

ACADEMIA BOMBEIRO MILITAR – ABM

CAROLINA SILVA E MELO

**A IMPORTÂNCIA DA IMPLANTAÇÃO DE CÂMERAS
DE AÇÃO NAS OCORRÊNCIAS DO CBMGO PARA
FINS DE DIVULGAÇÃO**

GOIÂNIA – GOIÁS
2015

CAROLINA SILVA E MELO

**A IMPORTÂNCIA DA IMPLANTAÇÃO DE CÂMERAS
DE AÇÃO NAS OCORRÊNCIAS DO CBMGO PARA
FINS DE DIVULGAÇÃO**

Artigo Científico, apresentado à ABMGO, como parte das exigências para conclusão de Curso de Formação de Oficiais e obtenção do título de Aspirante a Oficial, sob a orientação do Sr. Major QOC BM Fernando Augusto Caramaschi de Mello

GOIÂNIA
2015

À minha mãe;

Minha mais bela razão de e para existir.

AGRADECIMENTOS

A Deus, por ter me proporcionado saúde e principalmente força para superar as dificuldades do caminho.

A minha mãe Maria Iris da Silva Melo, por ser um exemplo de mulher, de fortaleza e de fé, por acreditar sempre em mim, por ter me colocado no lugar onde estou, pois sem seu apoio, sua fé, e sua dedicação como mãe não chegaria nem na metade do caminho.

Ao meu pai (*in memoriam*), Humberto José de Melo, por estar ao meu lado, mesmo distante, pois nos momentos de fraqueza, sempre senti sua presença ao meu lado, me encorajando.

Aos amigos que nas dificuldades me estenderam as mãos.

Aos instrutores, que com paciência e dedicação passaram da melhor forma o conhecimento e as experiências da batalha diária de salvar vidas.

Aos meus irmãos, Silvia, Samuel, Simone e Pollyany, que mesmo distante me ofereceram palavras de incentivo. Amo vocês!

A todos que direta ou indiretamente participaram na minha formação, tanto como Bombeiro Militar, como na minha evolução como ser humano, pois a dificuldade pode ser um grande mestre.

RESUMO

A IMPORTÂNCIA DA IMPLANTAÇÃO DE CÂMERAS DE AÇÃO NAS OCORRÊNCIAS DO CBMGO PARA FINS DE DIVULGAÇÃO

Carolina Silva e Melo¹

O mundo globalizado atual tem como grande característica a velocidade das informações. O fator tecnologia se apresenta como elemento imprescindível para a evolução da comunicação e por consequência para o fortalecimento de uma marca. As atividades exercidas pelos militares do corpo de bombeiros possuem grande similaridade com as praticadas pelos esportistas radicais, tais como rapel, escalada, paraquedismo, mergulho, dentre outras. Dessa forma, o presente artigo faz um estudo sobre a importância da implantação de câmeras de ação em ocorrências do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Goiás para fins de divulgação. Para obtenção dos dados foi efetuada uma revisão bibliográfica a partir de material já publicado, na intenção de embasar a importância das imagens, do vídeo como meio de divulgação, da internet como veículo de difusão, assim como os vídeos institucionais e as imagens reais. Também será realizado um comparativo entre as principais câmeras de ação do mercado, uma análise sobre as suas características e o no final será sugerido o equipamento que melhor atende a instituição.

Palavras chave: Câmera de ação. Vídeos institucionais. Bombeiros de Goiás.

ABSTRACT

THE IMPORTANCE OF ACTION CAMERAS IN IMPLEMENTATION OF EVENTS FOR RELEASE CBMGO PURPOSES

The current globalized world has the great feature of the speed information. The technology factor becomes an essential element in the evolution of communication and consequently to strengthen a brand. The activities carried out by the military firefighters have great similarity with those practiced by sports radicals such as abseiling, rock climbing, parachuting, diving, among others. Thus, this paper makes a study on the importance of implementing action cameras occurrences of the Military Fire Department of Goiás State for disclosure purposes. To obtain the data was carried out a literature review from published material, intending to base the importance of images, video as a means of disclosure, the internet as broadcast vehicle, as well as corporate videos and real images. There will also be a comparison between the main market action cameras, an analysis of its features and at the end it will be suggested the equipment that best suits the institution.

Keywords: Action Camera. Institutional videos. Goiás Fire Department.

¹ Graduada em Bacharelado em Turismo pelo Instituto Esperança de Ensino Superior - IESPES.

LISTA DE TABELA

TABELA 1 - Estímulo recebido por um ser humano em condições normais;

TABELA 2 - Relação entre forma de apresentação e capacidade de retenção;

TABELA 3 - Relação entre forma de apresentação e capacidade de retenção após 3 horas;

TABELA 4 - Relação entre forma de apresentação e capacidade de retenção após 3 dias;

TABELA 5 - Comparativo entre os modelos disponíveis no mercado;

TABELA 6 - Orçamento.

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO.....	8
2.	METODOLOGIA.....	10
3.	REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	11
3.1	A importância da imagem	11
3.2	A importância dos vídeos para divulgação	13
3.3	Internet como veículo de comunicação	17
3.4	Vídeos institucionais e as imagens reais	19
4.	COMPARATIVO DE CAMÊRAS.....	20
4.1	Sugestão de aquisição	23
5.	CONCLUSÃO	24
	REFERÊNCIAS	26

1. INTRODUÇÃO

O mundo globalizado atual tem como grande característica a velocidade das informações. As novas tecnologias que se encontram presentes no dia a dia de cada indivíduo há muito se tornaram essenciais e indispensáveis na sociedade na qual estamos inseridos.

Segundo Silva (2007) “A sociedade de informação é aquela onde se faz uso das tecnologias de informação e comunicação (TIC) para fazer a troca de informação digital entre indivíduos e assegurar a comunicação entre estes”. Baseado nesta definição pode-se afirmar que vivemos nesta sociedade que usa com frequência e abundância os meios de comunicação eletrônicos, celulares, rádio, televisão, televisão por cabo, computador, internet, entre muitos outros instrumentos que permitem às pessoas informarem-se e entrarem em contato umas com as outras.

Nesta sociedade a informação chega de todo o lado com enorme rapidez e é difícil ficar fora dela, sendo que os meios de informação são cada vez mais abundantes e todos difundem informações, por vezes, em tempo real (SILVA, 2007). Dentre as diversas formas de comunicação utilizadas na sociedade da informação estão os vídeos, que correm na internet, e principalmente nos aplicativos de smartphone.

Em pesquisa realizada no ano de 2014, a Cetic aponta que a quantidade de brasileiros que acessam a internet por meio de celulares mais do que dobrou em apenas dois anos. Segundo a pesquisa, esse valor vem apresentando forte crescimento nos últimos anos, representando 4% em 2010, 15% em 2011, 20% em 2012 e chegando a 31% em 2013.

De maneira geral o uso da internet pelos brasileiros está em constante crescimento, a Pesquisa Brasileira de Mídia 2015 – PBM (BRASIL, 2014) revela que, praticamente a metade dos brasileiros, 48%, usam internet, sendo que o percentual de pessoas que a utilizam todos os dias cresceu de 26% na PBM 2014 para 37% na PBM 2015 (BRASIL, 2014). A televisão segue como meio de comunicação predominante, ainda de acordo com a pesquisa, 95% dos entrevistados afirmaram ver TV, sendo que 73% têm o hábito de assistir diariamente.

O fator tecnologia se apresenta como elemento imprescindível para a evolução da comunicação e por consequência para o fortalecimento de uma marca. Segundo Alves (2009):

as transformações que ocorreram no mundo contemporâneo, motivadas pelo incremento, desenvolvimento e aplicação das novas tecnologias, conduziram à passagem da Sociedade Industrial para a Sociedade da Informação, uma sociedade da comunicação generalizada, marcada pelo predomínio dos meios de comunicação.

Tendo como ponto de partida o Plano Estratégico do CBMGO (GOIÁS, 2012), que tem como visão “ser uma corporação militar referência nacional pela excelência na prestação de serviços de bombeiros, até o ano de 2022”, a promoção das ações e o desenvolvimento que a instituição vem adquirindo ao longo dos anos, devem ser divulgados amplamente de forma que não apenas o estado de Goiás, mas principalmente os outros estados brasileiros, e até mesmo outros países tenham conhecimento do seu progresso e assim reconheçam o CBMGO como referência.

Dentro do estado, a corporação possui alta aceitação junto à comunidade comprovado através de pesquisa realizada pelo Instituto Grupom, especializada em consultoria e pesquisa, que no ano de 2012 elegeu o Corpo de bombeiros como a instituição de maior confiabilidade junto a população da cidade de Goiânia, com aprovação de 72,4% da população. Dessa forma, o trabalho para a manutenção da confiança e credibilidade que a corporação adquiriu durante anos deve ser fortalecido, pois este é um fator crucial para futuros investimentos e por consequência a projeção da instituição junto às autoridades estaduais.

Diante do novo cenário virtual, novas formas de atrair e fixar na memória a importância do trabalho exercido pelo corpo de bombeiros devem ser desenvolvidas, no intuito de divulgar para o máximo de pessoas, não apenas os treinamentos, os investimentos, o crescimento, mas também a realidade, o desenrolar da ocorrência na vida real.

Ao fazer pesquisa na rede social Youtube com o nome “esportes radicais” são exibidos mais 70 mil resultados, sendo alguns destes vídeos com mais de dois milhões de visualizações. Tal resultado revela a visibilidade que o seguimento “esportes radicais” tem no meio virtual.

As atividades exercidas pelos militares do corpo de bombeiros possuem grande similaridade com as praticadas pelos esportistas radicais, tais como rapel,

escalada, paraquedismo, mergulho, dentre outras, de forma que a corporação já faz uso de equipamentos de segurança produzidos para a modalidade. Essa proximidade nas características traz a mídia virtual utilizada para a divulgação do esporte radical a serem incorporadas no CBMGO, como diferencial nas peças promocionais já realizadas, assim como a utilização dos equipamentos para a produção.

Sendo assim, a presente pesquisa buscou identificar os benefícios do uso de imagens produzidas por câmeras de ação em ocorrências do CBMGO para fins de divulgação institucional. Buscou-se ainda evidenciar a importância da tecnologia para projetar a corporação e avaliar a eficácia dos vídeos dentro deste cenário. Foi identificada a melhor forma de divulgar os vídeos institucionais, bem como foi possível avaliar a importância da imagem para manutenção da credibilidade do CBMGO junto sociedade.

2. METODOLOGIA

De acordo com os objetivos gerais, a metodologia de pesquisa utilizada foi do tipo exploratória, pois buscou considerar os diversos aspectos relativos ao fato estudado. Com abordagem qualitativa, o artigo teve como método empregado a pesquisa bibliográfica elaborada a partir de material já publicado, como livros, artigos científicos, periódicos e internet, que embasou aspectos como a importância das imagens, do vídeo como meio de divulgação, da internet como veículo de difusão, assim como os vídeos institucionais e as imagens reais.

No que se refere a finalidade, a pesquisa foi do tipo aplicada, pois está voltada para aquisição de conhecimentos com vistas à aplicação numa situação específica.

Também foram realizadas pesquisas através da internet, para produção de um comparativo entre as câmeras de ação, visando o melhor custo benefício. Tal comparativo elencou alguns dos equipamentos disponíveis no mercado e suas características, de forma a auxiliar a instituição na escolha da câmera que melhor atende as demandas das atividades exercidas pelo Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Goiás (CBMGO).

3. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

3.1 A importância da imagem

O estudo de imagem já ocorre no mundo a pouco mais de 60 anos, principalmente no campo do marketing. O emprego contemporâneo do termo imagem remete, na maioria das vezes, à imagem da mídia.

A conceituação de imagem é muito vasta, tendo vários enfoques para vários autores. Neste trabalho será utilizada a definição de Reis (*apud* BARBOSA, 2008) que destaca a imagem como sendo um “processo cognitivo que soma razão e sensação, universo real e fenomênico-simbólico, podendo dessa forma ser entendida como visão subjetiva da realidade objetiva”.

Nessa mesma visão, De Toni e Schuler (2007) afirmam que:

As imagens de produto são um conjunto de ideias, sentimentos e atitudes que o consumidor tem sobre o produto. Na perspectiva cognitiva, a imagem é tratada como entidade externa e construção mental, que inclui ideias, sentimentos, atitudes, conceitos mentais, entendimento e expectativa.

O Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Goiás tem perante a sociedade grande prestígio, fato esse observado durante pesquisa feita pelo Instituto Grupom, especializada em consultoria e pesquisa, que no ano de 2012 elegeu o Corpo de Bombeiros como a instituição de maior confiabilidade junto a população da cidade de Goiânia, com aprovação de 72,4% da população. Essa reputação e por consequência a boa imagem da instituição foi desenvolvida a partir de uma construção social dos bombeiros ao longo de sua história.

Dessa forma, segundo Lindquist (*apud* BARBOSA, 2008) é possível conhecer a imagem de uma empresa a partir da combinação dos elementos tangíveis (funcionais) e intangíveis (cognitivos, simbólicos), sendo os elementos funcionais uma série de características que expressam a utilidade do objeto, enquanto os simbólicos avaliam o significado ou a representatividade para o indivíduo. Os elementos cognitivos são as representações mentais resultante da impressão e de um conjunto de atitudes e percepções em relação ao objeto. Já os emocionais revelam uma combinação de sentimentos e experiências relacionadas ao objeto.

Barbosa (2008) complementa:

A imagem não é estática e sempre pode ser modificada, o que não implica que qualquer nova informação possa alterar uma imagem anteriormente construída, adicionar conteúdo a ela, melhorar a qualidade de sua definição, coloca-la de forma diferente do contexto inicial.

Dessa forma, entende-se que o CBMGO deve trabalhar constantemente para manter a confiabilidade e o prestígio construído ao longo dos anos, pois o cenário, no que tange a imagem da instituição, pode mudar a qualquer momento fato esse que aponta para a importância do trabalho realizado pela seção de divulgação da corporação.

De acordo com o art. 144, § 6º, da constituição federal (BRASIL, 1988), os corpos de bombeiros subordinam-se ao governador do estado e segundo o art 1º da lei nº 16.899, de 26 de janeiro de 2010 (BRASIL, 2010) é uma instituição integrante da Secretaria de Estado da Segurança Pública e Justiça.

Para a evolução da instituição, o CBMGO em algum momento necessitará de aprovações do legislativo, como leis que viabilizam verbas, ao exemplo da lei nº 17.480, de 08 de dezembro de 2011, que cria o FUNEBOM (Fundo Especial de Reaparelhamento e Modernização do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Goiás).

Assim, fazendo uma analogia do CBMGO com as agências públicas, a afirmação de Froemming (2009) abaixo, enfatiza a importância de um bom relacionamento com o legislativo:

As agências públicas que não preenchem satisfatoriamente as necessidades de seus clientes estão sujeitas a críticas por parte dos grupos de interesse público e da mídia, assim como podem sofrer a perda de eventual patrocínio de clientela. Um dos públicos mais importantes das agências é o legislativo que, presumivelmente, investiga a qualidade do serviço que a agência oferece, a fim de decidir sobre as verbas a ela destinadas.

Ainda segundo Froemming (2009) “A agência do governo que deseja operar tranquilamente, receber fundos adequados e apoio do legislativo e evitar más relações com a imprensa, precisará prestar atenção à qualidade de serviço prestada a cada um de seus públicos”.

Assim como as agências públicas, o CBMGO precisa mostrar a população os bons serviços prestados, a evolução da instituição, com intuito de fortalecer a

imagem tanto com o público final, como outras instituições que podem vir a colaborar para a projeção da corporação.

Fazendo um paralelo com o mundo das organizações privadas, Froemming (2009) diz que:

As organizações devem estar atentas ao fato de que os produtos desenvolvem um ciclo em que alguns desaparecem, outros precisam ser adaptados, novas tecnologias surgem e, como a sociedade é dinâmica, novas necessidades e desejos dos cidadãos também deverão ser atendidos.

Nesse caminho, enxergando as “organizações” como o CBMGO e o “produto” como o serviço que o CBMGO presta à sociedade, pode-se compreender a necessidade da utilização de novas tecnologias para o desenvolvimento da instituição. Essas tecnologias surgem para enriquecer o processo de crescimento, tendo em vista o dinamismo advindo da globalização.

3.2 A importância dos vídeos para divulgação

Segundo Almeida (*apud* Westerkamp; Carissimi 2011) “o vídeo surge, servindo como uma alternativa de corporificação de um universo de códigos dispersos; um veículo capaz de socializar definitivamente a mensagem”. Em outras palavras, o vídeo permite que o telespectador veja e reveja quantas vezes quiser um conjunto de informações audiovisuais, justamente pelo seu caráter permanente, ao contrário de uma imagem de televisão.

O vídeo, de uma forma geral, tem o poder de facilitar a comunicação entre uma organização e os seus públicos. Muito disso se deve ao fato de as pessoas estarem acostumadas com a linguagem audiovisual da TV e do cinema, ambos veículos de comunicação de massa (WESTERKAMP; CARISSIMI, 2011).

Os elementos visuais da produção de um vídeo remete que as imagens apresentadas são um fragmento da realidade, uma condução do espectador através do olhar de quem produz (PISANI, 2014). Alinhado a este pensamento, às câmeras de ação se mostram como elemento importante na produção de um vídeo, tendo em vista suas imagens em primeira pessoa, que transmitem a sensação de estar no momento da ação, junto com quem produz.

Segundo Pisani (2014), “uma produção audiovisual é um conjunto de elementos intencionais que pretendem levar o espectador à um caminho específico. Sua intenção é provocar uma reação emocional, intelectual, atitudinal.”

Bidarra (2005) complementa dizendo que “Cada imagem, seja publicitária institucional, educativa, etc., esforça-se por convencer à sua maneira. São indivíduos com opiniões próprias que produzem essas imagens e revelam orientações subjectivas e únicas”.

Entretanto o poder evocativo de uma imagem não é o mesmo para todos, em linha de conta estão experiências e contextos próprios a cada pessoa que receberá de forma diferente. A imagem não é uma mensagem denotativa, mas sim conotativa, o que pode ser entendido, dentro da ótica de Umberto Eco (*apud* Bidarra, 2005) “a soma de todas as unidades culturais que o significante pode evocar institucionalmente na mente do destinatário”.

A atividade do bombeiro está no imaginário da população de um modo geral, principalmente no que tange a atividade fim de combate a incêndio e salvamento de vidas e bens, o que torna muito próxima a relação entre público e profissional. Essa proximidade pode ser elevada a partir do momento que o indivíduo sente parte da atividade.

Os vídeos produzidos por câmeras de ação, feitas em primeira pessoa, transmitem a sensação para quem assiste, de estar no local da ação, tendo em vista que o próprio autor da ação é quem produz as imagens.

Considerando que o vídeo não é o futuro do marketing de conteúdo e sim o presente, se apresenta como exemplo um vídeo de piadas feito para empresa Visa e apresentado pelo canal ‘Porta dos Fundos’ no site do YouTube, que tem mais de quatro milhões de visualizações, número superior a muitos dos videoclipes mais populares do Brasil. Milhões de clientes atuais e em potencial assistiram a um vídeo patrocinado pela marca porque quiseram, não porque ele passava no intervalo comercial do programa favorito deles na TV ou porque foram forçados a assisti-lo no cinema antes de o filme começar.

Segundo Acioli (2014), a demanda por conteúdo de vídeo na internet continua crescendo. Todos os dias, cerca de 100 milhões de pessoas acessam o YouTube procurando novos vídeos. De acordo com o mesmo autor, um relatório sobre tendências no campo da produção audiovisual, produzidos pela Flimp Media, revela que 81% das empresas já incluem o vídeo como parte do conteúdo dentro de seus

próprios sites. Uma tendência que certamente irá coincidir com a maioria dos relatórios que continuam a aumentar e que está sendo adotado pelas empresas a cada dia.

As grandes marcas já compreenderam que agora a lógica é outra. Não basta mais investir apenas em publicidade e manter aquela comunicação de via única com a audiência, considerada ultrapassada. Já é possível identificar uma nova geração de usuários de vídeos online e o uso deste tipo de mídia não pode ficar de fora do planejamento feito para divulgação da marca CBMGO.

Há muito tempo a expansão da banda larga, inclusive nos já onipresentes smartphones, ditou os vídeos como uma das principais formas de produzir e consumir conteúdo. Os vídeos online já são tendência no ambiente corporativo e a previsão é que o seu consumo aumente bastante nos próximos anos.

Segundo a previsão descrita no site da Cisco Visual Networking Index, uma iniciativa em curso para controlar e prever o impacto das aplicações de redes visuais, o tráfego de vídeo internet consumidor será, globalmente, de 80% de todo o tráfego de Internet do consumidor no ano de 2019, acima dos 64% em 2014. Esta percentagem não inclui vídeo-trocadas através de *peer-to-peer* (P2P)² de compartilhamento de arquivos.

O site Samba Tech, especializado em marketing na internet, afirma que os vídeos já são a maior parte do conteúdo consumido na rede. Mesmo uma pequena fração dessa audiência representa muita gente interagindo com a ideia apresentada.

Vídeos bem feitos são fáceis de entender, divertidos de assistir e oferecem controle total sobre a narrativa. Assim como o depoimento em um jornal, o trecho de um comunicado de imprensa pode ser cortado, uma foto pode ser publicada fora de contexto, um “tweet” pode ser mal interpretado, no entanto é bem mais trabalhoso distorcer ou adulterar um vídeo bem produzido. Numa época barulhenta e cheia de distrações, é cada vez mais importante fazer com que chegue ao público uma mensagem consistente.

Os vídeos são ótimas ferramentas para se fazer lembrar de algum fato. Corroborando com isso, Barros (*apud* HOLANDA, 2006) apresenta um estudo sobre a capacidade de captação e retenção de informações, onde primeiramente demonstra

² P2P: Formato de rede de computadores cujo principal objetivo é a transmissão de arquivos, possibilitando o compartilhamento em massa de músicas e filmes. (site TECMUNDO)

como os estímulos são recebidos em condições normais e fornece os seguintes dados:

SENTIDO	PORCENTAGEM
Gosto	1%
Tato	1,5%
Olfato	3,5%
Audição	11%
Visão	83%

Tabela 1: Estímulo recebido por um ser humano em condições normais.
Fonte: BARROS *apud* HOLANDA, 2006.

Os dados retidos por um ser humano em função da forma como o conteúdo é apresentado se comportam da seguinte maneira:

FORMA DE APRESENTAÇÃO	CAPACIDADE DE RETENÇÃO
Leitura	10%
Narração	20%
Vídeo sem som	30%
Vídeo com som	50%
Debate	70%
Debate com prática	90%

Tabela 2: Relação entre forma de apresentação e capacidade de retenção.
Fonte: BARROS *apud* HOLANDA, 2006.

Em função do tempo a capacidade de retenção após três horas foi a seguinte:

FORMA DE APRESENTAÇÃO	CAPACIDADE DE RETENÇÃO
Somente oral	70%
Somente visual	72%
Oral e Visual	85%

Tabela 3: Relação entre forma de apresentação e capacidade de retenção após 3 horas.
Fonte: BARROS *apud* HOLANDA, 2006.

Em função do tempo a capacidade de retenção após três dias foi a seguinte:

FORMA DE APRESENTAÇÃO	CAPACIDADE DE RETENÇÃO
Somente oral	10%
Somente visual	22%
Oral e Visual	65%

Tabela 4: Relação entre forma de apresentação e capacidade de retenção após 3 dias.
Fonte: BARROS *apud* HOLANDA, 2006.

A partir dos dados produzidos por Barros (*apud* HOLANDA, 2006), pode-se observar a grande importância da produção em vídeo no que tange a retenção dos dados informados, revelando a significância da produção de vídeos para o fortalecimento de uma marca.

Ainda baseado nas informações das tabelas acima, o CBMGO pode utilizar desta característica que os vídeos possuem para incrementar a maneira utilizada na divulgação da instituição, tendo como um forte aliado a tecnologia dos novos equipamentos disponíveis no mercado, assim como a internet.

3.3 Internet como veículo de comunicação

Há anos atrás a televisão era o que de mais tecnológico existia e, por isso significava novidade. Com o advento da internet e recentemente as mídias sociais o relacionamento com os clientes tornou-se mais estreito. Através destas ferramentas os usuários compartilham com outros sua percepção do produto e/ou marca.

De maneira geral o uso da internet pelos brasileiros está em constante crescimento, a Pesquisa Brasileira de Mídia 2015 (BRASIL, 2014) revela que, praticamente a metade dos brasileiros, 48%, usam internet, sendo que o percentual de pessoas que a utilizam todos dos dias cresceu de 26% na PBM 2014 para 37% na PBM 2015. No entanto a televisão segue como meio de comunicação predominante, ainda de acordo com a pesquisa, 95% dos entrevistados afirmaram ver TV, sendo que 73% têm o hábito de assistir diariamente.

Esse constante crescimento mostra a importância desse meio de comunicação, que apesar de recente, quase metade população brasileira já usufrui diariamente.

Em pesquisa realizada no ano de 2014, a Cetic aponta que os brasileiros que acessam a internet por meio de celulares mais do que dobrou em apenas dois anos. Segundo a pesquisa, esse valor vem apresentando forte crescimento nos últimos anos, representando 4% em 2010, 15% em 2011, 20% em 2012 e chegando a 31% em 2013. Esse também pode ser levado em conta como um elemento vantajoso do uso da internet como meio de comunicação, pois além de computador, suas informações podem ser enviadas por meio de celular e tablets.

Assim, ao tratar de imagem, o meio de transmissão da comunicação também evolui a partir do desenvolvimento de novas tecnologias. Froemming (2009) afirma que:

O segredo para o sucesso da comunicação é, além de formular uma mensagem correta, fazer uso dos canais de mídia que apoiam os objetivos e metas, priorizados com base na realidade do orçamento disponível e adequados às características e comportamento do público-alvo visado.

No que diz respeito às mídias sociais Cohen (*apud* TORRES *at al*, 2012) expõe que são sistemas de interações digitais que mesclam textos, imagens, sons e vídeos para criar uma relação social de compartilhamento de experiências.

Nesse sentido, a PBM 2015 (BRASIL, 2014) revela que entre as redes sociais e os programas de trocas de mensagens instantâneas mais usadas estão o Facebook (83%), o Whatsapp (58%), o Youtube (17%), o Instagram (12%) e o Google+ (8%). A pesquisa ainda mostra que 67% dos usuários, acessam a internet a procura de entretenimento.

Dessa forma, percebendo a importância da escolha do veículo de comunicação, a internet se apresenta como uma opção muito viável, tendo em vista

a evolução das mídias sociais, o crescente consumo da internet pela população brasileira através dos compartilhamentos realizados em redes sociais e principalmente pelo baixo custo que ela apresenta.

3.4 Vídeos institucionais e as imagens reais

Visando a valorização de uma marca e a agregação de valores à sua imagem os vídeos institucionais fazem parte das ações de comunicação e marketing de uma instituição.

Para Froemming (2008) marketing institucional é reforçar a imagem da organização auxiliando o posicionamento institucional. De forma que o mesmo autor define posicionamento como “a imagem que queremos ter na mente de nossos públicos”.

Em uma sociedade inundada por informação, a única possibilidade de uma marca ser lembrada e reconhecida é ocupando a mente dos consumidores com uma mensagem muito clara e bem forte. Um produto bem posicionado representa uma categoria específica, com foco, ganhando espaço e reconhecimento justamente pela força da mensagem (FROEMMING, 2008).

Dessa forma, as imagens operacionais, colhidas em ocorrências do CBMGO, tornam-se um elemento estratégico, pois se tratam de imagens fortes, clara e que demonstram o cotidiano do trabalho do bombeiro militar, posicionando a marca CBMGO na mente da população pela força que a mensagem de salvar vidas passa.

Na intenção de formar na mente da população uma imagem de trabalho, de ação e de cumprimento do dever, a produção de peças de comunicação na plataforma vídeo, de caráter institucional com imagens operacionais, se apresenta como um elemento de aproximação do público com a instituição Bombeiro Militar, pois de acordo com Froemming (2008) “se queremos que nossos públicos tenham atitudes e comportamentos favoráveis deveremos seduzi-los para tal, mostrando-nos (posicionando-nos), portanto, como organização que merece tal disposição.”

Dessa forma, na busca por tornar o CBMGO uma referência, conhecida pelos diversos públicos, pelo fortalecimento da imagem, por ganhar poder institucional, por valorizar a marca, assim como atividades e patrimônios, a utilização de câmeras de ação em ocorrências e em atividades operacionais torna-se um importante instrumento de conexão entre público e instituição.

4. COMPARATIVO DE CAMÉRAS

As filmadoras do passado não tem nada a ver com os modelos criados nos últimos tempos. Surge uma nova geração de equipamentos de gravação voltados para os esportistas que querem filmar a si mesmo em ação – snowbord, surf, escalada, rapel e até mesmo ciclistas em trajeto para o trabalho, e por isso possuem boa resistência, boa portabilidade e uma série de acessórios e suportes para fixação. Essas câmeras compactas podem ir a lugares que smartphones frágeis não podem ir, e o principal, fazem a captura de imagens com qualidade para produção de vídeos.

De acordo com o site Techmundo, as câmeras de ação possuem sistema de estabilização avançado, que resultam em vídeos menos tremidos, nas condições mais adversas. Também oferecem excelente velocidade, que permite capturar várias imagens por segundo em resolução máxima, geram filmes com altas taxas de quadros progressivos e torna cada quadro de seus vídeos bem nítidos.

Considerando a similaridade das atividades realizadas pelo corpo de bombeiros com os esportes radicais, este equipamento popularizado neste meio, pode ser um diferencial na elaboração dos vídeos institucionais produzidos na corporação.

Assim, foi realizada uma análise comparativa entre quatro modelos de câmeras de ação, consideradas pelo mercado como as melhores da atualidade, disponíveis no Brasil e que atendem a instituição para o fim proposto neste trabalho.

O principal objetivo é selecionar o modelo mais adequado para atender as atividades realizadas pelos militares do corpo de bombeiros tais como altura, mergulho, tripulante operacional, combate a incêndio, resgate de animais, resgate urbano.

Dentre o universo de câmeras de ação existentes no mercado, os modelos comparados serão: GoPro Hero 4 black, GoPro Hero 3+, Sony HDR-AZ1VR, Garmin Virb Elite. Apesar da Sony e a Garmin já terem lançado modelos mais atualizados, os mesmos ainda não se encontram disponíveis no Brasil.



Figura 1: Modelo da marca GoPro Hero 4 black
Fonte: Disponível em: <<http://pt.gopro.com/>> Acesso em: 14 jun. 2015.



Figura 2: Modelo da marca GoPro Hero 3+ black
Fonte: Disponível em: <<http://pt.gopro.com/>> Acesso em: 14 jun. 2015.



Figura 3: Modelo da marca Sony HDR-AZ1VR.
Fonte: Página do site Techtudo.³

³Disponível em: <<http://www.techtudo.com.br/noticias/noticia/2015/01/sony-lanca-action-cam-4k-para-rivalizar-com-gopro-na-ces2015.html>> Acesso em: 14 jun. 2015.



Figura 4: Modelo da marca Garmin Virb Elite.
Fonte: Página do site Tectudo.⁴

Os modelos têm configurações conforme tabela abaixo:

	GoPro Hero 4 Silver	GoPro Hero 3 +	Sony HDR-AZ1VR	Garmin Virb Elite
Dimensões	41x59x30	41x54x20	36x24x74	53x111x32
Peso	88g	74g	63g	177g
Resistência à água	40m	40m	5m	40m
Resolução Fotográfica	12 MP	12 MP	11.9 MP	16 MP
Wireless	Wi-Fi	Wi-Fi	Wi- Fi	Wi-Fi e GPS
Resolução Máx.	4K (30fps) 1080 (120fps)	4K (15fps) 1080 (60fps)	1080p (60fps) 720 (120fps)	1080p (30fps) 720 (60fps)

Tabela 5: Comparativo entre as modelos disponíveis no mercado.
Fonte: Do autor.

As informações referentes às configurações dos modelos foram obtidas nos seguintes sites: gopro.com; tecmundo.com.br; techtudo.com.br; mtbrasil.com.br.

No dia 20 de junho do ano corrente, foi realizada pesquisa via internet em três sites que têm os modelos comparados à venda, tendo como resultado da pesquisa a tabela abaixo:

⁴ Disponível em: <<http://www.techtudo.com.br/noticias/noticia/2015/01/sony-lanca-action-cam-4k-para-rivalizar-com-gopro-na-ces2015.html>> Acesso em: 14 jun. 2015.

	GoPro Hero 4 Silver	GoPro Hero 3 +	Sony HDR-AZ1VR	Garmin Virb Elite
Submarino	R\$ 2.499,00	R\$ 1.499,00	R\$ 1.499,00	R\$ 1.846,99
Extra	R\$ 2.260,00	R\$ 1.799,00	R\$ 1.399,00	R\$ 1.930,90
Americanas	R\$ 2.499,00	R\$ 1.549,00	R\$ 1.649,00	R\$ 1.846,99

Tabela 6: Orçamento.
Fonte: Do autor.

4.1 Sugestão de aquisição

Foi realizada uma análise, de acordo com as informações coletadas que objetivou buscar a melhor opção dentre o universo de câmeras de ação existentes no mercado, na intenção de atender as necessidades do CBMGO, junto ao desenvolvimento de vídeos institucionais.

Considerando as atividades realizadas pelo corpo de bombeiros, tais como rapel, escalada, tripulante de helicóptero, mergulho, resgate dentre outros, e as principais câmeras de ação disponíveis no mercado, os aspectos observados foram os seguintes:

- ✓ Resistência ao meio líquido;
- ✓ Resiste a tombos e impactos;
- ✓ Resolução com qualidade suficiente para valer a pena divulgar os vídeos em qualquer emissora de TV.
- ✓ Design compacto;
- ✓ Portabilidade e leveza;
- ✓ Qualidade com pouca luminosidade;
- ✓ Preço

A Gopro hero 4 black possui bastante resistência ao meio líquido quando com a caixa de proteção, alcançando a profundidade de até quarenta metros imersa em água, o mesmo pode-se dizer do modelo Hero 3+ black e da Garmin Virb elite. No entanto o modelo da Sony possui alcance máximo de cinco metros de profundidade, mesmo com a caixa de proteção. A mesma caixa é também utilizada para proteção contra impactos.

Na análise de resolução, a Gopro Hero 4 black possui resolução máxima de 4K (ultra HD), sendo essa a mais avançada do mercado. Mas a grande diferença não está na resolução máxima, pois o outro modelo da marca analisado, a Gopro

Hero 3+ black também possui resolução máxima de 4K. O que torna a Hero 4 black mais potente no que tange a resolução é o fato de conseguir produzir até 30 quadros por minuto nessa resolução, contra os 15 que a Hero 3+ produz. Isso garante fazer filmes em câmera bem mais lenta. As outras câmeras atingem a resolução máxima de 1080p (FullHD), porém o modelo da Sony com até 60 quadros por minuto e o modelo da Garmin com apenas 30.

Os modelos que possuem menor tamanho, e por consequência mais compactos, são da marca GoPro, sendo a hero 3+ black possui dimensões menores. No entanto, no quesito peso, o modelo mais leve é o da marca Sony.

O grande diferencial da Hero 4 black, é a grande qualidade das imagens com pouca luminosidade através do modo Night Photo e Night Lapse, podendo o obturador permanecer aberto por até 30 segundos para cada exposição. Os demais modelos não possuem este dispositivo.

No que se refere ao preço, o modelo que apresentou menor valor foi o da marca Sony, conforme tabela 6.

Assim, tendo observado os aspectos acima relacionados, pode-se concluir que os melhores modelos são os da marca GoPro, pois possuem melhor resolução, são mais compactas e atingem maior profundidade, ideal para as atividades de mergulho.

No entanto, entre os dois modelos, a sugestão da presente pesquisa é a GoPro Hero 3+ black, pois tem as principais funções que a GoPro Hero 4 black possui, ficando atrás apenas nos quadros por minuto na resolução 4K. Porém, resolução 4K é uma tecnologia muito pesada e poucos aparelhos transmitem com essa qualidade, de forma que não terá utilidade por algum tempo.

Contudo, analisando o custo benefício, pelas qualidades apresentadas de maneira a atender as necessidades do CBMGO, e o valor apresentado, tem-se como melhor alternativa a câmera de ação GoPro Hero 3+ black.

5. CONCLUSÃO

O mundo globalizado evolui a cada dia e com ele novas tecnologias vão surgindo. Assim, o presente artigo, na intenção de alinhar a comunicação e o desenvolvimento dos trabalhos realizados no CBMGO para a divulgação, com as

novas tecnologias do mercado, avaliou a importância da implantação de câmeras de ação nas ocorrências do CBMGO para fins de divulgação.

O presente estudo, através de pesquisa bibliográfica, demonstrou a importância de caminhar junto com a evolução da sociedade e por consequência das tecnologias que surgem. Dessa forma, as câmeras de ação, como uma nova tecnologia, se apresentam como um importante instrumento para modernização da plataforma vídeo, já utilizada na divulgação do CBMGO. Além do fim publicitário, as imagens podem ter outras destinações, como a análise da atuação do militar em ocorrência, assim como os procedimentos usados na hora da ação.

Os vídeos têm se mostrado uma ótima ferramenta para o posicionamento de uma marca perante o mercado, no caso o CBMGO e o mercado nacional, sendo este um instrumento que pode contribuir para que a instituição atinja a visão proposta no planejamento estratégico 2012-2022, que é se tornar referência, não excluindo as outras formas de mídia, mas acrescentando uma com características específicas.

O crescente aumento nos acessos à internet pela população brasileira demonstra que esse veículo imprescindível para se conseguir maior alcance na divulgação da instituição e com baixos custos. Diante deste cenário, a internet aparece como o veículo de comunicação mais favorável.

Na busca por auxiliar na escolha da câmera mais adequada ao proposto neste artigo, foi realizado um comparativo entre as principais câmeras de ação do mercado. Assim, foi avaliado o equipamento que apresentasse melhor custo benefício. Como sugestão para aquisição pelo CBMGO, o modelo Hero 3+ black da marca GoPro, foi o que evidenciou características mais compatíveis com as atividades exercidas pelos militares do CBMGO.

O presente artigo buscou contribuir com o desenvolvimento da instituição, de maneira a alcançar a visão de ser referência até o ano de 2022. Assim, a partir das análises feitas, outros temas relacionados poderão ser abordados, contribuindo para a divulgação institucional, como: a criação de um canal no Youtube com os vídeos institucionais, vídeos educativos, reportagens acerca das ações desenvolvidas pela instituição, as operações realizadas, os novos equipamentos adquiridos, dentre outras ações. Outra sugestão para o futuro é o desenvolvimento de um programa que mostre o bombeiro em ação, nos moldes do “Anjos da guarda” programa exibido pelo National Geographic.

REFERÊNCIAS

- ACIOLI, Thiago. **A importância do vídeo como estratégia de marketing online**. 2014. Disponível em: <<http://www.publicitariossc.com/2014/07/importancia-do-video-como-estrategia-de-marketing-online/>> Acesso em: 05 jun. 2015.
- ALVES, Taíses Araújo da Silva. **Tecnologias de informação e comunicação (TIC) nas escolas**: da idealização à realidade. Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias. Lisboa, 2009
- BARBOSA, Teresinha Gonçalves. **Imagem e gerenciamento de imagem**: um estudo sobre o museu Inhotim. Faculdade Novos Horizonte, Belo Horizonte/MG, 2008. Disponível em: <http://www.unihorizontes.br/banco_dissertacoes/150620091529328713.pdf>. Acesso em: 5 jun. 2015.
- BIDARRA, José. Vídeo Grafias. Disponível em: < <http://www.univ-ab.pt/~bidarra/hyperscapes/video-grafias-195.htm>.> Acesso em: 22 jun. 2015
- BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado, 1988.
- BRASIL. Presidência da República. Lei nº 16.899, de 26 jan. de 2010. **Dispõe sobre o efetivo do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Goiás**. Goiânia: Síntese, 2010.
- BRASIL. Presidência da República. Secretaria de Comunicação Social. **Pesquisa brasileira de mídia 2015**: hábitos de consumo de mídia pela população brasileira. – Brasília : Secom, 2014.
- DE TONI, Deonir; SCHULER, Maria. **Gestão de imagem**: desenvolvendo um instrumento para a configuração da imagem de produto. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/rac/v11n4/a07v11n4.pdf>> Acesso em 07/06/2015.
- FROEMMING, Lurdes Marlene Seide. **Marketing público**. Ijuí - RS : Ed. Unijuí, 2009. – 78 p. – (Coleção educação a distância. Série livro-texto).
- FROEMMING, Lurdes Marlene Seide. **Marketing institucional**. Ijuí - RS : Ed. Unijuí, 2008. – 60 p. – (Coleção educação a distância. Série livro-texto).
- GOIÁS. Corpo de Bombeiros Militar. **Planejamento Estratégico 2012-2022**. Goiânia, CBMGO, 2012.
- HOLANDA, Ebersson. **Importância da implantação de uma ilha de edição de áudio e vídeo para instrução e ensino no CBMGO**. Trabalho de conclusão de curso. Academia Bombeiro Militar do Estado de Goiás. Goiás, 2006.

PISANI, Marília Mello. **Câmera: captura da imagem e edição**. Disponível em: <<http://proex.ufabc.edu.br/uab/index.php/2014/formacao-de-tutores/47-rpv/aulas-producao-de-video/modulo-1/283-texto-5>> Acesso em: 10 mai. 2015.

SILVA, Ana Mafalda Falcão. **Sociedade da Informação**. Coimbra. 2007. Disponível em: <<http://www4.fe.uc.pt/fontes/trabalhos/2007011.pdf>>. Acesso em: 08 jun. 2015.

WESTERKAMP, Caroline; CARISSIMI, João: **Vídeos institucionais: Uma análise comparativa**: XII Congresso de Ciências da Comunicação na Região Sul – Londrina/PR – 2011. Disponível em: <<http://www.intercom.org.br/papers/nacionais/2011/resumos/R6-0631-1.pdf>>. Acesso em: 10 jun. 2015.

TORRES, Adryelle Cristinne et al. **A Importância das Mídias Sociais para a Consolidação da Marca**. In: Congresso Norte Nordeste de Pesquisa e Inovação. Palmas - TO, 2012.

CETIC. **TIC Domicílios indica que 31% da população brasileira usa Internet pelo telefone celular**. Disponível em: <<http://cetic.br/noticia/tic-domicilios-indica-que-31-da-populacao-brasileira-usa-internet-pelo-telefone-celular>> Acesso em: 11 jun. 2015.

CISCO. **Cisco Visual Networking Index: Forecast and Methodology, 2014–2019**. Disponível em: <http://www.cisco.com/c/en/us/solutions/collateral/service-provider/ip-ngn-ip-next-generation-network/white_paper_c11-481360.html>. Acesso em: 11 jun. 2015.

SAMBA TECH. **A importância do vídeo na sua estratégia de Marketing de Conteúdo**. Disponível em <<http://sambatech.com/blog/insights/importancia-video-na-estrategia-de-marketing-de-conteudo/>> Acesso em: 11 jun. 2015.

TECMUNDO. **GoPro anuncia câmeras Hero, Hero 4 Black e Silver com recursos inéditos**. Disponível em: <<http://www.tecmundo.com.br/gopro/63722-novas-cameras-gopro-anunciadas-modelo-hero4-black-filma-4k-video.htm>> Acesso em: 28 jun. 2015.

GOPRO. **A nova linha da câmera**. Disponível em: <<http://pt.shop.gopro.com/>> Acesso em: 29 mai. 2015.

YOUTUBE. **Esportes radicais**. Disponível em: <https://www.youtube.com/results?search_query=esportes+radicais> Acesso em: 30 mai. 2015.

GRUPOM. **População não confia em instituições**. Disponível em: <<http://grupom.com.br/populacao-nao-confia-em-instituicoes-2>> Acesso em: 10 jun. 2015.

TECHTUDO. **Review Gopro Hero 3+ Black Edition**. Disponível em: <<http://www.techtudo.com.br/review/gopro-hero-3-black-edition.htm>> Acesso em: 13 jun. 2015.