

SIIMI/2014  
GOIÂNIA ABRIL 14•16 UFG/BR

**RESUMOS**



## AS INTERFACES COMPUTACIONAIS E SUAS IMPLICAÇÕES PARA O ENSINO EM ARQUITETURA E URBANISMO: IDENTIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO

Wesley da Silva Medeiros, Escola de Arquitetura e Design - PUCPR

**Modalidade: Poster**

**Grupo de trabalho: GT 5 - Sistemas Computacionais**

**Resumo:** A tecnocultura vem assumindo um papel cultural decisivo nas diversas dimensões de tempo e espaço das relações perceptivas do homem sobre linguagem, comunicação, ensino, aprendizado e, principalmente, evolução do conhecimento. Entre as áreas do conhecimento, as práticas da produção intelectual das ciências humanas constituídas por métodos de ensino tradicionais, como o desenho, deparam-se com as implicações técnicas dos ambientes informatizados. A arquitetura e urbanismo, como produto da criação do homem, tem seu desenvolvimento baseado nos fundamentos do desenho manual enquanto linguagem e comunicação própria do seu universo. Os meios de representação acadêmica, por meio do desenho no ensino deste curso, foram difundidos ao longo da história como uma metodologia pedagógica necessária para o desenvolvimento das habilidades criativas e representativas dos acadêmicos. Porém nas últimas décadas, a estrutura educacional para esta área de formação vem acompanhando o surgimento das interfaces computacionais que simulam e concretizam novos modelos de representar, criar e inovar. Surgidas no final da década de 80, essas interfaces buscaram inicialmente a representação arquitetônica a partir de sua bidimensionalidade e, a partir da década de 90, com a tridimensionalidade. Essas ferramentas vêm demonstrando uma importante evolução do domínio das habilidades técnicas construtivas e cognitivas do processo criativo ao possibilitar a visualização dos componentes 2D e 3D que definem os eixos de atuação do arquiteto e, em alguns casos, com configurações matemáticas avançadas. Contudo estes dispositivos informacionais ainda não foram incorporados como diretrizes pedagógicas e metodológicas no ensino do objeto em estudo conforme sua capacidade inovadora, visto que o desenho manual ainda é considerado o maior elo de materialização das ideias projetuais do arquiteto. Assim esta pesquisa buscou identificar e caracterizar os principais grupos das interfaces computacionais na sua qualidade de identificação com as áreas de ensino em arquitetura e urbanismo: a) o objeto enquanto concepção criativa; b) o objeto enquanto representação; c) o objeto enquanto estrutura; e d) o objeto enquanto representação final para execução construtiva. A metodologia deste trabalho de pesquisa está dividida em duas etapas, sendo a primeira de levantamento, fichamento e identificação das principais interfaces computacionais utilizadas e comercializadas no mercado, a partir dos critérios gerais estabelecidos. A segunda etapa consiste na identificação e caracterização destas ferramentas quanto as suas

principais funções em grupos de atuação como dispositivos tecnológicos. Considerando os limites da investigação não será considerado uma caracterização detalhada de cada produto, pois o objetivo desta pesquisa não é caracterizar as ferramentas computacionais, mas sim identificar quais grupos estão se constituindo e suas principais relações com o ensino em arquitetura e urbanismo. O resultado desta investigação aponta um conjunto de grupos significativos de interfaces computacionais remodeladoras dos critérios propositivos da forma de comunicação e produção do objeto arquitetura até sua materialização como construção, ainda que não articuladas como metodologias do ensino da área em discussão. Desta forma este trabalho identificou e caracterizou quatro grupos conceituais das interfaces conforme suas potencialidades articuladoras das metodologias educacionais e didáticas favoráveis à interação acadêmica com as máquinas, sendo eles: i) grupo das Interfaces para a concepção das ideias; ii) grupo das Interfaces de pós-produção; iii) grupo das interfaces para o processo de desenho técnico para execução; e iv) grupo das interfaces de geoprocessamento de dados geográficos. A partir destas conclusões, pode-se esperar que estas interfaces estejam cada vez mais presentes no cotidiano acadêmico das Faculdades de Arquitetura e Urbanismo no Brasil, portanto a discussão sobre a inclusão destes grupos nos processos metodológicos tradicionais deverá se fazer presente no palco da academia a medida que a tecnocultura fomenta novas performances de compreensão das realidades que nos cercam. Pois o aprimoramento destas interfaces como produto da tecnocultura, possibilita um movimento educacional híbrido, onde métodos tradicionais e interfaces tecnológicas definam o perfil acadêmico e profissional dos futuros arquitetos através da redefinição das dimensões de análise, do entendimento, da comunicação e a produção do objeto arquitetura e urbanismo.

*Palavras-chave: tecnocultura, interfaces computacionais, ensino, arquitetura e urbanismo, desenho 2D e 3D.*

### Referências

ARGAN, G. C. História da arte como história da cidade. 5ª edição, São Paulo, Martins Fontes, 2005.

FRANCO, J. F.; FRANCO, N. F.; CRUZ, S. R. R.; LOPES, R. D. Experiências de Uso de Mídias Interativas como Suporte para Autoria e Construção Colaborativa do Conhecimento. In Revista Novas Tecnologias na Educação, v. 5, p. 1-20, 2007.

NICOLAU, M.F.; CHVATAL, K.M.S. Análise de programas computacionais simples de apoio a projetos bioclimáticos. XIII Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído. Canela. In Anais do ENTAC, 2010

OLIVEIRA, J. C. C. B. Vitruvius, 2009. Diálogo no desenho Projeto, croqui e informática. Disponível em <http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/drops/10.028/1804>. Acessado em 05 de janeiro de 2013.

SANTAELLA, L. A tecnocultura atual e suas tendências futuras. In Revista Signo y Pensamiento, v. 30, p. 30-43, 2012.

## OS BRINQUEDOS DAS CRIANÇAS

Adriano Conceição Machado<sup>1</sup>

### Modalidade: Poster

#### *Grupo de trabalho: GT 3 - Arte e Tecnologia*

#### Resumo

##### INTRODUÇÃO

A discussão sobre o uso da tecnologia pelas crianças esta em todos os segmentos, os ambientes sociais não são mais os mesmos desde os anos 90 com o avanço das mídias móveis. E as crianças? O que mudou para elas? Tudo. Ao analisar o comportamento das crianças, entre as classes econômicas, o que predomina é o desejo dos pequenos pela tecnologia. Celulares, smartphones, tablets e outros aparelhos invadem o cotidiano infantil, com imagens e possibilidades tecnológicas. Pensando sobre essa carga tecnológica e analisando a mudança de comportamento, a obra Os Brinquedo das Crianças questiona tais transformações, e a relação da tecnologia com a possibilidade de controle social.

##### DESENVOLVIMENTO

O objetivo da obra é reconfigurar um ícone infantil e mesclar com itens de computadores, celulares e outros aparatos tecnológicos, remontando o brinquedo num outro objeto. Um híbrido entre passado e presente. Símbolo de infância reconfigurado nas novas tecnologias, para questionar a nova infância. E fazê-lo dialogar com imagens que são massificadas através de vídeo (a animação Galinha Pintadinha) desconstruídos: sobre uma mesa o objeto é colocado em frente a uma projeção de fragmentos de vídeos que serão exibidos aleatoriamente e alterados. Um urso de pelúcia é um símbolo icônico da inocência e representa a fragilidade e o ato de ser criança, brincar, e exercitar a imaginação, sem utilização de influências virtuais (mundos são criados pela mente das crianças, onde brinquedos habitam).

##### EXECUÇÃO

Reconfiguração do urso de pelúcia, e construção manual do novo objeto + Projeção de imagens que questionam a infância e a imersão tecnológica. Primeiro o urso foi remodelado, retirando os enxertos e colocando peças soltas de máquinas, logo após, os olhos são trocados por leds, e é costurado com fios, cabos e peças que fazem alusão as novas tecnologias. Sobre um pedestal o objeto será colocado em frente a uma projeção de fragmentos de vídeos que serão exibidos aleatoriamente, de vídeos de personagens e ícones da nova infância

##### JUSTIFICATIVA

O objetivo aqui é lançar mão dessas situações. O que se perde, quando não se brinca na rua. Quando uma criança é submetida a repetição de imagens? Qual assustador isso é para um adulto que não se conforma com tais mudanças? E como essas crianças já diluíram essas questões e demonstram quão adaptadas a relação de tecnologia interativa digital o ser humano pode ser.

<sup>1</sup> Graduando em Artes Visuais - Universidade Federal do Recôncavo da Bahia - UFRB

## ANALISANDO A INTERATIVIDADE NO CONTEXTO DOS FESTIVAIS DE ARTE DIGITAL BRASILEIROS/ FILE E 3M COMO ESTUDOS DE CASO

Elisiana Frizzoni Candian

### **Modalidade: Poster**

#### **Grupo de trabalho: GT 1 - Economia Criativa**

**Resumo:** O objetivo do pôster será apresentar uma parte da discussão que faz parte da pesquisa de dissertação em andamento a respeito de festivais de arte dedicados à exposição de obras baseadas em mídias digitais e eletrônicas.

Trataremos a questão que nos acompanha durante a pesquisa: será que as obras interativas apresentadas em festivais colaboram para disseminação do “mundo da arte” pautado nesses meios para um público ainda distante dessa produção e o aproximam das tecnologias? Uma vez que o trabalho de arte digital muitas vezes, como trata Christiane Paul (PAUL, 2008: 1) questiona interface e não se preocupa com a “objetificação” se centrando mais na estrutura, no discurso, na crítica ao meio ou na interação com o espectador.

Apontaremos definições para interatividade baseando em teóricos como Söke Dinka e outros que tratam o “mundo da arte digital”, como Arlindo Machado, Christiane Paul, Domenico Quaranta, Edward Shanken e etc. Analisaremos obras que estiveram nos festivais brasileiros que fazem parte do nosso estudo de caso: O Festival Internacional de Linguagens Eletônicas, o FILE e a Mostra 3M de Arte Digital, a fim de discutir a questão apresentada em paralelo à definição de interatividade.

*Palavras-chave: Arte Digital, Festivais, Interatividade*

## TITULO: PLATAFORMA WEB INTERATIVA RELACIONADA COM O CUIDADO E A PRESERVAÇÃO DO CERRADO GOIANO, ORIENTADA PARA CRIANÇAS NO ENSINO FUNDAMENTAL.

Gualtieri Nicolás Andrés - Ruiz Laura Verónica

**Modalidade: Poster**

**Grupo de trabalho: GT 4 - Juegos y entreteniment**

**Resumo:** O desenvolvimento deste projeto tem como finalidade evidenciar a importância de estimular, no âmbito escolar, a sensibilidade do aluno em relação com o respeito, cuidado e preservação do meio ambiente, através de uma proposta lúdica e educativa.

No nosso dia a dia estamos imersos num estilo de vida que privilegia a linguagem das imagens, que se transformam em motivadoras de desejos e atuam moldando nossos costumes e impondo valores. Por esta razão é importante obter vantagens desse entorno imagético e de todas as possibilidades que ele brinda para o desenvolvimento da sensibilidade visual, aproveitando essa potencialidade para utilizá-la como recurso na sala de aula. Pretende-se então, com este projeto, que as crianças se interessem pela preservação e cuidado do meio ambiente através da utilização de um recurso lúdico e familiar para eles.

Propõem-se para o website seis interfases: um home de início, quatro interfases que se correspondem aos jogos e atividades a desenvolver, uma janela com a pontuação, e prêmios e conselhos para o cuidado do meio ambiente. Os jogos são de uma gráfica simples, não requerer um computador avançado nem de alta complexidade; somente conexão de banda larga. Tudo isso possibilitará a acessibilidade à plataforma para que ela possa ser implementada em qualquer instituição com fins educativos, o simplesmente possa ser utilizada desde casa.

Em consequência se propõem cinco módulos fundamentais que desenvolvam não só aspectos particulares sobre o cuidado e a preservação do Cerrado Goiano, mas também aspectos gerais inerentes à educação ambiental mundialmente conveniada: poupança de energia, reciclagem, rotação de cultivos, prevenção de incêndios e como modulo extra a oficina de criação de objetos e produtos sustentáveis que disponibiliza para o usuário guias para aprender a realizar objetos a partir de embalagens descartáveis que possam ter ao alcance em casa.

A informação está expressa de maneira didática e organizada acorde à idade do público alvo, utilizando uma linguagem apta acompanhada de imagens ilustrativas para a maior e melhor compreensão e retenção. Embora as crianças tenham completa liberdade para escolher quais são as atividades que vão realizar, o jogo propõe um percurso linear que inicia com os jogos de preservação do ambiente em geral e termina com os mais específicos e o guia para fazer objetos com materiais reutilizáveis.

*Palavras-chave: meio ambiente - educação - crianças -design de comunicação - website*





## MULTIDIARIO EXPRESS

Gualtieri Nicolás - Piedrabuena Milena - Rufiner Paula

### Modalidade: Poster

#### *Grupo de trabalho: GT 6 - Investigación, desarrollo e innovación en médios interactivos*

**Resumo:** Diseño de interfaz de un multidiario digital contenido en una aplicación para soporte tablet de 7 pulgadas; que contenga periódicos digitales preseleccionados para escoger como fuentes de información y herramientas preestablecidas para la personalización de pantalla y visualización de la información.

La diversidad de opiniones en un mundo que minuto a minuto comparte contenidos en redes sociales nos exige estar informados de lo que pasa constantemente y tener de esto, una multiplicidad de voces y argumentos para formar nuestras propias opiniones. El periódico como medio de comunicación establece jerarquías de información dadas por secciones y categorías preestablecidas por la editorial del medio emisor. En estos últimos tiempos con la digitalización del mismo se ha conseguido que el usuario interactúe un poco más de manera directa mediante el vínculo web y tener de manera más veloz las noticias en tiempo real.

El aporte desde el diseño de la comunicación visual es generar un espacio donde se pueda agilizar el tiempo de lectura de las noticias mediante una plataforma que contenga toda la información que se elige ver y que a su vez la misma pueda ser visualizada en cualquier momento y lugar. Esto es logrado mediante la elaboración de una organización modular que responda a esta nueva forma de lectura instaurada por los nuevos soportes digitales.

Nuestro desafío, entonces, se basa en generar a partir del diseño de comunicación visual una interfaz capaz de dar al usuario una interactividad superior con la información periodística. Poder establecer estructuras hipermediales inteligentes que permitan al usuario tener un acercamiento mayor con la información y que a su vez permita mejorar la multisequencialidad. Preestablecer herramientas y estructuras de trabajo para que los usuarios se desenvuelvan en el espacio digital como personalizadores de la visualización de las noticias. Adaptar nociones del diseño editorial para al soporte digital. Generar una organización modular y jerarquizada para facilitar la visualización de una gran cantidad de información. Determinar las mejores elecciones y combinaciones tipográficas para pantalla. Facilitar la navegación dentro de la interfaz mediante el uso eficaz de indicadores y recursos de diseño de información. Generar una interfaz adaptable a las posibilidades de navegación e interactividad que nos ofrece el soporte, desde su pantalla táctil a la navegación horizontal y vertical y la orientación de las páginas.

El periódico se organiza por secciones temáticas, las cuales agrupan las noticias según los temas que traten. El usuario puede seleccionar qué secciones desea ver en su aplicación y cuáles no. Cuenta con un HOME principal donde se muestran noticias de todas las secciones elegidas. Se utilizan ocho secciones para la organización: deportes, entretenimiento, finanzas, tecnología, naturaleza, política, actualidad y vida.

El público de la aplicación multidiario puede ser muy amplio ya que se trata de una aplicación que puede descargarse libremente. Pero teniendo en cuenta ciertas características sobre el soporte o la lectura de periódicos, llegamos a algunas conclusiones: se considera que los adultos en general son aquel sector del público que más recurre al periódico, por esta razón serían una parte importante del público. Los jóvenes no son el sector del público que más lee periódicos, pero constituyen uno de los mayores sectores de personas que utilizan aplicaciones en soportes digitales. Los ancianos participan en menor medida del público de la aplicación, debido a las dificultades del uso de soportes digitales.

Las principales decisiones de este proyecto se vieron reflejadas en la construcción de las opciones de apariencia, donde en primer lugar nos basamos en tres tipos de periódicos de estilos editoriales distintos y de esta manera elegimos elementos de modulación, recursos gráficos y tipográficos que conformaran en una combinación el estilo de cada uno de estos tres tipos de periódicos: moderno, tradicional y sensacionalista. Pero también permitiendo que cuando se mezclaran estos elementos unos con otros, formen nuevos estilos que combinen características de todos los estilos.

El estilo moderno posee una impronta simple se caracteriza principalmente por poseer un gran número de noticias en home y las secciones, ya que se combinan muchas noticias en pequeños módulos. Está compuesto por una abundante presencia de imágenes y planos con sombras sutiles que permiten obtener una agradable experiencia visual para el usuario.

El estilo sensacionalista es un diario inspirado en periódicos de tipo amarillista, que posee jerarquías de noticia grandes, gran presencia de imagen y titulares grandes con contrastantes que permiten mejorar la experiencia de usuarios con dificultades visuales.

El estilo tradicional tiene una impronta que se remonta a los periódicos más clásicos, también llamados grises, con más presencia de texto y donde la fotografía acompaña en menor medida.

A partir de desglosar estos tres estilos vistos en los tres aspectos esenciales que hacen a la visualización como lo son: el estilo gráfico, la modulación y las diferentes tipografías, podemos utilizar cada uno de estos por separado. En total el usuario puede combinar estos aspectos y generar 27 combinaciones posibles.

Sin duda este proyecto logrará transformar el hábito de lectura de un periódico, en un nuevo nivel de experiencia de participación del usuario.

*Palavras-chave: periódico, digital, aplicación, tablet, multidiario, periódico interactividad, multijornal*

## POIESIS - CONTROLE JOYPAD PARA TETRAPLÉGICOS

Beatrice Catarine Chagas Terço

### Modalidade: Poster

#### **Grupo de trabalho: GT 6 - Pesquisa, desenvolvimento e inovação em mídias interativas**

**Resumo:** Este poster apresenta os resultados de um projeto de pesquisa, criação e desenvolvimento de controles de vídeo game adaptados para tetraplégicos ou quadriplégicos. No decorrer da pesquisa, percebemos que já existe uma variada gama de tecnologia de suporte para comunicação de tetraplégicos e quadriplégicos mas ainda há muito pouco sendo desenvolvido em relação à tecnologia de jogos e expressão criativa. Sendo assim, o projeto cumpre o objetivo de atender as demandas crescentes do uso de console de video games por pessoas em situação de tetraplegia e quadriplegia.

Os seus botões de comando se baseiam nos movimentos do corpo do usuário e sua construção é feita com materiais de baixo custo, para que o seu preço não seja um impedimento para as pessoas de baixa renda. Neste caso, o controle que será apresentado é o que foi construído para um rapaz de 33 anos que ficou tetraplégico há 13 anos. Os movimentos corporais que ele possui são os da cabeça, pescoço e ombros e o controle foi desenvolvido com quatro comandos principais: andar para a direita, para a esquerda, pular e correr. Os comandos direcionais, são acionados através de movimentos da cabeça e os de ação pelos ombros, adaptando o controle às necessidades especiais de seu usuário.

A ideia é que esse controle seja continuamente aperfeiçoado e possa ser futuramente adaptado para outras especificidades dentro da tetraplegia e quadriplegia. Além disto, pretende-se com este projeto fomentar a criação de outros controles para pessoas com variados tipos de necessidades especiais.

*Palavras-chave: Controle - Game - Tetraplégicos - Autonomia - Interatividade*

