

## UMA ABORDAGEM INTEGRADA DE MARKETING DIGITAL E REALIDADE AUMENTADA USANDO KINECT PARA DIVULGAÇÃO DE EVENTOS

A. J. Silva, A. P. N. Silva, E. B. Campos Neto<sup>1</sup>  
E-mail: edmilson.campos@ifrn.edu.br<sup>1</sup>

### RESUMO

Grandes eventos ocorrem periodicamente pelo mundo mobilizando multidões com suas temáticas diversificadas. Muitos desses eventos enfrentam uma série de problemas em comum: a falta de recursos financeiros, baixa visibilidade e pequena interação do público. Essas dificuldades ocorrem por diversos motivos, que normalmente estão interligados, variando de acordo com o público alvo, planejamento e execução do evento. Na procura por soluções para esses problemas, surgiu o Kconnect, uma plataforma que integra o marketing digital

e realidade aumentada com o uso do Kinect, que utiliza os próprios participantes do evento como divulgadores de certa marca ou produto, de forma natural e eficaz, proporcionando uma campanha de divulgação interna de baixo custo e de alta eficiência, uma vez que todo o usuário que recebe informações de um amigo pode reproduzi-las e distribuí-las instantaneamente entre dezenas ou centenas de outros amigos, aumentando a visibilidade da marca nas redes sociais por influência do evento.

**PALAVRAS-CHAVE:** Kconnect, marketing, Kinect, eventos.

## AN INTEGRATED DIGITAL MARKETING AND AUGMENTED REALITY USING KINECT FOR DISCLOSURE OF EVENTS

### ABSTRACT

Major events occur periodically throughout the world mobilizing crowds with their diverse themes. Many of these events face a number of common problems: lack of financial resources, low visibility and little audience interaction. These difficulties occur for several reasons, which are usually intertwined, varying according to the target audience, planning and execution of the event. In the search for solutions to these problems arose Kconnect, a platform that integrates digital marketing and

augmented reality using the Kinect, which uses its own event participants as perpetrators of certain brand or product, natural and effective way, providing a campaign of internal dissemination of low cost and high efficiency, since any user who receives information from a friend can reproduce them and distribute them instantly from dozens or hundreds of other friends, increasing brand visibility in social networks influenced by the event.

**KEYWORDS:** Kconnect, marketing, Kinect, events

## 1. INTRODUÇÃO

O segmento de eventos (convenções, congressos, feiras, etc.) movimenta em todo o mundo mais de 30 bilhões de dólares por ano, segundo dados da *Caribbean Tourism Organization* (2010), organização responsável por estímulo ao turismo sustentável. No Brasil, este setor é um ramo de atividade em constante crescimento, com mais de 330 mil eventos realizados por ano (REVISTA EVENTOS, 2012), número que tende a crescer devido à alta visibilidade gerada pelos grandes eventos desportivos que o país sediará (Copa do Mundo e Olimpíadas), além do seu forte desenvolvimento econômico nos últimos anos. A cidade de São Paulo, por exemplo, é considerada a capital latina de eventos de negócios (ABEOC, 2013). Ao lado da região Sudeste, o Nordeste aparece como destaque neste seguimento, de acordo com a CBC&VB<sup>1</sup>, a região produz mais de 58 mil eventos por ano. E ainda, de acordo com o SEBRAE-RN, 76,6% dos profissionais desta área em Natal pretendem ampliar seus serviços nos próximos anos.

O uso de marketing digital em eventos têm propiciado estratégias mais eficientes de comunicação entre os organizadores e os participantes, de forma relevante, personalizada e com mais eficiência. O marketing digital é o conjunto de estratégias de marketing e publicidade, aplicadas à Internet e ao novo comportamento do consumidor quando está navegando. Não se trata de uma ou outra ação, mas de um conjunto coerente e eficaz de ações que criam um contato permanente de sua empresa com seus clientes (Torres, 2010). Segundo FALCÃO (2008), a publicidade tem acompanhado o desenvolvimento da Internet como meio de comunicação e negócios, desde sua abertura comercial em 1995, investindo em novas formas de interação entre consumidores e marcas. O marketing viral, por exemplo, estimula o marketing boca a boca de certo produto pela Internet, aproveitando-se das redes sociais de contanto, para tal finalidade.

Em paralelo, o crescimento tecnológico fez surgir novos mecanismos de interação entre usuários e tecnologia, fazendo surgir um novo conceito conhecido como realidade aumentada, que visa garantir que o usuário se sinta imerso e possa interagir com o ambiente virtual, de forma fácil e natural. O uso de realidade aumentada pode ser um grande atrativo em eventos e um recurso interessante para aumentar interação de seus participantes.

---

<sup>1</sup> Confederação Brasileira de *Convention & Visitors Bureaux* - <http://www.fbcvb.com.br>

### 1.1 Problemática

Em contrapartida, a realização de um evento de sucesso consiste em oferecer boas atrações e receber em troca um grande público, sendo possível custear os gastos e até mesmo gerar lucro. Contudo, por questões financeiras, o montante investido para a organização e execução dos eventos é pequeno, gerando um resultado final abaixo do esperado.

A falta de recursos financeiros disponíveis para o investimento em um evento poderia ser solucionada com patrocínios, sendo que, qualquer patrocinador tem como intuito o retorno positivo do dinheiro investido, seja ele com vendas diretas, ou com o fortalecimento da marca entre os consumidores. Dessa forma, apenas os grandes eventos, que geram uma grande atenção da mídia em sua volta, conseguem bons patrocínios de maneira fácil e rápida. Enquanto isso, a parcela restante encontra sérias dificuldades, devido a baixa visibilidade gerada em todos os meios de comunicação. Sem recursos, os organizadores são obrigados a oferecerem atrações mais modestas, estruturas menos confortáveis, menos segurança, em suma, são tomadas medidas de corte de gastos, que acarretam em um evento menos atrativo, ocasionando um baixo número de pessoas presentes.

### 1.2 Proposta

Com o intuito de solucionar a problemática levantada e consequentemente aumentar a visibilidade de eventos, de modo mais eficiente e menos onerosa, propomos uma abordagem integrada de marketing digital com realidade aumentada para realização de eventos, chamada de Konnect. A plataforma desenvolvida propõe um maior envolvimento os participantes do evento, que atuarão como promotores naturais do mesmo. O Konnect é a junção de um plano de marketing em rede aliado a um software de interação atrativo e inovador, que incentiva a competição por brindes ofertados pelos patrocinadores, gerando um grande tráfego de posts e fotos pelas redes sociais, disseminando o nome do patrocinador.

### 1.3 Estrutura do documento

Na seção 2 será tratada a revisão bibliográfica. Logo em seguida na seção 3 são apresentadas as abordagens do Konnect, mostrando as ideias principais do produto, algumas metodologias usadas, como usar de forma adequada o serviço. A quarta seção apresenta os resultados obtidos com Konnect e análises de dados, abordando e detalhando as telas do

software. Na seção 5 é apresentada a conclusão e futuras propostas do Konnect. Na seção 6 são mostradas as referências que ajudou na construção do trabalho.

## 2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

A evolução recente das tecnologias para captura de interações, muitas vezes de forma ubíqua dos usuários, criou novos padrões para concepção de interfaces de aplicações interativas, tais como o Wiimote (Wii Remote 2009) e o Kinect (2010). Essas são as duas principais aplicações comerciais que caracterizam essa nova forma de se pensar em interfaces, facilitando a comunicação entre usuário e computador, por meio de interações naturais, segundo dados publicados por (AUGUSTA, 2011). A vantagem do uso de interfaces naturais está na aplicação de habilidades, simples e inatas ao ser humano, que podem ser adaptadas a diferentes tarefas sem muito esforço. O processo de aprendizagem é rápido, pois pode ser alcançado, muitas vezes, apenas através da observação de outra pessoa demonstrando a habilidade uma vez ou outra, segundo (Blake, 2011).

O Kinect possui um sofisticado algoritmo de processamento paralelo (embarcado no chip SoC) necessário para extrair o mapa de profundidade a partir da luz estruturada recebida. Para possuir mais precisão nas informações dos sensores, as imagens são alinhadas pixel a pixel, ou seja, cada pixel de imagem colorida é alinhado a um pixel da imagem de profundidade. Além disso, o Kinect sincroniza (em tempo real) todas as informações dos sensores (profundidade, cores e áudio) e as entrega através do protocolo USB 2.0, CRAWFORD (2010).

Rede social é um sistema composto por "... vários objetos sociais (pessoas), funções (atividades dessas pessoas) e situações (contexto)" (Lewis, 1987, p. 443-444). Algumas delas podem se tornar grande aliadas de empresas para fornecer feedbacks rápidos sobre seus serviços. O Twitter é bom exemplo dessas redes e de larga utilização mundial. Um microblog na qual seus usuários são convidados a responder à pergunta "O que você está fazendo?" em até 140 caracteres. Entretanto, desde o seu surgimento, diversas apropriações da ferramenta vêm despontando, inclusive para fins jornalísticos, o que faz com que se possa ir bem além do que propunha o sistema inicialmente. Além disto, dada a arquitetura aberta do Twitter, essas informações disponibilizados na ferramenta podem ser reaproveitadas em outros ambientes através do uso de sua API (ZAGO, 2009). Utilizando a *Twitter Streaming API (Application*

*Programming Interface*), pôde-se coletar os tweets praticamente em tempo real através de uma conexão persistente (XAVIER, 2011).

### 3. A ABORDAGEM KONNECT

Konnect foi o nome escolhido para nomear o protótipo do software desenvolvido, partindo de uma premissa de *connect* (conectar) + Kinect, assim gerando o nome do produto. Segundo BARICHELLO (2010), a internet configura um ambiente fértil, que permite a participação de todos. Por isso, o sistema integra tweets e imagens postadas com as hashtags determinadas pelos os organizadores do evento e seus patrocinadores. A utilização de uma hashtag facilita a disseminação de um tópico, assim como organiza o acompanhamento do conteúdo. Para a utilização de uma hashtag é necessário apenas utilizar o símbolo # mais a palavra desejada, #IXCONGIC #Patrocinador por exemplo.

Para estimular o uso dessas hashtags nos tweets e em fotos do Instagram - que normalmente também são compartilhados no Facebook - será adotado a entrega de prêmios para os usuários mais participativos (os que mais postarem conteúdo), populares (os que mais acumularem retweets) além de sorteios periódicos entre todos os usuários. Além disso, será possível acompanhar os Trending Topics do evento e o mapa dos usuários (foto do perfil dos 50 usuários mais ativos).

Isso tudo poderá ser monitorado e acompanhado através do Konnect, que ficará em pontos estratégicos, ou seja, aqueles com o maior fluxo de pessoas no evento, atraindo a atenção dos participantes, e aumentando a possibilidade deles aderirem a campanha. Com o intuito de atrair ainda mais os “curiosos”, a forma de comunicação do usuário com o programa será totalmente natural, sendo necessário apenas o uso de gestos simples, que serão apresentados em um pequeno tutorial. Isso será possível com o uso do Kinect, aparelho que reconhece movimentos.

Toda essa estrutura irá proporcionar uma campanha de divulgação interna de baixo custo e de alta eficiência, segundo FIGUEIRA (2006) o consumidor é reconhecido como o principal potencializador e propagador da mensagem para outros grupos de pessoas. Além disso, todo usuário que recebe informações de um amigo pode reproduzi-las e distribuí-las instantaneamente entre dezenas ou centenas de outros amigos, justificando o investimento por partes das empresas, em forma de patrocínio em eventos, solucionando o problema abordado inicialmente.

Para utilização do programa, é necessário manter uma distancia mínima de 1,5 metros, como pode ser visto na figura 1. O sistema reconhecerá automaticamente o usuário, dando-lhe instruções de onde se posicionar, e dos gestos para a interação.

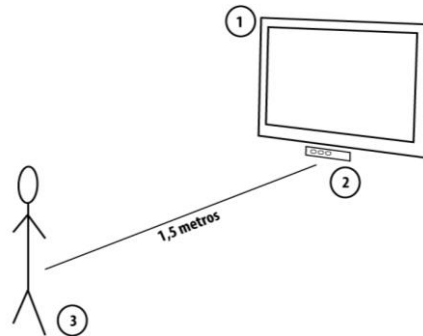


Figura 1 - Esquematisação do uso do Konnect, onde o número 1 representa uma TV, 2 o Kinect e 3 o usuário

## 4. RESULTADOS E ANÁLISE DOS DADOS

### 4.1 Resultados preliminares

Konnect é a sucessão de um trabalho de iniciação científica iniciado em 2012<sup>2</sup>, que tinha como intuito o uso do computador através Kinect (SILVA, 2012). Uma versão preliminar do Konnect foi submetida a testes durante a segunda EXPOTEC realizada no IFRN - Câmpus João Câmara. Na Figura 3 é possível observar os participantes do evento interagindo com o programa, que exibia as fotos recentes do Instagram com a hashtag #EXPOTECJC.



Figura 2: Participante utilizando o Konnect

A iniciativa foi bem aceita entre os participantes, que constantemente postavam fotos e compareciam ao stand para utilizar o programa. Ao final dos três dias de evento, foram registradas mais 350 imagens apenas no Instagram, comprovando o total sucesso inicial do Konnect.

<sup>2</sup> Utilização do Kinect como ferramenta de apoio ao processo de ensino e aprendizado

## 4.2 Resultados atuais

A experiência de aplicação do protótipo durante a II EXPOTEC JC nos rendeu uma avaliação sobre a abordagem que indicou os novos recursos que precisávamos evoluir na plataforma. Tais recursos foram adicionados à abordagem e resultou no estado atual do trabalho que será relatado nesta seção. As novas funcionalidades buscou dar ao Konnect um visual interativo, intuitivo e acima de tudo, agradável. A tela principal contém um menu pelo qual é possível transitar pelas funcionalidade do programa, além de apresentar os tweets recentes, ver Figura 4.

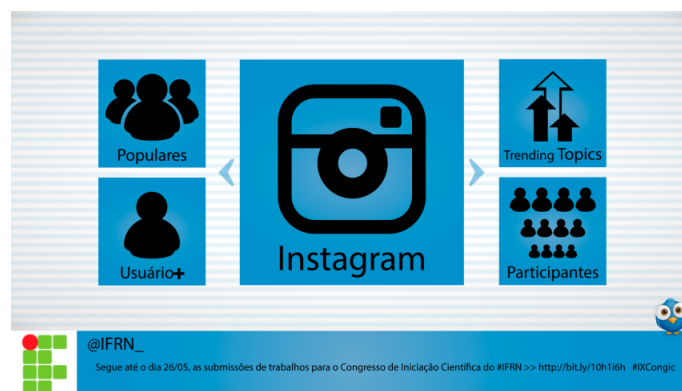


Figura 3: Tela principal do Konnect

As novas funcionalidades implementadas estão todas disponíveis a partir do menu apresentado e apresentadas em detalhes a seguir.

**Instagram** - Através dessa opção, os usuários poderão postar e conferir as fotos com a hashtag predefinida postadas no aplicativo Instagram ver Figura 5. Normalmente os usuários do Instagram publicam suas fotos no Facebook, aumentando ainda mais a quantidade de visualizações das mesmas. O Konnect irá alimentar manter uma conta própria junto ao patrocinador, pela qual serão postados fotos dos usuários frequentadores da central do Konnect, e dos ganhadores dos prêmios ofertados.



Figura 4: Konnect, opção Instagram

**Usuário +** - Os 5 participantes do Twitter e Instagram mais participativos (maior quantidade de fotos e tweets), serão destacados ver Figura 6. O objetivo é criar uma “competição” entre os usuários, incentivando o uso das *hashtags* estabelecidas. Para incentivar o clima de competição, serão ofertados prêmios periódicos para os usuários que estiverem no topo do ranking.

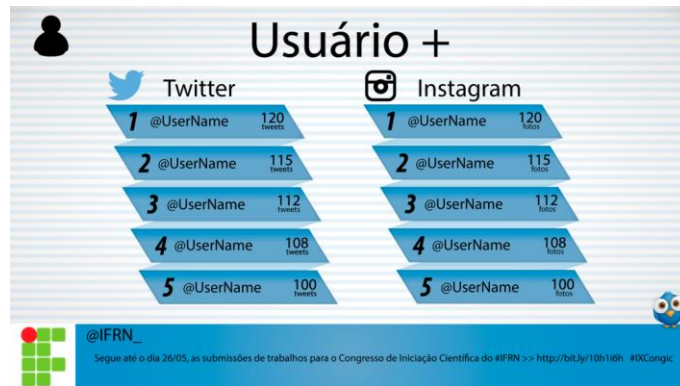


Figura 5: Konnect, opção Usuário +

**Os Populares** - Os 5 usuários do Twitter que mais acumularem *retweets*, como pode ser visto na Figura 7. O objetivo é que os usuários espalhem entre si e entre os seus seguidores os tweets e fotos relacionados ao evento e patrocinador.

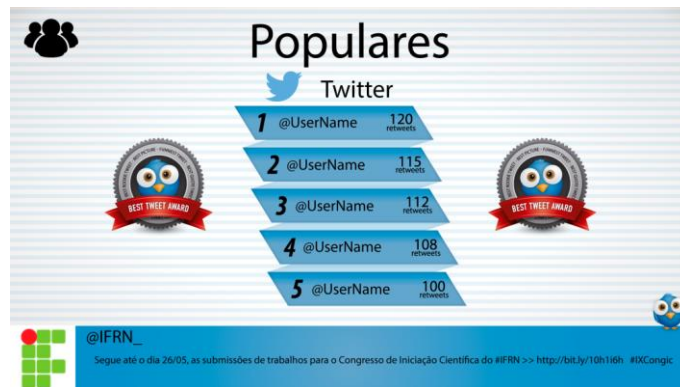


Figura 6: Konnect, opção Populares

**Trending Topics** - Os assuntos mais falados dentro do evento até o momento, como pode ser visto no exemplo abaixo na Figura 8.

**Mapa dos participantes** - As fotos dos perfis dos participantes são organizadas e exibidas de em forma de um mapa, ver Figura 9.





Figura 7: Konnect, opção Trending Topics



Figura 8: Konnect, opção Mapa de participantes

#### 4. CONCLUSÃO

Como pode ser visto nos resultados preliminares, o Konnect é bastante atrativo do ponto de vista dos usuários e vantajoso do ponto de vista dos organizadores dos eventos, que poderão encontrar com maiores facilidades patrocinadores. O trabalho encontra-se ainda em sua fase inicial, e já estão previstas novas funcionalidades, que variam da interface gráfica a uma versão web e mobile do programa, com o intuito de difundir e facilitar o seu uso. Além disso, o Konnect será adaptado com o intuito de abranger algumas áreas diferentes. Locais com um constante fluxo de pessoas, shoppings ou lojas de rua, poderiam utilizar o Konnect com uma forte ferramenta de marketing digital, agregando visibilidade a suas ações promocionais.

Está previsto testes em eventos como a Feira de Negócios da cidade de João Câmara, EXPOTEC e CONGIC. Eles servirão como parâmetro para as futuras mudanças, no qual será utilizado principalmente a opinião dos participantes, possibilitando uma versão final totalmente interativa e com o mínimo de erros, atendendo e solucionando os problemas abordados inicialmente.

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABEOC (Associação Brasileira de Empresas de Eventos). Disponível em: <<http://www.abeoc.org.br/2013/01/sao-paulo-e-a-segunda-melhor-cidade-para-fazer-negocios-na-america-latina/>>. Acesso em: 26 de maio de 2013.

AUGUSTA M. S. N. N., REHEM A., BEZERRA J. S., ROCHA A., SANTOS C. A. S., **Uso do Kinect para a extração de características afetivas do usuário**. Simpósio Brasileiro de Informática na Educação SBIE, 2011.

BARICHELLO, E. M. M. R ; OLIVEIRA, C. C. . **O marketing viral como estratégia publicitária nas novas ambiências midiáticas**. Cadernos de Comunicação (UFSM), v. 16, p. 29-44, 2010.

BLAKE, J., 2011. **Natural User Interfaces in .Net**. Capítulo 1. p. 6. Disponível em: [http://www.manning.com/blake/MEAP\\_Blake\\_ch01.pdf](http://www.manning.com/blake/MEAP_Blake_ch01.pdf). Acesso em: 14 janeiro 2011.

Caribbean Tourism Organization. Disponível em: <<http://www.abeoc.org.br/2013/01/estudo-sobre-eventos-internacionais-no-brasil-embratur-20032009/>>. Acesso em: 26 maio de 2013.

CRAWFORD, S. (2010) **“How Microsoft Kinect Works”**. HowStuffWorks.com. URL: <http://electronics.howstuffworks.com/microsoftkinect.htm>. Acesso em: 25 de janeiro 2011.

FIGUEIRA, Ricardo. **Propaganda Tradicional vs. Propaganda Interativa**. Revista Webdesign, v. 1, ano 3, n. 29, p. 58-59, maio 2006. Disponível em: <<http://issuu.com/darkwarrior/docs/ed29>>. Acesso em: 23 maio de 2013.

KOTLER, Philip; KELLER, Kevin Lane. **Administração de Marketing: A Bíblia do Marketing**. Prentice Hall Brasil, 2006, 12a edição. 776p.

Lewis, M. **Social development in infancy and early childhood**. Em J.D. Osofsky (Org.), Handbook of infant development (pp. 419-493). New York: Wiley, 1987.

NUNES, M. A. S. N. ; REHEM NETO, Almerindo Nascimento ; BEZERRA, J. S.;ROCHA, A. ; SANTOS, C. A. S. . **Uso do Kinect para a extração de características afetivas do usuário**., Aracaju-SE. Anais do XXII SBIE - XVII WIE, 2011. p. 1808-1815.

SEBRAE. **Dimensionamento econômico da indústria de eventos no Brasil**. São Paulo, SP: Revista dos eventos, 2012. Disponível em: <<http://www.abeoc.org.br/categoria/noticias/>>. Acesso em: 26 de maio de 2013.

SILVA, A. J.; CAMPOS NETO, E. B.. **Utilização do Kinect como ferramenta de apoio ao processo de ensino e aprendizado**. In: VII CONNEPI, Palmas – TO, 2012.

Torres, Cláudio. **Guia Prático de Marketing na Internet para Pequenas Empresas**. Novatec, 2009. Disponível em: <<http://www.claudiotorres.com.br>>, Acesso em: 26 maio 2013.

XAVIER, O. C. ; CARVALHO, C. L. . **Desenvolvimento de Aplicações Sociais a partir de APIs em Redes Sociais Online**. 2011.

ZAGO, Gabriela da Silva. **Apropriações Jornalísticas do Twitter: a criação de mashups**. Mediação, v. 10, p. 67-79, 2009.