação com a tarefa cumprida?	Sim	Não				18

## Quadro de classificação de subheurísticas detectadas



## **Particularidades referentes ao design de interface**

### **Design decisions:**

- (1) Functional refinement
- (2) New interface adaptation
  - (2.1) Links to external pages are remove or replace for specific information
  - (2.2) Visual buttons instead of links
  - (2.3) Addition of scrollbars when screen dimensions are exceeded
  - (2.4) Replacement of page navigation for scrollbar
  - (2.5) Replacement of login screen adapted to touchable interface
  - (2.6) Replacement of information show through menus to a navigate screens tree
  - (2.7) Tactile keyboard appears when necessary
  - (2.8) Tabulated information edited through touching areas

## **Particularidades referentes a usabilidade**

### **Resolution os usability gaps:**

- (1) Show password option added
- (2) Touch keyboard style replaced old desktop version
- (3) Search boxes with visual clues of touchable areas
- (4) Navigations buttons are avoided as much as possible and include search tools over navigation
- (5) Navigations buttons are replaced by icons referred to mental models
- (6) List and tables are replaced when possible for lists of buttons icons
- (7) Redistribution os visual elements to use the whole screen
- (8) Logout functionality marked in red color and warning of closing added
- (9) Horizontal scroollbars replaced by visual clues of pagination and use of "switch" movement
- (10) Bigger buttons with coherent style and distribution along the interface