



# XIII

# CICTA 2018

CONGRESSO DE INICIAÇÃO  
CIENTÍFICA, TECNOLÓGICA E ARTÍSTICA

29 DE MARÇO DE 2018

# RESUMOS

**CENTRO UNIVERSITÁRIO SENAC - SANTO AMARO**

 CENTRO DE CONVENÇÕES  
Av. Eng. Eusébio Stevaux, 823 - São Paulo

 (11) 5682-7300

 [www.sp.senac.br/ic](http://www.sp.senac.br/ic)

**CNPq**  
Conselho Nacional de Desenvolvimento  
Científico e Tecnológico

**Senac**

**CENTRO UNIVERSITÁRIO SENAC**

Reitor Sidney Zaganin Latorre

**DIRETORIA DE GRADUAÇÃO**

Diretor Eduardo Mazzaferro Ehlers

**COORDENAÇÃO INSTITUCIONAL DE PESQUISA**

Coordenadora Luciana Mara Ribeiro Marino

**COORDENAÇÃO INSTITUCIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

Profª Emília Satoshi Miyamaru Seo

**COORDENAÇÃO DE INICIAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO**

**TECNOLÓGICO E INOVAÇÃO**

Prof. Fernando Luiz Fogliano

**COMITÊ INSTITUCIONAL DE PESQUISA**

Dr. Eduardo Mazzaferro Ehlers

Prof. Dr. Donizetti Leonidas de Paiva

Profa. Dra. Emília Satoshi Miyamaru Seo

Prof. Dr. Everton Crivoi do Carmo

Dra. Luciana Mara Ribeiro Marino

Profa. Dra. Maria Eduarda Araujo Guimarães

Profa. Dra. Myrna de Arruda Nascimento

Prof. Dr. Fernando Luiz Fogliano

**COMITÊ EXTERNO**

Prof. Dr. André Riyuiti Hirakawa

Profa. Dra. Beatriz Helena Fonseca Ferreira Pires

Profa. Dra. Cibele Haddad Taralli

Profa. Dra. Rita Maria Monteiro Goulart

Prof. Dr. Reinaldo Azevedo Vargas

Prof. Dra. Tamara Caroline Strelec

**13º. Congresso de Iniciação Científica, Tecnológica e Artística.**

29 de março de 2018

Centro de Convenções

Centro Universitário Senac - Santo Amaro

**Programação**

**13h30**

Outorga de Alunos Ingressantes - Processo 2018

**14 horas**

Reunião do Comitê Externo PIBIC/ PIBITI - CNPq

**14 às 17 horas**

Sessões Técnicas | Apresentações Oraís dos Projetos de Iniciação Científica,  
Tecnológica e Artística - Processo 2017

## SUMÁRIO

GRUPO DE PESQUISA EM COMUNICAÇÃO, ARQUITETURA E DESIGN.....	05
GRUPO DE PESQUISA EM CULTURA E COMPORTAMENTO.....	42
GRUPO DE PESQUISA EM GESTÃO, INTERNACIONALIZAÇÃO E DESENVOLVIMENTO.....	93
GRUPO DE PESQUISA EM SAÚDE E BEM ESTAR.....	104
GRUPO DE PESQUISA EM SUSTENTABILIDADE.....	128
GRUPO DE PESQUISA EM TECNOLOGIA APLICADA.....	171

## **Experiência e tecnologia em espaços colaborativos**

Ana Beatriz Ferreira de Figueiredo<sup>1</sup>

Prof. Dr. Nelson José Urssi<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudante do Curso de Arquitetura e Urbanismo; Bolsista (Senac ou CNPq);  
anabeatrizfdf@gmail.com

<sup>2</sup>Professor do Centro Universitário Senac  
nelson.jurssi@sp.senac.com.br

**Linha de Pesquisa:** Arquitetura e Design

**Projeto:** Metamorfose Urbana: processos de transformação nas cidades contemporâneas. Cidade Conectada: ambiente urbano e nova mídias na era do conhecimento.

### **Resumo**

Numa época em que as pessoas e as informações se movem mais rápido do que nunca, e os espaços urbanos estão em constante mudança, este projeto busca reafirmar a importância dos espaços colaborativos voltados à inovação e das experiências que estes lugares podem propiciar. A partir da bibliografia básica definida e do estudo e vivência de diferentes cenários de espaços colaborativos que são permeados pela tecnologia, o projeto tem como objetivo final oferecer um espaço que envolva pessoas que tenham interesse em atuar gerando valor para a sociedade, experiências, aprendizado, tecnologia e produtividade, mantendo sempre em mente a relevância desse espaço para a sociedade por meio da troca de conhecimento, pontos fundamentais para o funcionamento deste ambiente.

Palavras-chave: indivíduo, espaços colaborativos; experiências; tecnologia.

### **Abstract**

In a time when people and information move faster than ever, and urban spaces are constantly changing, this project aims to reaffirm the importance of collaborative spaces for innovation and the experiences that these places can provide. Based on the basic bibliography defined and the study and

experience of different scenarios of collaborative spaces that are permeated by technology, the final project aims to offer a space that involves people who have an interest in acting generating value for society, experiences, learning, technology and productivity, always keeping in mind the relevance of this space for society through the exchange of knowledge; fundamental points for the functioning of this environment.

Keywords: individual, coworking spaces; experiences; technology.

## Cine Comodoro

### A deterioração do bem cultural

Ana Clara Ávila de Macedo<sup>1</sup>

Dra. Myrna de Arruda Nascimento<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudante do Curso de Arquitetura e Urbanismo; Bolsista (Senac ou CNPq);  
anaclara29071997@gmail.com

<sup>2</sup>Professora do Centro Universitário Senac  
myrna.anascimento@sp.senac.br

**Linha de Pesquisa:** Arquitetura e Design

**Projeto:** Cultura Material e Imaterial: leituras e traduções da cidade latente (subproduto do projeto Da investigação à especulação: estudos transdisciplinares dirigidos às representações da cultura material e imaterial).

#### Resumo

Localizada no centro da cidade de São Paulo, a Av. São João foi uma das grandes avenidas que definiram São Paulo como metrópole moderna no século XX. Juntamente com a Av. Ipiranga constituía a região conhecida como Cinelândia Paulista, de enorme importância para a cidade no século passado por ter abrigado muitos dos melhores cinemas da cidade, era símbolo de tecnologia avançada, informação e cultura. Com os investimentos destinados à Av. Paulista a partir de 1950 e a construção do Elevado Presidente João Goulart - antigo Elevado Presidente Costa e Silva, o Minhocão - em 1970, a Av. São João -assim como toda a região que era conhecida como Centro Novo - passa a sofrer um processo de deterioração que perdura até então. O foco desta pesquisa de iniciação científica é evidenciar tal deterioração - assim sensibilizando indivíduo e poder público sobre a preservação dos bens materiais e imateriais - por meio de uma intervenção urbana em um dos edifícios da avenida em questão, este sendo capaz de captar a essência e trajetória de seu entorno. O edifício escolhido para a intervenção foi o Lucerna - Av. São João 1452/1474 - projetado pelo arquiteto Adolf

Franz Heep e inaugurado em 1959, seu térreo e subsolo abrigavam o antigo Cine Comodoro, o qual acompanhou auge e decadência da cinelândia, tendo uma das maiores e mais avançadas salas de cinema das décadas de 60 e 70, encontra-se fechado desde 1997 e sua sala foi destruída por um incêndio em 2000. Pretende-se intervir no térreo do edifício através de três telas que têm por finalidade simular a fachada do cine em três diferentes décadas - 60, 70 e 80 - de forma a apresentar uma gradação que manifeste o trajeto percorrido pelo cenário entre final da década de 50 e atualmente, tornando assim possível que o indivíduo espectador perceba o contraste entre o que é e o que um dia foi a edificação, e então subjetivamente a Cinelândia e o Centro Novo como um todo.

Palavras-chave: Arquitetura; Intervenção Urbana; Bem cultural; Cinema Comodoro; Edifício Lucerna.

### **Abstract**

Located on the center of Sao Paulo city, the Sao Joao Avenue was one of the avenues who defined Sao Paulo as a modern metropolis of the 20th century. Along with Ipiranga Avenue, they formed a region known as Cinelandia Paulista, of great importance to the city on the past century by hosting many of the best movie theaters in town, it was a symbol of advanced technology, information and culture. With the investments focused on Paulista Avenue on the 50's and the build of Elevado Presidente Joao Goulart on the 70's, the Sao Joao Avenue - as does all of the region known as Centro Novo - begins to suffer a process of deterioration that lasts until today. The goal of this research is to point the deterioration - therefore sensitizing individual and public power about the preservation of the material and immaterial goods - by an urban intervention in one of the buildings on the avenue in discuss, that captures the essence and path of your surroundings. The chosen building for the intervention as the Lucerna Building, designed by the architect Adolf Franz Heep in 1959, its ground and underground floor once hosted the movie theater known as Cine Comodoro, which followed the height and decay of cinelandia, having one of the biggest and most advanced cinemas of the



60's and 70's, has been closed since 1997 and its room was destroyed by a fire in 2000. It is intended to intervene on the ground floor of the building by using three screens that will simulate the facade of the movie theater in three different decades in order to present a gradation that manifests the path traveled by the scenario between the 50's and now, thus making possible for the spectator to perceive the contrast between what is and what was the building, and then subjectively the whole region.

Keywords: Architecture; Urban Intervention; Cultural Good; Comodoro Cinema; Lucerna building.

## **Experimentações para promover experiências e vivências na cidade de São Paulo**

Antonio Attademo Junior<sup>1</sup>

Dra. Myrna de Arruda Nascimento<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudante do Curso de Arquitetura e Urbanismo; Bolsista (Senac ou CNPq); antonioattademo@gmail.com

<sup>2</sup>Professora do Centro Universitário Senac myrna.anascimento@sp.senac.br

**Linha de Pesquisa:** Arquitetura e Design

**Projeto:** Cultura Material e Imaterial: leituras e traduções da cidade latente. (Subproduto do projeto *Da investigação à especulação: estudos transdisciplinares dirigidos às representações da cultura material e imaterial*).

### **Resumo**

Esta pesquisa destinou-se a ressaltar os espaços de São Paulo esquecidos pelo tempo, pelas transformações, e pelo deslocamento social e econômico, através do uso de linguagem nova para realçar aspectos característicos da história da cidade que são resultantes das ações de cada pessoa que nela vive.

Executamos intervenção visual em um edifício com raízes históricas para despertar o olhar seja do habitante, seja do visitante ou, do turista ocasional, para tudo que os rodeia.

A pesquisa permitiu conhecer, através da escolha do edifício, o significado de sua importância histórica e o entendimento da sua relevância para a construção física e social da cidade de São Paulo, estabelecendo um elo entre as realizações humanas dos antepassados e criando um vínculo afetivo entre o cidadão e o espaço urbano.

Palavras-chave: São Paulo, urbanização, história arquitetônica, edificações, verticalização, espaço público.

### **Abstract**

This research intended to emphasize the spaces of São Paulo forgotten by

time, by transformations and by social and economic displacement, by using the new language to highlight it characterizing the history of the city that is the result of the actions of each person living.

We also intended to make a visual intervention process in a building with historical roots and despair the look of inhabitant, or make the occasional tourist, to everything that surrounds them. The research gave the possibility, by choosing the building, to understand the meaning of its historical and understanding of its relevance to the physical and social construction of the city of São Paulo, establishing a link between human achievements of the ancestors and create an affective bond between the citizen and urban space. Keywords: São Paulo, urbanization, architectural history, buildings, verticalization, public space.

## **INTERVENÇÃO TECNOLÓGICA EM BENS DE CULTURA MATERIAL E IMATERIAL**

Arthur Braga e Silva<sup>1</sup>  
Adriano Camargo de Luca<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudante do Curso de Design Gráfico; Bolsista Senac;  
arthurbs110@gmail.com.br

<sup>2</sup>Professor do Centro Universitário Senac  
adriano.cluca@sp.senac.br

**Linha de Pesquisa:** Arquitetura e Design

**Projeto:** Da investigação à especulação: estudos transdisciplinares dirigidos às representações de cultura material e imaterial.

### **Resumo**

Este projeto de pesquisa propôs estudar realidade aumentada e cultura material e imaterial, sendo analisado e ensaiado estudos de caso, com o objetivo de sugerir uma intervenção em ambientes urbanos ou na cultura material e imaterial de São Paulo, tendo como finalidade sugerir uma nova experiência sensorial do indivíduo com a cidade.

Palavras-chave: São Paulo, Cultura Material e Imaterial, Protótipo, Realidade Aumentada, Intervenção.

### **Abstract**

This research project proposed to study augmented reality and material and immaterial culture, with the purpose of suggesting an intervention in urban environments or in the material and immaterial culture of São Paulo, with the goal of suggesting a new sensorial experience of the individual with the city.

Keywords: São Paulo, Material and immaterial culture, Prototype, Augmented reality, Intervention.

## **CORPO E ARQUITETURA: UMA REFLEXÃO SOBRE MOVIMENTOS NO ESPAÇO**

Bruna Figueiredo Perez<sup>1</sup>

Dra. Myrna de Arruda Nascimento<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudante do Curso de Arquitetura e Urbanismo; Bolsista CNPq;  
brunaperez9@gmail.com

<sup>2</sup>Professora do Centro Universitário Senac  
myrna.anascimento@sp.senac.br

**Linha de Pesquisa:** Arquitetura e Design

**Projeto:** Cultura material e imaterial: leituras da cidade latente.

### **Resumo**

Este projeto de Iniciação Científica investigou as diferentes reações e sensações do corpo humano em variados espaços públicos, através da observação, documentação e análise da arquitetura oferecida como suporte aos indivíduos que os frequentam. Analisou como a memória histórica, desenho e implantação do Teatro Municipal de São Paulo influenciam as pessoas que o conhecem e frequentam, por ali transitam ou permanecem.

Palavras-chave: corpo; espaço; arquitetura; cultura material e imaterial; Teatro Municipal de São Paulo.

### **Abstract**

This scientific research project investigated the different reactions and sensations of the human body in various public spaces, through the observation, documentation and analysis of the architecture offered as a support to the individuals who attend them. It also analysed how the historical memory, drawing and implantation of the Municipal Theater of São Paulo influence the people who know and attend it, pass by or remain there.

Keywords: body; space; architecture; material and immaterial culture; Municipal Theater of São Paulo.

## **Embarque Parada Paulista: Um olhar sobre os passeios públicos de São Paulo a partir do subsolo**

Caroline Belem Oliveira<sup>1</sup>

Dra. Myrna de Arruda Nascimento<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudante do Curso de Arquitetura e Urbanismo; Bolsista Senac; carouxmags@gmail.com

<sup>2</sup>Professora do Centro Universitário Senac  
myrna.anascimento@sp.senac.br

**Linha de Pesquisa:** Arquitetura e Design

**Projeto:** Cultura Material e Imaterial: leituras e traduções da cidade latente (*Subproduto do projeto Da investigação à especulação: estudos transdisciplinares dirigidos às representações da cultura material e imaterial*)

### **Resumo**

Este projeto tem como objetivo investigar e mostrar como os passeios públicos da cidade de São Paulo, em especial as passagens subterrâneas, foram negligenciados ao longo dos anos, desde os primeiros planos urbanos, até os dias de hoje e como esses locais podem ser revitalizados oferecendo novas oportunidades de uso para a população, convidando as pessoas à permanência e à troca de experiências com outras pessoas. Duas passagens foram analisadas a fim de comparação e de propor meios de revitalizar esses locais que, ora estão abandonados e fechados, ora passam despercebidos pela população em geral.

Palavras-chave: São Paulo, Passeios urbanos, Passagens subterrâneas, Arte na cidade, Escala humana.

### **Abstract**

This project aims to investigate and show how the public sidewalks of São Paulo city, especially the underground passages, have been neglected since it's first urban plans and until this day. It will explore how these places can be revitalized with new meanings for the people while inviting them to inter-

act with each other. Two underground passages were analyzed in order to compare and propose ways of revitalization for all these abandoned, closed, or open yet, unnoticed places.

Key words: São Paulo, Urban sidewalks, underground passages, Art in the city, Human scale

## **O RESGATE DE ATENA E ARTÊMIS NO CINEMA CONTEMPORÂNEO E SUA RELAÇÃO COM O ATUAL CRESCENTE DO FEMINISMO**

Eliana Moraes Marcondes<sup>1</sup>  
Ana Lúcia Reboledo Sanches<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudante do Curso de Audiovisual; Bolsista Senac;  
elianamoraes.work@gmail.com

<sup>2</sup>Professora do Centro Universitário Senac  
ana.sanches@sp.senac.br

**Linha de Pesquisa:** Comunicação

**Projeto:** Pesquisa em Comunicação, Arquitetura e Design

### **Resumo**

Neste projeto, apresentaremos o desenvolvimento do artigo científico cuja análise principal se baseia primordialmente no resgate da mulher guerreira, arquétipo fundamentado na mitologia Greco-Romana através de duas deusas do Olimpo, Atena e Ártemis.

Refletiremos sobre sua representatividade no cinema contemporâneo por meio do filme baseado em histórias em quadrinhos, Mulher Maravilha (2017), e sua série de mesmo nome feita na década de 70, produtos de dois momentos de mudança na história do feminismo ocidental.

A partir do símbolo de empoderamento feminino que é resgatado na Mulher Maravilha, buscaremos entender a influência em larga escala da personagem nas mídias em que foi veiculada, a reação de seus espectadores e seu papel na quebra de estereótipos de gênero.

Palavras-chave: mitologia, cinema, feminismo, representatividade, empoderamento;

### **Abstract**

In this project, we shall present a scientific article in which the main analysis is based primarily on reclaiming the warrior woman, an archetype consolidated in Greek-Roman mythology through two goddesses of the Olympus,



Athena and Artemis.

Reflecting about its representativity in contemporary films, our object of analysis is the comic-book-based movie, Wonder Woman (2017), and the equally-named TV show made in the 70s, products of two turning points in the history of western feminism.

From the female empowerment symbol found in Wonder Woman, we will try to understand the range of her influence created by the media outlets, the reactions of her audience and her role in breaking gender stereotypes.

Keywords: mythology, cinema, feminism, representativeness, empowerment;

## **AUTORREPRESENTAÇÃO E A CULTURA PERIFÉRICA DE SÃO PAULO**

Eliane Souza da Cunha<sup>1</sup>

Ralf José Castenheira Flôres<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudante do Curso de Arquitetura e Urbanismo  
eliane.sc@icloud.com

<sup>2</sup>Professor do Centro Universitário Senac  
ralf.jcflores@sp.senac.br

**Linha de Pesquisa:** Design e Arquitetura

**Projeto:** Da investigação à especulação: estudos transdisciplinares dirigidos às representações da cultura material e imaterial

### **Resumo**

Tratando da representação visual da cidade de São Paulo disseminada na internet, é notável sua significância na construção de sentido a respeito da cidade. Nesta mesma produção é notável a ausência da cidade informal. Este projeto de pesquisa realizou uma investigação sobre a autorrepresentação e sua disseminação no meio digital e de como estas são ferramentas potenciais de transformação dos padrões existente e de inclusão a partir da representatividade social.

Palavras-chave: Fotografia urbana, identidade, representação social, cidade informal, autorrepresentação.

### **Abstract**

In dealing with the imagery production of São Paulo city spread on the internet, it's remarkable their relevance on the sensemaking of the city itself. On that same production, it's remarkable the lack of presence of the informal city. This research project realized an investigation about how the self-representation and its dissemination in the digital media are potential tools of transformation of the existing standards and of inclusion based on the social representativeness.

Keywords: urban photography, identity, social representation, informal city, self-representation.

## **AS VISÕES MÍTICAS DE CASSANDRA NA POÉTICA DE SOPHIA DE MELLO BREYNER ANDRESEN E O EFEITO CASSANDRA EM DISCURSOS MIDIÁTICOS CONTEMPORÂNEOS**

Gisele Centenaro<sup>1</sup>

Ana Lúcia Reboledo Sanches<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudante do Curso de Licenciatura em Pedagogia EAD; Bolsista Senac; gisele@about.com.br

<sup>2</sup>Professora do Centro Universitário Senac  
ana.sanches@sp.senac.br

**Linha de Pesquisa:** Comunicação

**Projeto:** Pesquisa em Comunicação, Arquitetura e Design

### **Resumo**

Este artigo apresenta um estudo comparativo do divino mítico feminino na poesia lírica de Sophia de Mello Breyner Andresen e na poesia épica de Homero, induzindo reflexões sobre o caráter pedagógico dos mitos e sobre a cultura do sacrifício feminino da antiguidade clássica grega à contemporaneidade, concentrando-se no mito de Cassandra e nos efeitos que ele exerce nas sociedades brasileira e norte-americana por meio de discursos midiáticos. Teorias de pensadores como Bakhtin, Barthes, Cassirer, Campbell, Eliade, Jaeger e Harari fundamentaram o desenvolvimento deste trabalho científico, que, para além da literatura, identifica criticamente a construção e a desconstrução de mitos femininos no campo da política baseado em textos publicados em jornais e revistas, entre janeiro de 2014 e julho de 2017, sobre Dilma Rousseff, ex-presidente do Brasil, e Hillary Clinton, candidata derrotada à Presidência dos Estados Unidos. Os resultados das análises temáticas, formais e estruturais dos discursos poéticos e midiáticos investigados sinalizam a importância de se intensificar os debates democráticos sobre conservadorismo e questões de gênero, bem como sobre a orientação masculina ainda fortemente enraizada nos sistemas educativos e de comunicação da sociedade brasileira do século XXI.

Palavras-chave: Homero; Sophia de Mello Breyner Andresen; Cassandra; Dilma Rousseff; Hillary Clinton; mitos femininos; sacrifício feminino; coisificação feminina; discursos midiáticos.

### **Abstract**

This paper presents a comparative study of the feminine mythical divine in Sophia de Mello Breyner Andresen's lyric poetry and in Homer's epic poetry, inducing reflections about the pedagogical character of the myths and about the culture of female sacrifice from classical Greek antiquity to contemporaneity, focusing the myth of Cassandra and the effects that this myth exerts in Brazilian and American societies through media discourses. Theories of thinkers such as Bakhtin, Barthes, Cassirer, Campbell, Eliade, Jaeger and Harari substantiated the development of this scientific work, which, in addition to literature, critically identifies the construction and the deconstruction of feminine myths in the field of politics based on texts published in newspapers and magazines, between January 2014 and July 2017, about Dilma Rousseff, former President of Brazil, and Hillary Clinton, the defeated candidate to the Presidency of USA. The results of the thematic, formal and structural analyzes of the literary and media discourses investigated signaled the importance of intensifying democratic debates about conservatism and gender issues, as well as about the masculine orientation still strongly rooted in the education and communication systems of Brazilian society of the 21st century.

Keywords: Homero; Sophia de Mello Breyner Andresen; Cassandra; Dilma Rousseff; Hillary Clinton; feminine myths; female sacrifice; object woman; media discourses.

## **NARRATIVAS URBANAS: MEMÓRIAS ORDINÁRIAS DE UM COTIDIANO REVISITADO**

Camila Yumi de Campos<sup>1</sup>

Prof. Dr. Ricardo Luis Silva<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudante do Curso de Arquitetura e Urbanismo  
camilayumi8@gmail.com

<sup>2</sup>Professor do Centro Universitário Senac  
ricardo.lsilva@sp.senac.br

**Linha de Pesquisa:** Design e Arquitetura

**Projeto:** Metamorfose Urbana: Processos de transformação nas cidades contemporâneas. Cidade Mapeada: narrativas urbanas e metamorfoses espaciais na cidade contemporânea.

### **Resumo**

Uma pausa.

O cotidiano.

O tempo, que não para.

Nós e a cidade. A cidade contemporânea do século XXI.

A relação que a vida tem com a cidade e como tanta coisa passa despercebida, como se ao menos, existisse. Cada dia mais o automatismo que direciona nossas ações, qual a nossa presença na cidade?

A presente pesquisa, a partir de questionamentos sobre a nossa percepção em relação ao tempo e ao espaço, busca formas de reter o que passa pelas entrelinhas do cotidiano vivido. Tudo o que é presença, tudo o que permanece de vida, tudo o que evidencia a experiência obtida pela vivência e a impulsiona o estar na cidade. Evidenciar a constante transformação do espaço, pelas experiências retidas nos diferentes e breves momentos, pela experiência individual que percebe o meio urbano, o retém, o interpreta. Revelando todas essas construções em narrativas, com linguagem baseada em Georges Perec e Italo Calvino.

Palavras-chave: cidade contemporânea, narrativas urbanas, cotidiano.

## **Abstract**

A pause.

The everyday life.

The weather, which does not stop there.

We and the city. The contemporary city of the 21st century. A relationship that is a life with a city and how much it goes unnoticed, as if at least, it existed. Every day more the automatism that directs the actions, what our presence in the city? The present research, based on questions about our perception of time and space, seeks ways of retaining what goes through the lines of everyday life. All that is presence, everything that remains of life, everything that evidences the experience obtained by experience and pushes it to be in the city. Evidence of a constant variation of space, through extravagant experiences in different moments, by individual experience that perceives the urban environment, retains it, interprets it. Revealing all these constructions in narratives, with language in Georges Perec and Italo Calvino.

Keywords: contemporary city, urban narratives, everyday life.

**Juscelino Kubitschek**

**A Alegoria do Futuro**

Iago Vieira Santos<sup>1</sup>

Dra. Dr. Valéria Cássia dos Santos Fialho<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudante do Curso de Arquitetura e Urbanismo  
iagoStos@Outlook.com

<sup>2</sup>Professora do Centro Universitário Senac  
valeria.sfialho@sp.senac.br

**Linha de Pesquisa:** Design e Arquitetura

**Projeto:** Metamorfose urbana - Processos de transformação nas metrópoles contemporâneas .

### **Resumo**

Com a proposta de analisar a transformação morfológica da cidade de São Paulo, usamos como recorte para área de estudo, o recente trecho da expansão da cidade, na zona oeste, localizado no cruzamento da via Professor Simão Faiguenboim (conhecida como avenida Marginal Pinheiros), com a avenida Juscelino Kubitscheck, sendo essa o limite territorial de dois bairros nobres: Itaim Bibi e Vila Olímpia.

Palavras-chave: Morfologia ; Cidade ; Metamorfose.

### **Abstract**

With the purpose of analyzing the morphological transformation of the city of São Paulo, we used as a cut-off for study area the recent stretch of the city's expansion in the western zone, located at the intersection of Professor Simão Faiguenboim (known as Marginal Pinheiros) with Juscelino Kubitscheck Avenue, being this the territorial limit of two noble districts: Itaim Bibi and Vila Olímpia.

Keywords: Morphology; City ; Metamorphosis.



## AS PRÁTICAS ARTÍSTICAS DE FRANCIS ALÿS COMO REPRESENTAÇÕES DA METAMORFOSE URBANA

Jessica Pelegrinelle Alves<sup>1</sup>

Prof. Dr. Ricardo Luis Silva<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudante do Curso de Arquitetura e Urbanismo; Bolsista Senac;  
jessica\_pelegrinelle@hotmail.com

<sup>2</sup>Professor do Centro Universitário Senac  
ricardo.lsilva@sp.senac.br

**Linha de Pesquisa:** Design e Arquitetura

**Projeto:** Metamorfose Urbana: Processos de transformação nas cidades contemporâneas.

Cidade Mapeada: narrativas urbanas e metamorfoses espaciais na cidade contemporânea.

### Resumo

Esta pesquisa investiga as relações corporais assumidas com o atual espaço urbano a partir do estudo das práticas artísticas de Francis Alÿs, precursor da arte performática, a partir da incorporação da figura do aprendiz cartógrafo,

O aprendiz-cartógrafo, inicialmente inseguro por não conhecer o campo que encontra (afinal, mais encontramos do que buscamos algo), vai descobrindo aos poucos que as regras prévias são valores móveis que não existem de modo rígido e universal, como nada garantem. Vai sendo provocado e contagiado pelas experiências de habitação, abandonando as formas rígidas, as regras fixas e experimentando a abertura de uma atenção flutuante, numa espreita a avaliar e tomar decisões encarnadas na experiência concreta. Vai desenvolvendo uma mudança da atenção focada e reduzida para uma atenção desfocada que pode apreender os movimentos do território. (PASSOS e ALVAREZ, 2015)

já que o método da cartografia acaba por ser uma pesquisa-intervenção, ou

seja, uma representação da metamorfose, desenha ao mesmo tempo em que gera, dependendo sempre de um sujeito e de um território.

Levando em consideração que a relação corpo-espaco foi ressignificada diversas vezes ao longo da história, acompanhando as transições culturais, a cidade contemporânea assume um simbólico e tradicional comportamento social, onde "tudo que é era vivido diretamente tornou-se uma representação" (DEBORD, 1997, p. 13); as obras de Alÿs se constituem em experiências contemporâneas, através da perambulação, que questionam e provocam as peculiaridades da vivencia urbana corporal. O perímetro utilizado para aplicação do estudo é composto pela Sé, Anhangabaú e República, no Centro expandido da cidade de São Paulo.

Palavras-chave: corpo-espaco; Francis Alÿs; cartografia; Caminhar.

### **Abstract**

This research investigates the corporal relations assumed with the present urban space from the study of the artistic practices of Francis Alÿs, precursor of the performatic art, from the incorporation of the figure of the apprentice cartographer,

The apprentice-cartographer, initially insecure because he does not know the field he finds (after all, we find more than we seek something), gradually discovers that the previous rules are moving values that do not exist in a rigid and universal way, as nothing guarantees. He is provoked and infected by the experiences of habitation, abandoning the rigid forms, the fixed rules and experiencing the opening of a floating attention, in a lurking to evaluate and to make decisions embodied in the concrete experience. It is developing a shift of attention focused and reduced to an unfocused attention that can apprehend the movements of the territory. (PASSOS e ALVAREZ, 2015)

since the method of cartography turns out to be an intervention research, that is, a representation of metamorphosis, drawing at the same time as it generates, always depending on a subject and a territory.

Taking into account that the body-space relationship has been re-signified several times throughout history, accompanying the cultural transitions, the contemporary city assumes a symbolic and traditional social behavior, where “everything that is was lived directly became a representation” (DEBORD , 1997, p.13); the works of Alÿs are constituted in contemporary experiences, through the perambulation, that question and provoke the peculiarities of the corporeal urban experience. The perimeter used for the application of the study is composed by Sé, Anhangabaú and República, in the expanded Center of the city of São Paulo.

Keywords: body-space; Francis Alÿs; cartography; walk.

## Hipódromo da Mooca:

### Esquecimento de um oásis em meio a indústrias

Leopoldo Alberto Teixeira Mendes Cruz<sup>1</sup>

Prof. Ms. Ralf José Castenheira Flôres<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudante do Curso de Arquitetura e Urbanismo; Bolsista Senac;  
poldocruz@hotmail.com

<sup>2</sup>Professor do Centro Universitário Senac  
ralf.jcflores@sp.senac.br

**Linha de Pesquisa:** Design e Arquitetura

**Projeto:** “Cidade reVelada: produção de sentido e imaginário na iconografia urbana de São Paulo”

#### Resumo

Há quase 150 anos atrás foi fundado o Jockey Club de São Paulo, um local de lazer para a elite paulistana que foi implantado em meio à fábricas e ferrovias da Mooca. Seu Hipódromo passou por altos e baixos, até ser transferido para a Cidade jardim onde permanece até hoje. Abandonado, permaneceu de pé até a década de 60, quando foi comprado e demolido deixando apenas vestígios que caíram no esquecimento. Devido a este esquecimento buscamos estudá-lo para resgatar mais vestígios de sua existência, a imagem que seus habitantes tinham dela, sua importância no cotidiano e suas influências no bairro desde sua inauguração e demolição. Palavras-chave: memória urbana, metamorfose urbana, Hipódromo da Mooca, cultura material e imaterial.

#### Abstract

Almost 150 years ago the Jockey Club of São Paulo was founded, a place of leisure for the elite of São Paulo that was implanted in the middle of the factories and railroads of Mooca. His Hippodrome went through ups and downs, until being transferred to the Cidade Jardim where it remains until today. Abandoned, he remained standing until the 1960s, when it was bought and demolished leav-

ing only traces that were forgotten. Due to this oblivion we seek to study it to recover more vestiges of its existence, the image that its inhabitants had of her, its importance in the daily life and its influences in the neighborhood since its inauguration and demolition.

Keywords: urban memory, urban metamorphosis, Hipódromo da Mooca, material and immaterial culture.

## **Representações Gestuais: cartografias femininas bordadas como prática espacial na cidade contemporânea**

Leticia Pestana<sup>1</sup>

Prof. Dr. Ricardo Luis Silva<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudante do Curso de Arquitetura e Urbanismo; Bolsista Senac;  
leticiapestanda@gmail.com

<sup>2</sup>Professor do Centro Universitário Senac  
ricardo.lsilva@sp.senac.br

**Linha de Pesquisa:** Design e Arquitetura

**Projeto:** Metamorfose Urbana: processos de transformação nas metrópoles contemporâneas.

### **Resumo**

Este artigo é uma síntese de uma pesquisa que apresenta um panorama sobre as relações estabelecidas entre o corpo-individual feminino e o espaço-tempo na cidade contemporânea tendo como meio de aproximação o bordado, a memória e a cartografia.

Faço um recorte em três ruas centrais de São Paulo: Rua Augusta, Avenida São João e 25 de março, escolhendo a escala da rua para dialogar com a escala do pedestre. Tenho como fio condutor deste projeto seis conceitos que me ajudam a construir narrativas das paisagens: cotidiano, caminhar, psicogeografia, etnografia urbana, narrativa e flâneuse.

O corpo feminino citado é uma generalidade em âmbito social, portanto, contempla todo modo de ser mulher, mas como processo metodológico, eu assumo meu olhar mais atento à cidade e construo minhas próprias experiências como flâneuse.

Quando já não nos contentamos com a mera representação do objeto, quando apostamos que todo conhecimento é uma transformação da realidade, o processo de pesquisar ganha uma complexidade que nos obriga a forçar os limites de nossos procedimentos metodológicos [...] Nesse sentido, conhecer a realidade

é acompanhar seu processo de constituição, o que não pode se realizar sem uma imersão no plano da experiência. Conhecer o caminho de constituição de dado objeto equivale a caminhar com esse objeto, constituir esse próprio caminho, constituir-se no caminho. Esse é o caminho da pesquisa- intervenção. (PASSOS; BARROS. 2015. p.30-1)

Palavras-chave: cidade; bordado; cartografia; flâneuse; corpo;

### **Abstract**

This paper is a synthesis of one research that report presents an overview on the relations established between the body-women's individual and the space and time in contemporary city having as a means of bringing the embroidery, the memory and cartography.

Make a cut in three central streets of Sao Paulo: Rua Augusta, St. John Avenue and March 25, choosing the street range to dialogue with the scale of the pedestrian. Have as guiding this project six concepts that help me build landscape narratives: daily life, walking, psychogeography, urban ethnography, narrative and flâneuse.

The female body cited is a generality in the social scope, therefore, includes all manner of being a woman, but as methodological process, I assume my closer look to the city and construct my own experiences as flâneuse.

Quando já não nos contentamos com a mera representação do objeto, quando apostamos que todo conhecimento é uma transformação da realidade, o processo de pesquisar ganha uma complexidade que nos obriga a forçar os limites de nossos procedimentos metodológicos [...] Nesse sentido, conhecer a realidade é acompanhar seu processo de constituição, o que não pode se realizar sem uma imersão no plano da experiência. Conhecer o caminho de constituição de dado objeto equivale a caminhar com esse objeto, constituir esse próprio caminho, constituir-se no caminho. Esse é o caminho da pesquisa- intervenção. (PASSOS; BARROS. 2015. p.30-1)

Keywords: City; embroidery; Cartography; flâneuse; body

## A PRAÇA DA SÉ

### Metamorfoses do Marco Zero

Nathália Maria Fernandes de Oliveira<sup>1</sup>  
Dra. Dr. Valéria Cássia dos Santos Fialho<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudante do Curso de Arquitetura e Urbanismo; Bolsista CNPq;  
nathalia.mfernandes@gmail.com

<sup>2</sup>Professora do Centro Universitário Senac  
valeria.sfialho@sp.senac.br

**Linha de Pesquisa:** Design e Arquitetura

**Projeto:** Metamorfose urbana - Processos de transformação nas metrópoles contemporâneas.

### Resumo

Este artigo é uma reflexão de como o desenho pode transformar e configurar o espaço público; que versa sobre uma investigação da Praça da Sé, em São Paulo. Compreendendo como os processos que a praça sofreu e as transformações em seu desenho, resultaram a ela ter o caráter que tem atualmente. Deste modo, para a elaboração deste projeto, usou-se de referências bibliográficas, iconográficas e visitas técnicas, para demonstrar e compreender as mudanças ocorridas na região e em seu entorno imediato. Foram produzidos desenhos e textos que guiaram este artigo e contribuíram para o produto final. Por fim, com base nas questões levantadas, foi constatado que, a Praça da Sé, Marco Zero da cidade, perdeu muito do seu reconhecimento como centro cívico e patrimônio histórico da sua configuração inicial a que está posta hoje, a construção do metrô e a nova configuração do quarteirão onde está inserida também contribuiu para a diluição da praça, assim como, a forma que foi trabalhada o projeto paisagístico, a disposição de mobiliário urbano, e a compreensão dos novos centros da cidade.

Palavras-chave: Sé, marco zero, transformação, desenhos.



## **Abstract**

This article is a reflection of how drawing can transform and configure the public space; which is about an investigation of Praça da Sé, in São Paulo. Understanding how the processes that the square suffered and the transformations in its design, resulted to it to have the character that it has at the moment. This, for the preparation of this project, bibliographical, iconographic and technical visits were used to demonstrate and understand the changes that occurred in the region and in its immediate surroundings. Drawings and texts were produced that guided this article and contributed to the final product.

Finally, based on the issues raised, it was found that, the Praça da Sé, Marco Zero of the city, lost much of its recognition as a civic center and historical patrimony of its initial configuration to which it stands today, the construction of the subway and the new configuration of the block where it is inserted also contributed to the dilution of the square, as well as the way the landscaping project was done, the layout of urban furniture, and the understanding of the new centers of the city.

Keywords: Sé, zero-frame, transformation, drawings

## **PONTE LAGUNA E SEUS IMPACTOS NA VIZINHANÇA**

Patricia Rodriguez Moncaio Bueno<sup>1</sup>  
Dra. Dr. Valéria Cássia dos Santos Fialho<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudante do Curso de Arquitetura e Urbanismo; Bolsista CNPq;  
patriciamoncaio@gmail.com

<sup>2</sup>Professora do Centro Universitário Senac  
valeria.sfialho@sp.senac.br

**Linha de Pesquisa:** Design e Arquitetura

**Projeto:** Metamorfose Urbana: Processos de Transformação nas metrópoles contemporâneas.

### **Resumo**

Essa pesquisa tem como objeto de investigação a região da Ponte Nova Laguna, em São Paulo, que sofreu diversas transformações após a implantação deste elemento de infraestrutura urbana e tem papel fundamental na configuração do tecido da cidade que a circunda. A partir do levantamento de material bibliográfico, do resgate de desenhos (projetos e registros fotográficos), de dados quantitativos que demonstrem essas mudanças e levantamento iconográfico da região e de seu entorno imediato, esta pesquisa pretende discutir a transformação da região e seus diversos impactos.

Palavras-chave: expansão urbana, infraestrutura, transformação.

### **Abstract**

This research has as object of investigation the Nova Laguna Bridge region, in São Paulo, and the transformations that occur after the implantation of this element of urban infrastructure and has a fundamental role in the configuration of the fabric of the city. From the collection of bibliographic material, the retrieval of drawings (projects and photographic records), quantitative data that demonstrate these changes and an iconographic survey of the region and its immediate surround-

ings, this research intends to discuss the transformation of the region and its various impacts.

Keywords: urban expansion, infrastructure, transformation

**O ESPAÇO OCUPADO PELO VAZIO**  
**Alterações no desenho urbano da Praça da Sé**  
**no decorrer do século XX**

Tatiana Moschetta Assef<sup>1</sup>  
Prof. Ms. Ralf José Castenheira Flôres<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudante do Curso de Arquitetura e Urbanismo; Bolsista Senac;  
tatiana.moschetta@gmail.com

<sup>2</sup>Professor do Centro Universitário Senac  
ralf.jcflores@sp.senac.br

**Linha de Pesquisa:** Design e Arquitetura

**Projeto:** “Cidade reVelada: produção de sentido e imaginário na iconografia urbana de São Paulo”

**Resumo**

O presente artigo tem como objetivo avaliar a evolução histórica da Praça da Sé a partir das reformas urbanas pelas quais o local passou ao longo do século XX e início do século XXI. Buscamos também verificar como e se tais modificações interferiram na experiência com o espaço edificado e até que ponto elas alteraram o paradigma da praça como referência da metrópole contemporânea.

Palavras-chave: Praça da Sé, Praça Clóvis Bevilácqua, Espaços públicos, Metrô

**Abstract**

The present essay will observe the historical evolution of Sé Square from the urban remodeling which the place experienced through the 20th century and the beginning of the 21st century. We also intend to confirm if such modifications interfered in the coexistence with the space.

Keywords: Sé Square; Clóvis Bevilácqua Square, São Paulo subway

## **REVELANDO O COTIDIANO: leituras fotográficas do ontem e do hoje**

Vanessa Ramos Araújo<sup>1</sup>  
Prof. Dr. Ricardo Luis Silva<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudante do Curso de Arquitetura e Urbanismo; Bolsista Senac;  
ra.vanessa86@hotmail.com

<sup>2</sup>Professor do Centro Universitário Senac  
ricardo.lsilva@sp.senac.br

**Linha de Pesquisa:** Design e Arquitetura

**Projeto:** Metamorfose Urbana: processos de transformação nas metrópoles contemporâneas.

### **Resumo**

Tal pesquisa coloca em evidência metamorfoses e narrativas sobre espaços públicos paulistanos ao traçar relações de temporalidades (presente e passado) das praças da Sé, Roosevelt e da República. Os meios de registro são a fotografia e a cartografia. Valho-me de sobreposições fotográficas de diferentes tempos para gerar essa percepção sobre o cotidiano.

Aproximar-se dos movimentos dos corpos pelo espaço me permitiu enxergar o que há de mais belo, sublime e não dito nas narrativas presentes em tais pontos da cidade. A leitura foi direcionada à passagem do tempo, aos rastros e marcas ali deixados. O reconhecimento dos sítios mencionados se deu com base em três conceitos condutores: o caminhar, a psicogeografia e a observação do cotidiano.

Palavras-chave: Cotidiano; ontem; hoje; cartografia.

### **Abstract**

Such research highlights metamorphoses and narratives about São Paulo's public spaces by tracing present-past relations of the Sé, Roosevelt, and Republic squares. The means of recording are photography and cartography. I use photographic overlays to generate this perception about everyday life.

Approaching the movements of bodies through space allowed me to see what is most beautiful, sublime and unsaid in the narratives present in such points of the city. The reading was directed to the passage of time, the traces and marks left there. The recognition of the sites mentioned was based on three concepts: walking, psychogeography and everyday life observation.

Keywords: Everyday life; yesterday; today; cartography.

## **Descontinuidade do território físico no espaço de fluxos e a criação do (não) lugar virtual**

José Tiago Belarmino de Lima<sup>1</sup>

Prof. Dr. Nelson José Urssi<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudante do Curso de Arquitetura e Urbanismo; Bolsista Senac;  
joset.belarmino@gmail.com

<sup>2</sup>Professor do Centro Universitário Senac  
nelson.jurssi@sp.senac.br

**Linha de Pesquisa:** Design e Arquitetura

**Projeto:** Metamorfose Urbana: processos de transformação nas cidades contemporâneas. Cidade Conectada: ambiente urbano e nova mídias na era do conhecimento.

### **Resumo**

Este estudo é parte integrante da linha de pesquisa Cidade Conectada, e tem por finalidade refletir a respeito das transformações do espaço urbano e a noção de espaço de fluxo na hibridização do espaço físico, as principais transformações pelas quais passa o espaço urbano. O entendimento das novas relações sociais simultâneas, bem como as profundas mudanças geradas pelas tecnologias de informação e comunicação (TICs) no ritmo da vida tradicional, na relação de proximidade entre as pessoas, os quais se ampliaram as relações sociais indiretas, criando novas relações entre as pessoas com o espaço, seja ele físico ou virtual.

Palavras-chave: Espaço urbano, hibridização, tecnologias informacionais, relações sociais, simultaneidade

### **Abstract**

This study is an integral part of the Cidade Conectada (Connected City) research line and aims to reflect on the transformations of the urban space and the notion of space of flow in the hybridization of the physical space, the main transformations through which the urban space passes. The un-

derstanding of new simultaneous social relations, as well as the profound changes generated by information and communication technologies (ICTs) in the rhythm of traditional life, in the relation of proximity between people, which have increased indirect social relations, creating new relations between people with space, be it physical or virtual.

Keywords: Urban space, hybridization, information technologies, social relations, simultaneity



## **Descontinuidade do território físico no espaço de fluxos e a criação do (não) lugar virtual**

Lucas Bezerra da Silva Aguiar<sup>1</sup>

Prof. Dr. Nelson José Urssi<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudante do Curso de Arquitetura e Urbanismo; Bolsista Senac ou CNPq;  
lucasbsaguiar96@gmail.com

<sup>2</sup>Professor do Centro Universitário Senac  
nelson.jurssi@sp.senac.br

**Linha de Pesquisa:** Design e Arquitetura

**Projeto:** Metamorfose Urbana: processos de transformação nas cidades contemporâneas. Cidade Conectada: ambiente urbano e nova mídias na era do conhecimento.

### **Resumo**

Os fluxos estão intimamente ligados à computação ubíqua, de modo que por meio de dispositivos de geolocalização combinados à cartografia, permite-se uma mobilidade urbana mais interativa e dinâmica, permitindo comunicação entre indivíduos que compartilham de interesses comuns, mas que não estão próximos. Nesse sentido, essa proposta de iniciação científica visa compreender a relação entre fluxos de espaço real e virtual a partir da computação ubíqua numa cidade contemporânea.

Palavras-chave: computação ubíqua, ubiquidade, fluxo, tecnologia.

### **Abstract**

The flows are closely linked to ubiquitous computing, so that through geolocation devices combined with cartography, it allows for more interactive and dynamic urban mobility, allowing communication between individuals who share common interests but are not close. In this sense, this proposal of scientific initiation seeks to understand the relationship between the real and virtual spatial flows of ubiquitous computing in a contemporary city.

Keywords: ubiquitous computing, ubiquity, flow, technology.

## AS RAMIFICAÇÕES DO MITO DE PROMETEU

Raquel Dos Santos Nogueira da Silva<sup>1</sup>

Ana Lúcia Reboledo Sanche<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudante do Curso de Bacharelado em Audiovisual;  
kell\_nogueira@hotmail.com

<sup>2</sup>Professora do Centro Universitário Senac  
ana.sanches@sp.senac.br

**Linha de Pesquisa:** Comunicação

**Projeto:** A presença dos mitos na cultura contemporânea.

### Resumo

O presente trabalho pretende analisar como a cultura clássica tem sido reproduzida e ressignificada na cultura moderna, tendo como objeto de estudo principal o Mito de Prometeu. Utilizando o mito e suas adaptações buscamos expor como a cultura clássica persiste influenciando a produção cultural, portanto o seu estudo permanece indispensável.

Palavras-chave: Cultura Clássica; Prometeu; Frankenstein.

### Abstract

This paper aims to analyze how the classical culture was reproduced and re - signified in modern culture, having as object of study the Promethean Myth and also understand and expose how the classical culture remains influencing the cultural production, therefore its study remains indispensable.

Keywords: Classical Culture; Prometheus; Frankenstein.

## **BOM RETIRO: PAISAGENS URBANAS E DIVERSIDADE CULTURAL**

Raquel Rei Coronato<sup>1</sup>

Ralf José Castenheira Flôres<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudante do Curso de Arquitetura e Urbanismo; Bolsa Senac;  
raquel.coronato@outlook.com

<sup>2</sup>Professor do Centro Universitário Senac  
ralf.jcflores@sp.senac.br

**Linha de Pesquisa:** Design e Arquitetura

**Projeto:** Representações visuais de São Paulo: espaço e tempo, do material ao imaterial

### **Resumo**

Tendo em vista o processo de transformação e desenvolvimento do bairro do Bom Retiro, este projeto de iniciação científica pretende examinar a mudança de arquitetura e identidade populacional, relacionando a memória material, imaterial e a coletiva dos imigrantes que construíram suas vidas e relações com o bairro e suas culturas.

Palavras-chave: paisagem urbana, cultura material e imaterial, Bom Retiro, imigração

### **Abstract**

In dealing with the imagery production of São Paulo city spread on the internet, it's remarkable their relevance on the sensemaking of the city itself. On that same production, it's remarkable the lack of presence of the informal city. This research project realized an investigation about how the self-representation and its dissemination in the digital media are potential tools of transformation of the existing standards and of inclusion based on the social representativeness.

## LEITURAS URBANAS

### Investigações fotográficas do corpo ordinário no cotidiano da cidade

Vitória Lacerda de Sousa Queiroz<sup>1</sup>

Prof. Dr. Ricardo Luis Silva<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudante do Curso de Arquitetura e Urbanismo; Bolsista Senac;  
vitorialacerda@gmail.com

<sup>2</sup>Professor do Centro Universitário Senac  
ricardo.lsilva@sp.senac.br

**Linha de Pesquisa:** Design e Arquitetura

**Projeto:** Metamorfose Urbana: processos de transformação nas metrópoles contemporâneas.

#### Resumo

Essa pesquisa pretende investigar e registrar as relações estabelecidas entre o corpo e a cidade, através de fotocollagens. O corpo é tratado nessa pesquisa como “Corpo Ordinário” em referência ao termo “Homem Ordinário” do historiador Michel de Certeau. O espaço escolhido para os registros fica localizado na zona sul de São Paulo, a Praça General Gentil Falcão na região do Brooklin.

Palavras-chave: corpo, espaço, cidade, caminhar, cotidiano.

#### Abstract

This research intends to investigate and record the relations established between the body and the city, through photocollages. The body is treated in this research as “Ordinary Body” in reference to the term “Ordinary Man” of the historian Michel de Certeau. The space chosen for the records is located in the south zone of São Paulo, the General Gentil Falcão Square in the Brooklin region.

Keywords: body, space, city, walking, everyday life.

**REGISTROS DA INVISIBILIDADE:  
A Percepção do Espaço sem a Visão:  
Uma outra experiência da cidade**

Aline Yuri Tsushima Menezes<sup>1</sup>

Roberta Felipe Viégas<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudante do Curso de Arquitetura e Urbanismo;  
alineytm@outlook.com

<sup>2</sup>Professor do Centro Universitário Senac  
bebeteviegas@hotmail.com

**Linha de Pesquisa:** Cultura e Comportamento

**Projeto:** Cultura Visual

### **Resumo**

A pesquisa resume-se na busca de experiências corpóreas e conflitivas em relação a percepção da cidade pelo Homem. No caso, investigamos direta e indiretamente indivíduos cegos e videntes. Diante das infinitas possibilidades de representação gráfica, partimos do estudo da luz como registro de movimento, desconstruindo a ideia enrijecida da fotografia como manifestação apenas estética e visual. Com isso, é possível observar, a partir de técnicas fotográficas e caminhadas noturnas na cidade, um conjunto de registros que demonstram uma “nova” percepção do espaço sem a visão. Porque, independente de seu ângulo, o que se registra é seu “momento” baseado nos “outros” sentidos, muitas vezes esquecidos, do corpo.

Palavras-chave: Visão; Cegueira; Visibilidade; Invisibilidade; Percepção; Registro; Experiência

### **Abstract**

The research is summarized in the search for bodily and conflicting experiences in relation to the perception of the city by Man. In this case, we directly and indirectly investigate individuals blind and seers. Faced with the infinite possibilities of graphic representation, we start from the study of light as a record of movement, deconstructing the rigid idea of photography

as a merely aesthetic and visual manifestation. With this, it is possible to observe, from photographic techniques and nocturnal walks in the city, a set of records that demonstrate a “new” perception of the space without the vision. Because, regardless of its angle, what is recorded is its “moment” based on the “other” senses, often forgotten, of the body.

Keywords: Vision; Blindness; Visibility; Invisibility; Perception; Recording; Experience

## **A partilha do processo criativo no cinema de Aloysio Raulino**

Ana Lucia Solidade Ribeiro de Magalhães<sup>1</sup>  
Ticiano Monteiro<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudante do Curso de Bacharelado em Audiovisual; Bolsista Senac;  
analuciasolidade@gmail.com

<sup>2</sup>Professor do Centro Universitário Senac  
ticiano.pmonteiro@sp.senac.br

**Linha de Pesquisa:** Cultura Visual

**Projeto:** Cinema e Partilha: o encontro como proposição estética no cinema de curta duração.

### **Resumo**

Este estudo discute o lugar do outro no cinema documentário brasileiro moderno, com especial atenção à produção de Aloysio Raulino. Nos anos 1960, o modelo sociológico de documentário passou a ser alvo de críticas por ser o realizador o único detentor do olhar e da fala dentro dos documentários, o que gerou uma crise no documentário moderno. Com a limitação deste modelo, diversas respostas foram sendo dadas pelos realizadores a partir deste período, Raulino foi um destes realizadores e procurou em seus filmes do período das décadas de 60 e 70 trabalhar com o outro através de um processo de partilha de suas produções que será analisado neste estudo.

Palavras-chave: 1- Documentários; 2- Questão do outro; 3- Aloysio Raulino; 4- Partilha; 5- Representação

### **Abstract**

This study discusses the place of the other in the brazilian documentary cinema, with a special focus to the production of José Aloysio Raulino. In the 1960s, the sociological model of documentary became a target for crit-

icism for being the maker of the eye and speech holder inside documentaries. With the restriction of this model, many responses were given by the makers from that period, Raulino being one of these makers which looked for working with the other inside his movies, from the period of the 60s and 70s, throughout a process of partition in his productions that will be analyzed in this study.

Keywords: 1- documentaries; 2- place of the other; 3- Aloysio Raulino  
4- sharing; 5- representation



## COLETIVO TELA SUJA E A REALIZAÇÃO COLABORATIVA

Carlota Machado Atilano<sup>1</sup>

Ticiano Monteiro<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudante do Curso de Bacharelado em Audiovisual; Bolsista Senac;  
carlota.atilano98@gmail.com

<sup>2</sup>Professor do Centro Universitário Senac  
ticiano.pmonteiro@sp.senac.br

**Linha de Pesquisa:** Cultura Visual

**Projeto:** Estéticas do Cinema de Curta Duração.

### Resumo

Tendo como recorte histórico a transição da Era Industrial para uma Era Pós-Industrial, este estudo investiga o coletivo de audiovisual Tela Suja que traz consigo propostas de produção cinematográfica, pautadas pelo trabalho coletivo e autogestão do grupo, fugindo das normas clássicas e industriais de realização. Assim, este estudo analisa o modo como tais organizações independentes surgiram após uma transição histórica de um modelo econômico e conseguem influenciar o meio cinematográfico tornando-o cada vez mais acessível, ao adotar formas independentes de produção e exibição audiovisual. Além disso, o estudo aborda as questões de estética cinematográfica e como esta também pode ser uma forma política de protesto contra a forma clássica da arte audiovisual, tanto no modo como é exibida quanto na forma que é realizada, através da análise dos curtas-metragem “Coice No Peito” e “Entre Nós Dinheiro” do Coletivo Tela Suja, sendo estes curtas de ficção que tiveram sua trajetória pautada pelo trabalho coletivo. Diante disso, levou-se em consideração o movimento de ruptura gerado pela Nouvelle Vague, que gerou, em grande escala, uma mudança significativa no modo como o cinema passou a ser visto e estudado. Todas essas questões serão abordadas levando em consideração o avanço das novas tecnologias, que transformaram as relações humanas tornando-as mais abrangentes por estarem conectadas por re-

des de informação e comunicação.

Palavras-chave: 1.Coletivo 2.Autogestão 3.Audiovisual 4.Estética 5.redes

### **Abstract**

Taking as a historical profile the transition between the Industrial Age to a Post-industrial Era, this study investigates the Audiovisual Collective Tela Suja which introduces a new proposition of cinematographic production, based on collective work and self-management, avoiding the classic and industrial norms of achievement. Therefore, the study analyses the way this independent organization emerged after a historical transition of an economic model and managed to influence this cinematographic middle, making it more accessible, by adopting independent ways of production and exhibition. Besides that, the study also addresses the issue of cinematographic aesthetics and how it can also be a political mean of protest against the standard audiovisual aesthetic, both in the way it is displayed and in the form that is performed. Considering this, I took into account the rupture movement generated by the Nouvelle Vague, which generated, in large scale, a significant change on the way cinema started to be judged and studied. All these issues will be addressed taking into account the advancement of new technologies, which have transformed human relations by making them more comprehensive as they are connected by information and communication networks. The short films "Coice No Peito" and "Entre Nós Dinheiro" from the Collective Tela Suja will be analyzed, as these short films had its trajectory guided by the collective work.

Keywords: 1.Collective 2.self-management 3.Audiovisual 4.Aesthetics 5.networks

**O DISCURSO DA CONTRADIÇÃO:  
Análise do curta-metragem BláBláBlá.**

Daniela Stain Gatti<sup>1</sup>  
Me. Régis Orlando Rasia<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudante do Curso de Bacharelado em Audiovisual; Bolsista Senac;  
dsgatti@hotmail.com

<sup>2</sup>Professor do Centro Universitário Senac  
regis.orasia@sp.senac.br

**Linha de Pesquisa:** Cultura Visual

**Projeto:** O curta como experiência: Passagens com as estéticas de curta duração no cinema brasileiro entre 1960, 1970 e 1980

**Resumo**

Nesta pesquisa, analisaremos o curta-metragem BláBláBlá (1968) de Andrea Tonacci, dando ênfase à criação dos arquétipos dos personagens constitutivos da obra do diretor. Avaliaremos também o espaço e a relevância do curta-metragem na construção da filmografia e linguagem de Tonacci. Para tal, mostrou-se pertinente fazermos um breve apanhado de suas principais obras, dando ênfase aos curtas e refletindo o modo como estes se relacionam com seus outros filmes.

Palavras-chave: Andrea Tonacci, BláBláBlá, curta-metragem, arquétipos.

**Abstract**

In this research, we will analyze the short film BláBláBlá (1968) by Andrea Tonacci, emphasizing the creation of the archetypes of the characters constituting the movie of the director. We will also evaluate the space and relevance of the short films in the construction of Tonacci's filmography and language. For that, it was pertinent to make a brief survey of his main works, highlighting the short films and reflecting how they relate to his other movies.

Keywords: Andrea Tonacci, BláBláBlá, short films, archetypes.

## **AMAR**

Edmilson José da Silva Filho<sup>1</sup>

Luciano Augusto Mariussi<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudante do Curso de Design Gráfico; Bolsista Senac;  
eddieterzi@gmail.com.br

<sup>2</sup>Professor do Centro Universitário Senac  
luciano.amariussi@sp.senac.br

**Linha de Pesquisa:** Cultura Visual

**Projeto:** Da Pena de Bambu ao Tablet: Arte e Imagem Técnica

### **Resumo**

A presente pesquisa explora a construção estética da imagem através de diferentes processos gráficos. Tendo como objetivo representar poeticamente alguns conceitos próprios do relacionamento amoroso. A mesma se utiliza de diversas fontes, para melhor compreender o tema, e considera também a subjetividade do artista/pesquisador como elementos norteadores para a produção artística.

Palavras-chave: 1. Amor. 2. Poética. 3. Processos gráficos. 4. Mixed media.

### **Abstract**

The present research explores the aesthetic construction of the image through different graphic processes. Aiming to represent poetically some concepts of the love relationship. It is used from several sources to better understand the theme, and also considers the subjectivity of the artist / researcher as guiding elements for artistic production.

Keywords: 1. Love. 2. Poetic. 3. Printmaking. 4. Mixed media.

## **A SINESTESIA EXPLORADA POR MEIO DAS GRAFIAS:**

### **BIO, FOTO E SIGNO**

Eve Aya Schwarz<sup>1</sup>

Roberta Viégas<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudante do Curso de Bacharelado em Fotografia; Bolsista Senac;  
Eve.schwarzz@gmail.com

<sup>2</sup>Professora do Centro Universitário Senac  
Bebeteviegas@hotmail.com

**Linha de Pesquisa:** Cultura Visual

**Projeto:** Alfabetização visual

### **Resumo**

O projeto consiste na utilização de recursos audiovisuais, fotografias descritivas e em obras conhecidas da pintura de maneira a integrar a comunidade cega por meio da produção expositiva de um álbum sensorial, além do desafio da construção coletiva dos espaços através da integração social com o meio acadêmico e, da promoção de troca ampla que garante o aprimoramento sociocultural.

Palavras-chave: Álbum sensorial, cultura visual, acessibilidade, obras táteis, percepção, integração

### **Abstract**

The project consists in the use of audiovisual resources, descriptive photographs and well-known works of painting to integrate a blind community through the production of a sensorial album as well as the challenge of collective construction of spaces through social integration with the academic environment and the promotion of wide exchange that guarantees the socio-cultural improvement.

Keywords: Sensory album, visual culture, accessibility, tactile works, perception, integration

## **Tecnologia Touchscreen e percepção sensorial**

Gabriela Alves do Nascimento<sup>1</sup>

Roberta Viégas<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudante do Curso de Bacharelado em Fotografia; Bolsista Senac;  
gabriela.alves@outlook.com

<sup>2</sup>Professora do Centro Universitário Senac  
Bebeteviegas@hotmail.com

**Linha de Pesquisa:** Cultura Visual

**Projeto:** Documentação audiovisual de Fotografia e Percepção

### **Resumo**

Com a existência e avanço da tecnologia tátil este trabalho procura encontrar um caminho pelo qual esse recurso pode ser usado em benefício dos deficientes visuais na leitura e compreensão de imagens fotográficas. Pesquisar plataformas que permitem esse contato tátil, também podendo ser auditivo por meio do áudio descrição, com uma interface acessível e dinâmica. Procurando adaptar esses meios de forma acessível a realidade Brasileira, utilizando materiais diferentes para construir esse meio acessível para auxiliar e incluir os deficientes visuais nas visitas as exposições fotográficas.

Palavras-chave: Touchscreen; acessibilidade; inclusão; cultura visual; deficiente visual; tecnologia sensorial.

### **Abstract**

With the existence and advancement of technology touch screen this work tries to find a way by which this feature can be used for the benefit of the visually impaired in reading and understanding of photographic images. Search platforms that allow this contact, can be hearing loss by means of audio description, with an interface accessible and dynamic.

Keywords: Touchscreen; accessibility; inclusion; visual culture; visually impaired; sensory technology.

## **A RELEVÂNCIA DE UM APLICATIVO CULTURAL NA CIDADE DE SÃO PAULO**

Izabela Santos Molina<sup>1</sup>

Roberta Viégas<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudante do Curso de Bacharelado em Fotografia; Bolsista Senac;  
izabeela.molina@gmail.com

<sup>2</sup>Professora do Centro Universitário Senac  
Bebeteviegas@hotmail.com

**Linha de Pesquisa:** Cultura e Comportamento

**Projeto:** Cultura Visual

### **Resumo**

Com o avanço da tecnologia surge também a necessidade de que pessoas com deficiência visual possam compartilhar desses avanços. Assim torna-se preciso pensar medidas que melhorem a acessibilidades no âmbito digital, para que seja possível diminuir a desigualdade social que vemos todos os dias.

A pesquisa estuda um protótipo de aplicativo cultural que busca facilitar a vida de pessoas com deficiência visual na busca por um programa cultural na cidade de São Paulo, tornando essa procura simples e descomplicada. Baseado em sistemas de aplicativos já existentes, o mapa cultural mostra o lugar e explica de forma rápida e clara os eventos existentes e a localização. A busca pela acessibilidade em todos os lugares é necessária e torna a vida daqueles que passam pela falta de visão mais simples, é preciso que os deficientes visuais não fiquem esquecidos e partilhem de todas as oportunidades que eles queiram fazer parte.

Palavras-chave: aplicativo, acessibilidade, deficientes visuais, cultura, digital

### **Abstract**

With the advancement of technologies also arises the need for visually im-

paired people to share these advances. Thus, it is necessary to think about measures that improve the accessibility in the digital scope, so that it is possible to reduce the social inequalities we see every day.

The research studies a prototype of a cultural app that seeks to facilitate the lives of people with visual impairment when it comes to finding a cultural program in the city of São Paulo, making this search simple and uncomplicated. Based on existing app systems, the cultural map shows the place and explains quickly and clearly the existing events and location. The quest for accessibility everywhere is necessary and makes the lives of those who go through the lack of vision simpler, it is necessary that the visually impaired are not forgotten and are part of all the places that they wish to be part of.

Keywords: app, accessibility, visually impaired, culture, digital



## **Partilha e relação cinematográfica Uma análise sobre:**

### **“Piove, Il film di Pio”**

Marcelo Kenji Murayama Machado<sup>1</sup>

Ticiano Monteiro<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudante do Curso de Bacharelado em Audiovisual; Bolsista Senac;  
mkmmachado@hotmail.com

<sup>2</sup>Professor do Centro Universitário Senac  
ticiano.pmonteiro@sp.senac.br

**Linha de Pesquisa:** Cultura Visual

**Projeto:** Iniciação Científica

### **Resumo**

Esse estudo busca analisar o filme “Piove, Il film di Pio” de Thiago B. Mendonça. O filme traz questões quanto à partilha cinematográfica, da cena e a partilha do olhar, da perspectiva que é gravada no filme. A pesquisa toma como base a mise en scene documental para discorrer sobre o processo de partilha buscando compreender o papel do coletivo Zagaia, que assina o filme, dentro de sua realização.

Palavras chave: 1.Partilha 2. Relação 3. Mise en scene 4. Documentário 5. Coletivo

### **Abstract**

This study analyze the film “Piove, Il filme di Pio” of Thiago B. Mendonça. One of the matters around the movie is about the sharing process, of the scene and the sharing of the movie’s view. Starting by the documentary mise en scene, this study descant about how the sharing process developed. This article, also, intent to understand how the collective Zagaia took place in the processes of realization.

Key-words: 1. Sharing 2. Relation 3. Mise en scene 4. Documentary 5. Collective

## **Tendência atuais e futuras da terceira idade em relação ao consumo e poder de compra**

Ana Carolina Kimie Nakassima<sup>1</sup>  
Maria Eduarda Araujo Guimarães<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudante do Curso de Design de Moda - Estilismo; Bolsista Senac;  
ackimie.nakassima@hotmail.com

<sup>2</sup>Professora do Centro Universitário Senac  
maria.eaguimaraes@sp.senac.br

**Linha de Pesquisa:** Cultura e Comportamento

**Projeto:** Pensando cenários e narrativas: consumo, estilo de vida, cultura material e seu desenvolvimento futuro

### **Resumo**

A terceira idade tem apresentado mudanças quando nos referimos a comportamento e consumo. Além de fatos como o envelhecimento da população, a influência da internet em suas vidas e um novo estilo de vida que os idosos estão adotando acabam por transformar os conceitos que existiam sobre os idosos. Assim, o estudo contribui para a compreensão de um novo movimento que traz mudanças para a economia de uma nação e a sociedade em geral. Entender o idoso atual, os motivos desse novo comportamento e criar hipóteses sobre o futuro dessa parcela da população são necessários para chegar a conclusões e entender questões sobre preconceito com a idade e como o mercado vem se preparando para atender essa faixa etária em ascensão.

Palavras-chave: Idoso, Terceira Idade, Comportamento, Consumo, Tendência

### **Abstract**

The third age has presented changes when we refer to behavior and consumption. In addition to facts such as the aging population, the influence of the internet on their lives and a new lifestyle that the elderly are adopting end up transforming the concepts that existed about the elderly. Thus, the study contributes

to the understanding of a new movement that brings changes to the economy of a nation and society in general. Understanding the current elderly, the motives of this new behavior and creating hypotheses about the future of this portion of the population are eventually needed to reach conclusions and understand questions as age prejudice and how the commerce has been preparing to serve this age group in rise.

Keywords: Aging, Seniors, Behavior, Consumer, Trend

**Análise da Revista 'Contextos da Alimentação'**  
**Revista de Comportamento, Cultura, Sociedade e Gastronomia e**  
**seu espaço no cenário científico**

Anna Sui Woo Gomes<sup>1</sup>

Profa. Ingrid Schmidt-Hebbel Martens <sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudante do Curso de Tecnologia em Gastronomia; Bolsista CNPq;  
annasui2873@gmail.com

<sup>2</sup>Professora do Centro Universitário Senac  
ingrid.shebbel@sp.senac.br

**Linha de Pesquisa:** Cultura e Consumo.

**Projeto:** Análise da Revista 'Contextos da Alimentação'

### **Resumo**

O presente artigo de Iniciação Científica estudará formas de alterar a revista 'Contextos da Alimentação', baseando-se nos estudos simultâneos do outro projeto de Iniciação Científica sobre a revista 'Contextos da Alimentação' e seus conteúdos, almejando mudar sua forma de revista digital, seu design e criando uma estratégia de divulgação, com o objetivo de torna-la mais acessível e moderna para que aja um aumento no público alvo e no número de visualizações da revista, tal como nos assuntos abordados na mesma.

Palavras-chave: revista 'Contextos da Alimentação'; revista digital

### **Abstract**

The present Scientific Initiation article will study ways to alter the "Contextos da Alimentação" magazine, grounding itself in the simultaneous studies of the other Scientific Initiation project about the "Contextos da Alimentação" magazine and its contents, aiming to change its digital magazine form, its design e creating a publicity strategy, with the purpose of making it more accessible and modern in order to increase the target public and the number of views of the magazine, as well the sub-

jects approached by it.

Keywords: "Contextos da Alimentação" magazine; digital magazine

## **Análise da revista Contextos da Alimentação: perfil dos artigos, autores e áreas do conhecimento publicados.**

Bárbara Nieri de Souza Campos<sup>1</sup>  
Profa. Ingrid Schmidt-Hebbel Martens <sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudante do Curso de Bacharelado em Nutrição;  
babinieri@yahoo.com.br

<sup>2</sup>Professora do Centro Universitário Senac  
ingrid.shebbel@sp.senac.br

**Linha de Pesquisa:** Cultura e Comportamento

**Projeto:** Análise da Revista 'Contextos da Alimentação'

### **Resumo**

No contexto da evolução tecnológica da divulgação de trabalhos científicos surge a revista científica eletrônica, que é um meio rápido e com distribuição simples e instantânea ao público a que se destina. O presente estudo teve o objetivo de levantar dados constantes da revista, como as informações sobre os autores de artigos; as áreas do conhecimento dos artigos e os tipos de publicações. Justificou-se uma análise dos dados contidos na revista Contextos da Alimentação, para a avaliação de seus conteúdos atuais, o seu modelo e as propostas às atualizações que visam maior abrangência no contexto geral de alimentação e o aumento do volume de acessos. Com base nessas informações e dados, foram feitas sugestões para se alcançar maior visibilidade no meio acadêmico.

Palavras-chave: revista científica; artigos científicos; contextos da alimentação.

### **Abstract**

The electronic scientific magazine arises in the scene of dissemination of scientific works as a fast, simple and instantaneous distribution mean to the target audience. The present study is aimed at obtaining constant data from the magazine such authors' information, paper subject, and the different types of publications. An analysis of data collected from

Feeding Context Magazine was necessary in order to evaluate its current contents, models and update suggestions to improve its reach within the target audience and the number of accesses.

Keywords: scientific magazine, scientific works, feeding context

## **Pesquisa sobre alfaiataria**

Claudia Hitomi Kanashiro<sup>1</sup>

Daniela Nunes Figueira Belschansky <sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudante do Curso de Moda- Modelagem; Bolsista (Senac);  
claudiahkan@gmail.com

<sup>2</sup>Professora do Centro Universitário Senac  
daniela.nfigueira@sp.senac.br

**Linha de Pesquisa:** Cultura e Comportamento

**Projeto:** Pesquisa sobre alfaiataria

### **Resumo**

Este artigo destina-se à pesquisa sobre alfaiataria, suas características e origem, as peças principais que compõe este estilo de vestimenta, seu desenvolvimento na Europa e sua chegada ao Brasil. Foi feita uma pesquisa sobre o designer de moda italiano, Giorgio Armani. Será construída uma modelagem de uma peça masculina e a respectiva peça piloto em algodão cru, e em seguida uma adaptação da mesma para um segundo modelo do estilista italiano.

Palavras-chave: alfaiataria, alfaiate.

### **Abstract**

This article talks about tailoring, it's characteristics and origin, the main pieces that make up this type of clothing, it's development in Europe and it's arrival in Brazil. A search was made about the italian fashion designer, Giorgio Armani. A model of a male piece and the respective pilot piece in raw cotton will be constructed, and then na adaptation to a second model of the italian stylist.

Keywords: tailoring, tailor.



## DESIGN COLABORATIVO E SUSTENTABILIDADE

### NA MODA BRASILEIRA

Eduarda de Carvalho Donato<sup>1</sup>

Maria Eduarda Araujo Guimarães <sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudante do Curso de Moda- Estilismo; Bolsista CNPq;  
cdonatoduda@gmail.com.br

<sup>2</sup>Professora do Centro Universitário Senac  
maria.eaguimaraes@sp.senac.br

**Linha de Pesquisa:** Cultura e Comportamento

**Projeto:** Pensando cenários e narrativas: consumo, estilo de vida, cultura material e seu desenvolvimento futuro

#### Resumo

Essa pesquisa visa definir e analisar o design colaborativo no campo da moda e sua atual aplicação e divulgação na produção nacional. Através desse processo, o projeto busca compreender quais as implicações sustentáveis desse tipo de design e se pode ser considerado uma tendência dentro no mercado contemporâneo.

Palavras-chave: design colaborativo, sustentabilidade, moda brasileira, co-design

#### Abstract

This research aims to define and analyze the collaborative design in the field of fashion and its current application and dissemination in the national production. Through this process, the project seeks to understand the sustainable implications of this type of design and if it can be considered a trend within the contemporary market.

Keywords: collaborative design, sustainability, brazilian fashion, co-design

## **Tendências de comportamento de consumo: brechós como alternativa para ampliar a vida útil dos produtos de moda**

Giovanna Calheiros de Freitas Vignati<sup>1</sup>

Maria Eduarda Araujo Guimarães<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudante do Curso de Moda- Estilismo; Bolsista Senac;  
Giovignati2@gmail.com

<sup>2</sup>Professora do Centro Universitário Senac  
maria.eaguimaraes@sp.senac.br

**Linha de Pesquisa:** Cultura e Consumo

**Projeto:** Pensando cenários e narrativas: consumo, estilo de vida, cultura material e seu desenvolvimento futuro

### **Resumo**

O objetivo central dessa pesquisa é analisar o comportamento de consumo dentro dos brechós e compreender o comportamento de seu público quanto a sustentabilidade e sua responsabilidade social em suas escolhas de compra. O estudo compreende a situação atual dos brechós, levando em conta os novos modelos de brechós com diferentes propostas de venda, especializações e público alvo.

Palavras chave: Brechó. Sustentabilidade. Consumo. Comportamento.

### **Abstract**

The main objective of this research is to analyze the consumer behavior within the thrift stores and to understand the behavior of their public about sustainability and their social responsibility in their purchasing choices. The study comprehends the current situation of the thrift stores, taking into account the new models of thrift stores with different sales proposals, specializations and target audience.

Keywords: Thrift store. Sustainability. consumption. Behavior.

## INTERAÇÃO ENTRE O CORPO E O VESTUÁRIO

### Wearables: A moda além do vestir

Junior de Jesus Costa<sup>1</sup>

Daniela Nunes Figueira Belschansky<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudante do Curso de Moda- Estilismo;  
juncos4@hotmail.com

<sup>2</sup>Professora do Centro Universitário Senac  
daniela.nfigueira@sp.senac.br

**Linha de Pesquisa:** Cultura e Consumo

**Projeto:** Modelagem Contemporânea: inovação e criatividade na construção do vestuário.

### Resumo

O projeto teve como base a pesquisa textual, investigativa e de campo para a criação de um prototipo de vestuário inteligente, que interaja com o usuário ou com o ambiente externo, área chamada de “wearable technology” ou “tecnologias vestíveis”. Esse tipo de tecnologia conecta o usuário a vestuário. Como exemplo o filme de ficção “After Earth” traduzido como “Depois da Terra” onde o personagem Kitai Raige interpretado pelo ator americano Jaden Smith em uma das cenas na qual a cor de sua vestimenta se altera de acordo com seu estado de saúde, hoje encontramos tecnologias como esta disponíveis apenas para uso experimental e estético; como figurino e para performances artísticas; em clipes musicais ou aplicados a acessórios de moda. Como exemplo a bolsa da marca de moda brasileira Schutz, que possui um painel de LED onde podem ser programadas palavras ou frases a serem formadas pelas luzes. Outro exemplo é Google Glass, óculos com funções de um smartphone, produto desenvolvido pela empresa Google.

Existem também projetos que foram mais além da estética, como o vestido cognitivo produzido pela IBM Watson em parceria com a marca Marchesa.

Esse é o intuito e o exemplo que foi seguido durante a pesquisa, chegar a um produto que seja útil para a sociedade, ou que essa pesquisa influencie outras idéias a partir do resultado obtido.

Palavras-chave: Wearable technology; Design de Moda; Impressão 3d; inteligência artificial.

### **Abstract**

The project was based on textual, investigative and field research for the creation of an intelligent clothing prototype, which interact with the user or with the external environment, area called "wearable technology" or "dressable technologies". This kind of technology connects the user to clothing. As an example the "After Earth" fiction film translated as "After Earth" where the character Kitai Raige interpreted by American actor Jaden Smith in one of the scenes in which the color of his clothing changes according to his state of health, today we find technologies such as this dis Only for experimental and aesthetic use; Like costumes and artistic performances; In musical clips or applied to fashion accessories. As an example the Brazilian fashion brand name handbag, which has a LED panel where words or phrases can be programmed to be formed by the lights. Another example is Google Glass, glasses with a smartphone functions, product developed by Google Company.

There are also designs that have been more than aesthetics, such as the cognitive dress produced by IBM Watson in partnership with the Marchea brand. This is the intention and the example that was followed during the survey, reaching a product that is useful for society, or that this research influences other ideas from the result obtained.

Keywords: Wearable technology; Fashion Designer; 3D Print; Artificial Intelligence.

## A MODELAGEM APLICADA AO PROCESSO DE CRIAÇÃO EM MODA

Karolyne Dias Venancio<sup>1</sup>  
Viviane Torres Kozesinski<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudante do Curso de Moda- Estilismo;  
venanciokarolyne@gmail.com

<sup>2</sup>Professora do Centro Universitário Senac  
Vkoziesinski@sp.senac.br

**Linha de Pesquisa:** Cultura e Consumo

**Projeto:** Modelagem contemporânea: inovação e criatividade na construção do vestuário.

### Resumo

O projeto propõe estudar as coleções do estilista japonês Yohji Yamamoto, tendo em vista investigar qual a relação existente entre os processos de criação e os processos de modelagem plana e tridimensional empregados na construção das peças. Para tal, propõe a investigação das possibilidades de uso da modelagem criativa aplicada ao processo criativo, orientada para o desenvolvimento de uma peça autoral, ampliando o repertório e complementando a formação.

Palavras-chave: Yohji Yamamoto; Tomoko Nakamichi; Modelagem; Processo Criativo.

### Abstract

The project proposes to study the collections of the Japanese stylist Yohji Yamamoto, in order to investigate the relationship between the creation processes and the three-dimensional and flat modeling processes used in the construction of the pieces. To this end, it proposes the investigation of the possibilities of using creative modeling applied to the creative process, oriented to the development of an authorial piece, expanding the repertoire and complementing the formation.

Keywords: Yohji Yamamoto; Tomoko Nakamichi; Pattern Making; Creative Process.

## CONSUMO NA MEIA IDADE

Kátia Sayuri Maruyama<sup>1</sup>

Maria Eduarda Araujo Guimarães<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudante do Curso de Moda- Estilismo; Bolsista;  
sayuri.katia1@gmail.com

<sup>2</sup>Professora do Centro Universitário Senac  
maria.eaguimaraes@sp.senac.br

**Linha de Pesquisa:** Cultura e Consumo

**Projeto:** Pensando cenários e narrativas: consumo, estilo de vida, cultura material e seu desenvolvimento futuro

### Resumo

Este projeto tem intenção de pesquisar, como e de que forma as pessoas da meia idade que estão na faixa etária de 40 a 58 anos esperam sobre os serviços que o mercado pode oferecer a eles futuramente, como reagem ao mercado, e como o mercado se desenvolve para atingir essa faixa etária de consumidores que é pouco discutida, diante de uma época em que a população está cada vez mais se tornando adulta, sendo ainda a meia idade mais numerosa que os jovens e idosos

Palavras-chave: Consumo, futuro, meia idade, mercado

### Abstract

This project aims to research about how and in what way middle-age people, who are in the age group from 40 to 58, expect the services that the market can offer to them in the future, as were as how they react to it moreover how the market develops itself to reach this age, group consumer which is little discussed, hence the population has become grown ups, even though the middle-age group is bigger than the young and elder groups.

Keywords:consumption, future, middle-age, market

## O CINEMA DE AUTOR NO CENÁRIO BRASILEIRO

### André Novais Oliveira e seu espaço no circuito autoral

Érika Beraldo Takahashi<sup>1</sup>

Prof. Me. Cleber Eduardo Mirando dos Santos<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudante do Curso de Bacharelado em Audiovisual; Bolsista Senac;  
ki.beraldo@gmail.com

<sup>2</sup>Professor do Centro Universitário Senac  
clebere@gmail.com

**Linha de Pesquisa:** Cultura e Comunicação

**Projeto:** Os efeitos do curta na transição para o longa

#### Resumo

O cinema brasileiro enfrenta, entre outros problemas, o de distribuição. Pensando no cenário do cinema autoral dentro dessa perspectiva, uma das saídas possíveis parece ser o circuito de festivais, mostras e laboratórios. Eles juntamente com a crítica exercem a função, que além de avaliadora, também funcionam como fonte de reconhecimento para o mercado de arte.

Dentro desse recorte, mostra-se interessante analisar a carreira do novo cineasta brasileiro André Novais Oliveira, que participou duas vezes da Mostra Quinzena de Realizadores promovida pelo Festival de Cannes, além de recém lançar seu longa metragem que igualmente lhe conferiu repercussão internacional.

Palavras-chave: cinema de autor, cinema brasileiro, festivais, André Novais Oliveira

#### Abstract

Brazilian cinema faces, among other problems, the distribution. Thinking about the scenario of the authorial cinema inside this perspective, one of the possible ways, seems to be the service of festivals, shows and laboratories. They, together with a critique, perform a function that, apart from the evaluator, also function as a source of recognition for the art market.

In view of this, it seems interesting a career of the new Brazilian filmmaker André

Novais Oliveira, who twice participates in the La Quinzaine des Réalisateurs promoted by the Cannes Festival. Also recently the director released a new movie that also gave him international repercussion.

Keywords: authorial cinema, brazilian cinema, festival, André Novais de Oliveira



## **ASAS DO SAGRADO E DESEJOS DO PROFANO**

### **Um Estudo Sobre Asas do Desejo à Luz do Conceito de Sagrado**

Jullyane Demetrio de Souza<sup>1</sup>

Profa. Dra. Celia Regina Cavalheiro<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudante do Curso de Bacharelado em Audiovisual; Bolsista CNPq;  
jullyane2009@hotmail.com

<sup>2</sup>Professora do Centro Universitário Senac  
celia.rcavalheiro@sp.senac.br

**Linha de Pesquisa:** Cultura Visual

**Projeto:** O Audiovisual brasileiro em busca do seu mercado

#### **Resumo**

Os últimos anos da década de 1990 sinalizavam o término da Guerra Fria. Este contexto é contemporâneo a estreia do filme *Asas do Desejo*, de Wim Wenders, em 1989. Realizado em Berlim, capital alemã dividida pelo conflito, traz em seu cerne questões significativas em relação ao homem da época. Neste artigo, abordamos a experiência religiosa presente na obra.

Palavras-chave: *Asas do Desejo*; Wim Wenders; Manifestação do Sagrado.

#### **Abstract**

The last years of the 90's signed the end of the Cold War. This is the contemporary context that to the movie *Wings of Desire*, by Wim Wenders, in 1989. Filmed at Berlin, German capital divided by the conflict, it brings in it's core, significant questions about the man of that time. In this essay, we discuss the religious experience present in the movie.

Keywords: *Wings of Desire*; Wim Wenders; Manifestation of the Sacred.

## **As comunidades no cinema de pós-retomada: um olhar sobre a vida de todos os dias**

Lucas Vicentini Petraglia<sup>1</sup>

Professor Dr. Maurício Reinaldo Gonçalves<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudante do Curso de Bacharelado em Audiovisual;  
lucasvicentini@gmail.com

<sup>2</sup>Professor do Centro Universitário Senac  
mauricio.rgoncalves@sp.senac.br

**Linha de Pesquisa:** Cultura Visual

**Projeto:** Cinema brasileiro, bilheteria e consciência social: discutindo intersecções possíveis

### **Resumo**

Este artigo pesquisou a representação do cotidiano nas comunidades pobres (favelas) no cinema brasileiro da pós-retomada, tendo os filmes Cidade de Deus (2002), Tropa de elite (2007), 5x favela – agora por nós mesmos (2009), além do filme que precede o cinema novo Cinco Vezes Favela (1962). Observando a contextualização histórica e social das questões abordadas, buscou-se detectar os possíveis estereótipos e maniqueísmos, apresentados nos filmes, a complexidade da vida de seus personagens, e averiguar, em cada uma dessas obras, seu potencial de trazer à tona eventuais discussões e problematizações dessas questões da realidade brasileira, investigando também possíveis aspectos positivos representados dentro deste universo, como a colaboração entre as pessoas e sua produção cultural.

Palavras-chave: cinema, representação, comunidades, cotidiano, pós-retomada

### **Abstract**

This article investigated the representation of the daily life in the poor communities (favelas) in the brazilian post-retake cinema, with the City of God (Cidade de Deus, 2002), Elite squad (Tropa de elite, 2007), 5x slumns - now by ourselves - (Cinco vezes favela - agora por nós mesmos, 2009), besides the film that precedes the

“new cinema” Five Times Favela (Cinco Vezes Favela, 1962). Observing the historical and social contextualization of the issues addressed, the aim was to detect the possible stereotypes and manichaeisms presented in the films, the complexity of the life of their characters, and to investigate, in each of these works, their potential to bring about possible discussions and problematizing these questions of the Brazilian reality, investigating also possible positive aspects represented within this universe, such as collaboration between people and their cultural production.

Key-words: Cinema, Representation, Communities, Daily Life, Brazilian post-retake.

## **O ESPAÇO PROFANO E O SACRIFÍCIO EM ANDREI TARKOVSKI**

### **A Influência do Existencialismo Moderno no Cinema Europeu**

Marcela Moro Moreno da Silva<sup>1</sup>

Profa. Dra. Celia Regina Cavalheiros<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudante do Curso de Bacharelado em Audiovisual; Bolsista Senac;  
moro.moreno@outlook.com

<sup>2</sup>Professora do Centro Universitário Senac  
celia.rcavalheiro@sp.senac.br

**Linha de Pesquisa:** Cultura Visual

**Projeto:** A manifestação do sagrado em O Sacrifício de Andrei Tarkovski

#### **Resumo**

Ao final de sua vida, o diretor Andrei Tarkovski deixou a União Soviética para dar continuidade à sua carreira cinematográfica; seu último filme, realizado na Suécia, foi dedicado à metáfora do fim do mundo, tema que interessou o diretor desde que deixou seu país. O Sacrifício aborda o estado de um sujeito que abandonou suas esperanças e perdeu o contato com o divino mas é tocado pela chegada do Apocalipse e se sacrifica em prol do amor que ainda o resta. A pesquisa aborda as formas da chegada do fim do mundo para Tarkovski e como eventos milagrosos se manifestam nos espaços cotidianos.

Palavras-chave: Andrei Tarkovski; Sacrifício; Cinema Moderno; Apocalipse; Espaços Cotidianos

#### **Abstract**

By the ending of his life, the film-maker Andrei Tarkovsky left U.S.S.R to continue his film carrier; his last movie, shot at Sweden, was dedicated to the metaphor of the end of the world, theme that interested the director since he left his country. The Sacrifice approaches the state of a subject that abandoned the hopes and lost the contact to the divine but is touched by the arrival of the Apocalypse (bible Revelation) and sacrifice himself for the love that still left. The research approaches the ways that the end of the world comes out for Tarkovsky and how these miracle

events manifestates on the daily environment.

Keywords: Andrei Tarkovsky; Sacrifice; Modern Cinema; Apocalypse; Daily Enviroments

## **ESCOLHAS NARRATIVAS E A REPRESENTAÇÃO DE MINORIAS NA SOCIEDADE BRASILEIRA - A Perspectiva do Audiovisual.**

Maria Julia Junqueira<sup>1</sup>

Prof. Dr. Mauricio R. Gonçalves<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudante do Curso de Bacharelado em Audiovisual; Bolsista CNPq;  
majujunqueira6@gmail.com

<sup>2</sup>Professor do Centro Universitário Senac  
mauricio.rgoncalves@sp.senac.br

**Linha de Pesquisa:** Cultura Visual

**Projeto:** Cinema brasileiro, bilheteria e consciência social: discutindo intersecções possíveis.

### **Resumo**

A pesquisa busca compreender as escolhas narrativas e os artifícios utilizados pelos diretores Adirley Queirós, Sérgio Borges e Jefferson De para desafiar as características do modelo clássico, permitindo a inserção de grupos sociais marginalizados nas grandes telas e possibilitando a sua identificação com os personagens protagonistas apresentados nos filmes.

Palavras-chave: ideologia; identificação; narrativa; grupos marginalizados;

### **Abstract**

The research seeks to understand the narrative choices and artifices used by directors Adirley Queirós, Sérgio Borges and Jefferson De to challenge the characteristics of the classic model, allowing the inclusion of marginalized social groups in the large screens and enabling the identification of the public with the main characters presented in the movies.

Keywords: ideology; identification; narrative; marginalized social groups

## **David Cardoso: Erotização, Heroicização**

Mateus Bravin Constant Lopes<sup>1</sup>

Prof. Dr. Mauricio R. Gonçalves<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudante do Curso de Bacharelado em Audiovisual; Bolsista CNPq;  
mateusbravin@hotmail.com.br

<sup>2</sup>Professor do Centro Universitário Senac  
mauricio.rgoncalves@sp.senac.br

**Linha de Pesquisa:** Cultura Visual

**Projeto:** O Audiovisual brasileiro em busca de seu mercado

### **Resumo**

Esta pesquisa pretende analisar os filmes em que David Cardoso atuou e concomitantemente produziu, considerando seu contexto sociopolítico e a retratação da persona David Cardoso com enfoque em seu corpo.

Palavras-chave: Boca do Lixo; David Cardoso; sucesso de bilheteria; star system; erotização; heroicização.

### **Abstract**

These research intends to analyze the films that David Cardoso have acted and the same time producted. Considering the sociopolitical context and the creation of the persona David Cardoso, focusing in the actors body

Keywords: Boca do Lico; David Cardoso; block buster; star system; erotization; heroinization.

## **DESDOBRAMENTOS DE CURTAS EM LONGAS METRAGENS: DANIEL RIBEIRO E ESMIR FILHO**

Nathalia Torres de Souza<sup>1</sup>

Cléber Eduardo Miranda dos Santos<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudante do Curso de Bacharelado em Audiovisual; Bolsista Senac; nts\_1510@yahoo.com

<sup>2</sup>Professor do Centro Universitário Senac  
cleber.emsantos@sp.senac.br

**Linha de Pesquisa:** Cultura e Comunicação

**Projeto:** Os efeitos do curta na transição para o longa

### **Resumo**

Este artigo discute as relações entre os curtas produzidos pelo diretor Esmir Filho e seus longas metragens Os Famosos e os Duendes da Morte (2009) e a sequência de Alguma Coisa Assim (2006), que se desdobrou em longa e será lançado oficialmente em 2018. Além disso, discorre sobre as semelhanças e diferenças, tanto estéticas quanto temáticas, presentes nas filmografias deste cineasta e do também diretor Daniel Ribeiro, tendo como foco o tema da homoafetividade. Ademais, disserta sobre as repercussões geradas pelos filmes de ambos e a relação do início de suas carreiras com o YouTube.

Palavras-chave: 1.Curta Metragem 2.Longa Metragem 3.Semelhanças 4.Diferenças 5.Homoafetividade 6. Repercussão 7.YouTube

### **Abstract**

This article discusses the relationships between the short films produced by director Esmir Filho and his feature films The Famous and the Dead (2009) and the sequel to Something Like That (2006), which has been deployed for a long time and will be released officially in 2018. In addition, it discusses the similarities and differences, both aesthetic and thematic, present in the filmographies of this filmmaker and also director Daniel Ribeiro, focusing on homoafeactivity. Furthermore, it talks about the repercussions generated by the films of both and the relation of the beginning of its



careers with YouTube.

Keywords: 1.Short Film 2.Feature Film 3.Similarities 4.Differences 5. homoafeactiv-  
ity 6.Repercussions 7.YouTube

## **Investigação acerca da dependência do cinema brasileiro às atuais políticas públicas**

Ruth Brandão Cruz Carvalho<sup>1</sup>

Ma. Ana Maria Giannasi<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudante do Curso de Bacharelado em Audiovisual; Bolsista Senac; ru2705@gmail.com

<sup>2</sup>Professor do Centro Universitário Senac ana.mgiannasi@sp.senac.br

**Linha de Pesquisa:** Cultura Visual

**Projeto:** Investigação acerca da dependência do cinema brasileiro às atuais políticas públicas

### **Resumo**

uma total dependência dos mecanismos estatais de incentivos. Toda produção cinematográfica, de alguma forma, utiliza incentivos fiscais e boa parte deles não estreia ou fica apenas uma semana em cartaz. Uma das principais hipóteses para que isto ocorra está num ciclo vicioso, fazendo com que esses filmes não precisem de retorno comercial para zerarem seus custos de produção e de administração, pois, antes mesmo de estrear em um circuito comercial, já estão com todas as despesas pagas. O objetivo da pesquisa, portanto, é investigar esta dependência, aprofundando o conhecimento dos mecanismos de fomento.

Palavras-chave: cinema brasileiro, leis de incentivo, políticas públicas, dependência estatal.

### **Abstract**

This proposition intends to investigate the factors which bring brasilian cinema producers to a total dependence of state funding mechanisms. Every cinema production, in some way, uses tax incentives and many of them never premier or stay only a week in cinemas. One of the main hypothesis for this is in a vicious cycle, making these films not need commercial feed-

back to cover the costs of production and administration, because, even before opening in theaters, the expenses are paid. The object of this research, therefore, is to investigate this dependence, going deeper into the knowledge of funding mechanisms.

Key words: Brazilian cinema, funding laws, public politics, state dependence.

## **A MANIFESTAÇÃO DO SAGRADO NA TRILOGIA DO SILÊNCIO DE INGMAR BERGMAN**

### **A Influência do Existencialismo Moderno no Cinema Europeu**

Yasmin de S. F. dos Santos<sup>1</sup>

Prof. Dra. Celia Regina Cavalheiro<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudante do Curso de Bacharelado em Audiovisual; Bolsista CNPq;  
yasmin.fontes26@gmail.com

<sup>2</sup>Professora do Centro Universitário Senac  
celia.rcavalheiro@sp.senac.br

**Linha de Pesquisa:** Cultura Visual

**Projeto:** O Audiovisual brasileiro em busca de seu mercado

#### **Resumo**

Na década de 1960, o cineasta Ingmar Bergman dirigiu uma das trilogias que mais se destacou na história do cinema moderno: a Trilogia do Silêncio. Esses filmes enfatizam em sua construção narrativa a importância e a dificuldade da comunicação com o divino. A trilogia varia entre momentos sagrados e profanos, que carregam uma constante simbologia da falta de amor, do distanciamento da fé e do sofrimento humano. A pesquisa evidenciou o segundo filme da trilogia, Luz de Inverno (1962), e se baseou na concepção de modernidade e existencialismo sartreano para compreender o comportamento de descrença que está enraizado em nossa contemporaneidade e, que se espelha em nossa vivência e expressão artística atual.

Palavras-chave: Ingmar Bergman; Trilogia do Silêncio; Manifestação do sagrado; Cinema Moderno;

#### **Abstract**

In the 1960's decade, the film-maker Ingmar Bergman directed one of the most famous trilogies of the modern cinema history: the Faith Trilogy. Those movies emphasize the significance and the distress of the communication with the divine in their narrative construction. The trilogy interlard between sacred

and profane moments, that express the lack of love, the distance of faith and the human affliction. The research evidenced the second movie of the trilogy, *Winter Light* (1962), and was based on the conception of the Sartre's modern existentialism to understand this modern behavior that is settled in our contemporaneity and is reflected in our routine and artistic expression.

Keywords: Ingmar Bergman; Faith Trilogy; Manifestation of the sacred; Modern Cinema;

## A MIGRAÇÃO DAS ROUPAS ESPORTIVAS

### Das quadras para o dia-a-dia

Leticia Santos Souza<sup>1</sup>

Viviane T. Kozesinski<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudante do Curso de Design de Moda - Estilismo; Bolsista Senac;  
leticia\_santos.souza@hotmail.com.br

<sup>2</sup>Professora do Centro Universitário Senac  
vkozesinski@sp.senac.br

**Linha de Pesquisa:** Cultura e Consumo

**Projeto:** Modelagem Contemporânea: Inovação e criatividade na construção do vestuário.

### Resumo

Atualmente é praticamente impossível abrir o guarda-roupa de um jovem e não encontrar uma camiseta ou um tênis, peças que trazem mobilidade e conforto. Porém, a moda nem sempre foi tão cuidadosa em relação às necessidades de mobilidade do corpo. A princípio, a moda engessou esse corpo, traçando novos contornos, sem se preocupar com os perigos desses métodos. Com o passar das décadas, novos conceitos chegaram e a relação do corpo com a cidade, o transporte, a liberdade, o trabalho e a casa mudou. Trazendo por consequência, a necessidade de vestimentas que acompanhassem essas mudanças. Com o objetivo de compreender essas transições, o projeto traça uma pequena linha do tempo que pontua momentos importantes na história, quando a qualidade ergonômica da moda esportiva migra das academias, escolas de dança, guetos de Nova York e estádios de futebol, incorporando-se ao mainstream da moda, juntando estilo e funcionalidade. Este estudo também busca entender qual será o futuro da moda esportiva e interpretar como isso poderá influenciar a moda casual daqui alguns anos. Quais tecnologias serão incorporadas ao guarda-roupa do jovem do futuro? Palavras-Chave: Moda esportiva, ergonomia, futuro.

## **Abstract**

Nowadays it is practically impossible to open the closet of a young person and not find a T-shirt or a sneaker, pieces that bring mobility and comfort. However, fashion was not always so careful about the body's needs to move. At first she'd plastered it, tracing new contours without worrying about the dangers of these methods. Over the decades new concepts have arrived and the relationship of the body with the city, transportation and work has changed. As a consequence, the need for clothes that follow these changes. In order to understand these transitions, this project traces a small timeline that punctuates important moments in history in which the ergonomics of sports clothes that came from gyms, dance schools, New York ghettos, soccer stadiums, and incorporated the mainstream of fashion, combining style and functionality. This study also tries to heal the curiosity to understand what will be the future of the sport fashion and to interpret how this could influence the casual fashion of a few years. What technologies are waiting for the young person's closet of the future?

Keywords: Sportswear, ergonomics, future.

## **MANIFESTAÇÕES GASTRONÔMICAS NO UNIVERSO DAS ESCOLAS DE SAMBA**

Malena Gonçalves Santos<sup>1</sup>  
Jorge Luis da Hora de Jesus<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudante do Curso de Tecnologia em Gastronomia Bolsista (Senac ou CNPq); Malena\_gsantos@hotmail.com

<sup>2</sup>Professor do Centro Universitário Senac  
Jorge.hjesus@sp.senac.br

**Linha de Pesquisa:** Cultura, Gastronomia e Sociedade

**Projeto:** Manifestações Gastronômicas no Universo das Escolas de Samba.

### **Resumo**

Este Projeto de Pesquisa buscou apresentar as manifestações gastronômicas que envolvem o universo das escolas de samba da cidade de São Paulo. A fim de destacar a relação entre Gastronomia e Cultura.

A comida, representada inúmeras vezes pela Feijoada, como meio comum de união, acolhida e celebração.

A pesquisa foi realizada por métodos qualitativos e pesquisas bibliográficas. Nesse sentido, pretendem-se verificar tipos de relações estabelecidas entre hospitalidade, cultura, gastronomia e história nas escolas de samba.

Palavras-chave: Escola de Samba, Hospitalidade, Feijoada.

### **Abstract**

This Research Project will seek to present the gastronomic manifestations that surround the universe of samba schools in the State of São Paulo. In order to highlight the relationship between Gastronomy and Culture. The food, represented countless times by Feijoada, as a common means of union, acceptance and celebration. The research will be given by qualitative methods and bibliographical research. In this sense, we intend to verify the types of relations established between hospitality, culture, gastronomy and history in samba schools.

Keywords: School of Samba, Hospitality, Feijoada.



## IDENTIDADES VISUAIS FLEXÍVEIS PAULISTANAS

Matheus Felinto Nobre Pereira<sup>1</sup>

Jair Alves da Silva Junior<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudante do Curso de Design Gráfico; Bolsista (Senac);  
mfelinto23@gmail.com

<sup>2</sup>Professor do Centro Universitário Senac  
jair.asjunior@sp.senac.br

**Linha de Pesquisa:** Cultura e Comportamento

**Projeto:** Identidades visuais flexíveis paulistanas

### Resumo

Este projeto tem como objetivo compreender as características e a produção de identidades visuais flexíveis projetadas e implementadas na cidade de São Paulo que se encontram dentro do mercado profissional, que são caracterizadas dessa maneira por mudarem alguns elementos da sua composição, podendo ser símbolo, logotipo, tipografia, cor, grafismo ou imagem. Partindo disso, foi realizada uma pesquisa bibliográfica, foi catalogada a produção deste tipo de identidade visual, alguns casos foram analisados levando-se em consideração suas características, definições e relações com os autores da bibliografia.

Palavras-chave: Identidade; visual; flexível; dinâmica; mutável.

### Abstract

This project aims to understand the characteristics and production of flexible visual identities designed and implemented in the city of São Paulo that are within the professional market, which are characterized in this way because they change some elements of its composition, being able to be symbol, logo, typography, color, graphics or image. Based on this, a bibliographic research was carried out, the production of this type of visual identity was cataloged, some cases were analyzed taking into consideration their characteristics, definitions and relations with the authors of the bibliography.

Keywords: Visual; identity; flexible; dynamic; mutant.

## **Desenvolvimento de Figurino Circense com o Método de Rickard Lindqvist**

Natalia Herculano Correia Coelho<sup>1</sup>

Euclides Alves Vital Junior<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudante do Curso de Design de Moda - Modelagem; Bolsista (Senac);  
nataliaherc9@gmail.com

<sup>2</sup>Professor do Centro Universitário Senac  
euclides.avjunior@sp.senac.br

**Linha de Pesquisa:** Cultura e Consumo

**Projeto:** Modelagem Contemporânea: inovação e criatividade na construção do vestuário

### **Resumo**

Esta pesquisa está vinculada com a pesquisa de Modelagem Contemporânea: inovação e criatividade na construção do vestuário, junto ao curso de Bacharelado de Design de Moda - Modelagem. Estuda e aplica a modelagem criativa, com base na tese de doutorado de Rickard Lindqvist de modelagem de construção cinética, compara com a modelagem tradicional. Busca atender e entender o usuário e as demandas do corpo, harmonizar a estética e o conforto em vista da ergonomia e em foco nos figurinos de circo.

Palavras-chave : modelagem criativa; ergonomia; figurino; circo; Rickard Lindqvist.

### **Abstract**

This research is linked to both Contemporary Patternmaking: innovation and creativity in clothing construction study and bachelor course in Fashion Design - Patternmaking. It studies the application of creative patternmaking based on Rickard Lindqvist's method and compares it with traditional approach. The same research tends to fulfill and perceive the user and body demands, harmonizes esthetic beside comfort related to ergonomics and finally focuses on Circus costumes.

Keywords : creative patternmaking; ergonomics; costumes; Circus; Rickard Lindqvist.

## MODELAGEM E ARQUITETURA

### A Forma Construída

Taís Oliveira Soares<sup>1</sup>

Viviane T. Kozesinski<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudante do Curso de Design de Moda - Estilismo; Bolsista;  
taisoliveiras@outlook.com

<sup>2</sup>Professora do Centro Universitário Senac  
vkozesinski@sp.senac.br

**Linha de Pesquisa:** Cultura e Consumo

**Projeto:** Modelagem contemporânea: inovação e criatividade na construção do vestuário

#### Resumo

Este projeto tem o intuito de estudar a relação entre moda e arquitetura como base para a experimentação das possibilidades de construção de uma peça vestível inspirada em referências arquitetônicas.

Palavras-chave: moda, arquitetura, modelagem, projeto.

#### Abstract

This project has the intention to study the relation between fashion and architecture as base to experimentation of possibilities of construction for a wearable object inspired on architectural references.

Keywords: fashion, architecture, pattern, project

## **EDITORAS INDEPENDENTES E SUAS POSSIBILIDADES CRIATIVAS E MERCADOLÓGICAS**

Thaís Germano de Oliveira<sup>1</sup>

Jair Alves da Silva Junior<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudante do Curso de Design Gráfico;  
germano.thais28@gmail.com

<sup>2</sup>Professor do Centro Universitário Senac  
jair.asjunior@sp.senac.br

**Linha de Pesquisa:** Cultura Visual

**Projeto:** Memória gráfica brasileira: Design, processo e linguagens visuais

### **Resumo**

A pesquisa tem o intuito de entender o mercado das editoras independentes atuantes na cidade de São Paulo, realizar um levantamento e organizar informações sobre tais editoras. Selecionar duas delas para um estudo mais aprofundado. O estudo tem como intenção conhecer possibilidades criativas e mercadológicas, apresentadas pelas editoras fora do circuito comercial tradicional. Esta pesquisa está vinculada ao projeto de pesquisa “Memória Gráfica Brasileira: design, processo e linguagens visuais”, que tem o propósito de contribuir para o desenvolvimento de estudos sobre a história recente e a teoria do design, considerando a investigação de exemplos relevantes de manifestações visuais dos últimos 50 anos na cidade de São Paulo.

Palavras-chave: Design editorial; livro; editora independente; São Paulo.

### **Abstract**

The research aims to understand the market of independent publishers operating in the city of São Paulo, conduct a survey and organize information about such publishers. Select two publishers and study about each one, aiming for a more in-depth knowledge. The study intends to know creative and market possibilities presented by the publishers outside the traditional commercial circuit. This research is linked to the research project “Brazilian

Graphic Memory: design, process and visual languages”, which aims to contribute to the development of studies on recent history and design theory, considering the investigation of relevant examples of visual manifestations of the last 50 years in the city of São Paulo.

Keywords: editorial design; book; independent Publisher.

## **O Consumo hedonista e a relação entre valores laborais e pessoais**

Ana Paula Mendonça<sup>1</sup>

Ma. Andrea Menegue<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudante do Curso de Bacharelado em Administração; Bolsista (Senac);  
anapaulafury@gmail.com

<sup>2</sup>Professora do Centro Universitário Senac  
andrea.malves@sp.senac.br

**Linha de Pesquisa:** Gestão, Inovação e Empreendedorismo

**Projeto:** O Consumo hedonista e a relação entre os valores laborais e pessoais

### **Resumo**

Projeto de iniciação científica que pretende estudar a relação do consumo hedonista e os valores laborais e pessoais, através de revisão bibliográfica e documental, procurando compreender como estas relações ocorrem e como afetam a questão do consumo hedonista.

Palavras-chave: hedonismo, valores laborais, valores pessoais.

### **Abstract**

This Project of scientific initiation, pretend to study the relation of The Hedonistic consumption and the labor and personal values. Through the bibliographic review and documental review. Trying to understand how this relations happens and how they affect the hedonistic consumption.

Keywords: hedonistic, work values, personal values.

## **ANÁLISE DO DESEMPENHO DOS RESORTS BRASILEIROS: UMA VISÃO CRÍTICA SOBRE A CONSCIENTIZAÇÃO SOCIOAMBIENTAL DOS COLABORADORES INTERNOS DOS EMPREENDIMENTOS**

Barbara Hansing<sup>1</sup>

Joanna Baltar Montaña<sup>2</sup>

Antonio Carlos Bonfato<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Estudante do Curso de Hotelaria; Bolsista Senac;  
babihansing@gmail.com

<sup>2</sup>Estudante do Curso de Hotelaria; Bolsista Senac;  
joannabaltar@gmail.com

<sup>3</sup>Professor do Centro Universitário Senac - orientador  
abonfato@sp.senac.br

**Linha de Pesquisa:** Gestão, Inovação e Empreendedorismo.

**Projeto:** Análise do desempenho dos resorts brasileiros

### **Resumo**

O presente projeto de pesquisa tem por finalidade o estudo da preservação socioambiental com ênfase na sustentabilidade, objetivando o desenvolvimento sustentável dentro de resorts brasileiros associados à Associação Brasileira de Resorts – ABR e a conscientização ambiental dos colaboradores destes empreendimentos. O estudo é de extrema importância, capaz de impactar a comunidade local, gerando ganhos altamente significativos ao meio ambiente onde os resorts estão inseridos. O vigente estudo recorrerá à pesquisa exploratória e buscará em fontes primárias e secundárias, referenciais para posteriormente determinar um processo de analogia, analisando como o conhecimento teórico sobre a sustentabilidade é praticado e propagado entre os resorts.

Palavras-chave: Resorts, Brasil, Meio ambiente, Sustentabilidade, Conscientização, Gestão de pessoas.

### **Abstract**

The purpose of this research project is the study of socio-environmental preservation with emphasis on sustainability, aiming at sustainable development within Brazilian resorts that are associated with the Brazilian As-



sociation of Resorts - ABR and the environmental awareness of the collaborators of these enterprises. The study is of extreme importance, capable of impacting the local community, generating highly significant gains to the environment where the resorts are inserted.

The present study will resort to exploratory research and will seek in primary and secondary sources, references to later determine a process of analogy, analyzing how the theoretical knowledge about sustainability is practiced and propagated between the resorts.

Keywords: Resorts, Brazil, Environment, Sustainability, Awareness, People Management.

## **A importância da experiência prévia nas compras online de cosméticos e perfumaria**

Felipe Ferreira da Silva<sup>1</sup>

Donizetti Leônidas de Paiva<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudante do Curso de Bacharelado em Administração com LFE em Comércio Exterior  
felipe-ferre@hotmail.com

<sup>2</sup>Professor do Centro Universitário Senac  
donizetti.Ipaiva@sp.senac.br

**Linha de Pesquisa:** Estudos Aplicados em Comércio e Serviços.

**Projeto:** Fatores determinantes do consumo online no segmento de higiene pessoal, perfumaria e cosméticos

### **Resumo**

O presente artigo tem por objetivo discutir a importância da experimentação prévia nas compras online de cosméticos e perfumaria. Destacamos alguns aspectos sobre o comportamento do consumidor online, mostrando seu envolvimento no processo de compra, desde a busca por informações até ações de pós compra. Além das questões inerentes ao ato da compra, são apresentados os principais fatores influenciadores desse processo, que envolvem aspectos socioculturais, situacionais e psicológicos. Como metodologia foram utilizadas a pesquisa exploratória bibliográfica, para o melhor entendimento da discussão teórica sobre o tema; e uma pesquisa de campo com consumidores, que buscou evidências empíricas sobre o comportamento do consumidor online e a importância da experiência prévia no consumo online de cosméticos e perfumaria. Os resultados sugerem que para esse tipo de produto a experiência prévia é um fator importante nas compras online.

Palavras-chave: e-commerce; consumidor online, cosméticos, experiência prévia.

### **Abstract**

The purpose of this article is to discuss the importance of prior experimentation in online cosmetic purchases. We highlight some aspects about consumer behavior online, showing their involvement in the purchase process,

from the search for information to post-purchase actions. In addition to the issues inherent to the act of purchase, the article present the main factors that influence this process, which involve socio-cultural, situational and psychological aspects. As methodology, exploratory bibliographical research was used to better understand the theoretical discussion on the subject; and a consumer field survey that sought empirical evidence on online consumer behavior and the importance of prior experience in online cosmetics consumption. The results suggest that for this type of product previous experience is an important factor in online shopping.

Keywords: e-commerce, online consumer, cosmetics, previous experience.

## **Análise dos modelos de gestão de TI em ambientes de Cloud Computing.**

Felippe Ripper Araújo<sup>1</sup>  
Rogerio dos Santos Zenaro<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudante do Curso de Gestão da Tecnologia da Informação; Bolsista (Senac); r  
felipperipper@gmail.com.br

<sup>2</sup>Professor do Centro Universitário Senac  
rzenaro@sp.senac.br

**Linha de Pesquisa:** Gestão, Inovação e Empreendedorismo

**Projeto:** Análise dos modelos de gestão de TI em ambientes de Cloud Computing.

### **Resumo**

Computação em Nuvem tem transformado a forma como as organizações e pessoas utilizam a Tecnologia da Informação (TI). Ela tem viabilizado o uso muito mais massivo e simplificado dos recursos computacionais, através de uma oferta muito mais ampla e padronizada dos recursos de TI como serviço, onde os usuários não precisam mais entender profundamente de componentes tecnológicos e podem pagar pelo uso dos mesmos, através do provisionamento feito por empresas especializadas (provedores de Computação em Nuvem). Em contrapartida, este uso implica em novos conhecimentos e formas de uso da TI baseadas nesta nova plataforma. Nessa etapa da pesquisa realizamos os levantamentos bibliográficos dentro dos artigos disponíveis para entendermos como a evolução das estruturas de TI estão se transformando em serviço, como pode ser feita essa adoção e as características dos serviços de TI.

Palavras-chave: Frameworks, Autores, TI, ITIL, PMI, Cloud Computing, Serviço, Tecnologia, ISO e IEC.

### **Abstract**

Cloud computing has transformed the way organizations and people have used the Information Technology (IT). It has enabled the use of much more

massive and simplified computational resources through a much wider and standardized supply of IT resources as a service, where users no longer need to understand deeply IT technological components and can pay for the use, through provisioning made by specialized companies (Cloud Computing providers). On the other hand, this use implies new knowledge and ways of use of IT based on this new platform. In this moment of the research, we carried out the bibliographic surveys within the articles available to understand how the evolution of IT structures are becoming a service, how this adoption and the characteristics of IT services can be made.

Keywords: Frameworks, Authors, IT, ITIL, PMI, Cloud Computing, Service, Technology, ISO and IEC.

## **Desenvolvimento de uma análise de Frameworks Corporativo e de TI**

Pedro Paulo Andrade de Oliveira<sup>1</sup>

Marcelo José Szewczyk<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudante do Curso de Gestão da Tecnologia da Informação;  
pe\_andrade96@hotmail.com.br

<sup>2</sup>Professor do Centro Universitário Senac  
marcelo.jszewczyk@sp.senac.

**Linha de Pesquisa:** Gestão, Internacionalização e desenvolvimento.

**Projeto:** Análise dos modelos de gestão corporativa e de TI.

### **Resumo**

O presente estudo apresenta frameworks corporativos e de TI utilizados constantemente no mercado de trabalho. Para a coleta de dados foram realizadas consultas de livros de autores com amplo conhecimento sobre esses frameworks, além de consultas em websites com informações relevantes, podendo assim, explicar de forma sucinta o início da existência dos mesmos, suas características e pesquisas de mercado com indicadores. Os resultados dessas consultas demonstram que, ambos os frameworks possuem um amplo material de consulta de melhores práticas aplicáveis as organizações, agregando grandes benefícios de gerenciamento corporativo e de TI.

Palavras-Chaves: Frameworks, Autores, TI e Corporativo

### **Abstract**

The present study aims to present corporate and it frameworks that are used continuously in the labour market. For data collection consultations of books by authors who have extensive knowledge about these frameworks, in addition to queries on websites with rich information, and thus explain succinctly the beginning of existence, what is market research with indicators. The results of these consultations demonstrate that both frameworks have ample material applicable best practices

consultation organizations, bringing great benefits for the organization.

Keywords: Frameworks, Authors, IT and Corporate.

## **DIAGNÓSTICO DO ATENDIMENTO NUTRICIONAL REALIZADO PELO CENTRO DE ATENDIMENTO NUTRICIONAL**

### **SENAC – UNIDADE SANTO AMARO**

Andrea Borghi Kramer Paes Leme<sup>1</sup>  
Profa Dra Marselle Bevilacqua Amadio<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudante do Curso de Nutrição; Bolsista Senac;  
andrea.kramer@hotmail.com.br

<sup>2</sup>Professor do Centro Universitário Senac  
marselle.bamadio@sp.senac.br

**Linha de Pesquisa:** Prevenção e Promoção para a Saúde e Bem estar.

**Projeto:** Perfil nutricional e nível de atividade física dos usuários do Centro de Atendimento Nutricional e dos colaboradores do Senac-SP.

### **Resumo**

A avaliação nutricional do consumo alimentar é indispensável para o monitoramento da situação nutricional do indivíduo e para o planejamento de estratégias de intervenção na prática clínica, bem como para o desenvolvimento de políticas de promoção da saúde no âmbito populacional. A prescrição de dietas e cardápios balanceados considerando a ingestão calórica necessária para cada indivíduo são adotados na prática clínica por diversos profissionais de nutrição. Porém, estudos quantitativos, tem demonstrado que apenas 6,7% dos indivíduos aderem ao tratamento dietético. A compreensão da situação alimentar do indivíduo exige uma visão global do paciente. O profissional deve ter em mente que o estabelecimento do vínculo profissional-paciente e o conhecimento de estratégias de mudanças de comportamento, são essenciais para a obtenção de resultados satisfatórios na prática clínica. Sendo assim, o presente estudo tem por objetivo realizar o diagnóstico do atendimento nutricional realizado pelo Centro de Atendimento Nutricional Senac - Unidade Santo Amaro por meio da análise observacional do atendimento nutricional de 05 pacientes deste local, no período de março a abril de 2017, além de coletar e analisar os instrumentos utilizados no atendimento nutricional a fim de garantir a identificação de oportuni-



dades no atendimento realizado e propor melhorias visando o aconselhamento nutricional baseando-se nas estratégias propostas pela nutrição comportamental. Palavras-chave: avaliação nutricional; prática clínica; dietas; vínculo; aconselhamento nutricional; nutrição comportamental.

### **Abstract**

The nutritional assessment of food consumption is indispensable for the monitoring of the nutritional situation of the individual and for the planning of intervention strategies in clinical practice, as well as for the development of health promotion policies in the population scope. The prescription of balanced diets and menus considering the caloric intake required for each individual is adopted in clinical practice by several nutrition professionals. However, quantitative studies have shown that only 6.7% of individuals adhere to dietary treatment. Understanding the individual's food situation requires an overall view of the patient. The professional must keep in mind that the establishment of the professional-patient bond and the knowledge of strategies of behavior changes are essential to obtain satisfactory results in clinical practice. Therefore, the present study aims to perform the nutritional care diagnosis performed by the Senac Nutritional Care Center - Santo Amaro Unit through the observational analysis of the nutritional care of 05 patients from this place, from March to April, 2017 to collect and analyze the instruments used in nutritional care in order to guarantee the identification of opportunities in the care provided and propose improvements aimed at nutritional counseling based on the strategies proposed by the behavioral nutrition.

Keywords: nutritional assessment; clinical practice; diets; bond; nutritional counseling; behavioral nutrition.

**Influência de um adversário virtual sobre a percepção  
subjéctiva de esforço e as sensações afetivas  
durante uma prova de ciclismo de 10 km**

Caio Yudi<sup>1</sup>

Everton Crivoi do Carmo<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudante do Curso de Bacharelado em Educação Física; Bolsista CNPq;  
caioyudi@hotmail.com

<sup>2</sup>Professor do Centro Universitário Senac  
everton.ccarino@sp.senac.br

**Linha de Pesquisa:** Prevenção e Promoção para Saúde e bem-Estar.

**Projeto:** Contribuições da força e potência musculares sobre a estratégia de prova e o desempenho de atletas de mountain bike cross country.

### **Resumo**

A estratégia de prova é diretamente influenciada por fatores fisiológicos, psicológicos e táticos. Entre eles, a percepção subjéctiva de esforço (PSE) e as percepções afetivas (PA) têm sido apontadas por terem importante papel. Entretanto, a influência dessas variáveis sobre a estratégia de prova e desempenho em provas contra adversários diretos ainda é pouco explorada. Dessa forma, o objetivo do estudo foi verificar a influência de adversários virtuais com diferentes níveis de desempenho sobre a estratégia de prova durante uma corrida de 10km de ciclismo. Adicionalmente, verificamos o papel da PSE, PA e auto eficácia sobre esses ajustes. Para isso, 13 ciclistas amadores foram submetidos a três diferentes condições experimentais: 1) time-trial (TT - sem adversário); 2) adversário lento (AL - desempenho 3% menor) e adversário rápido (AR - desempenho 6% maior). Durante as provas foram monitoradas a potência, a PSE, a PA e a auto eficácia. Para a análise dos dados as provas foram divididas em quatro diferentes etapas: Parte inicial (P1 - primeiro km da prova); metade 1 (M1 - 2km - 5 km); metade 2 (M2 - 6km - 9km) e sprint final (SF - último km). Não foram observadas diferenças para o desempenho ou potência média de prova. Na condição TT a potência desenvolvida foi maior em SF comparado a M2

( $p = 0.03$ ; 95%IC 4.4 a 83.5). Nas condições AL e AR a potência em P1 foi maior quando comparado as demais etapas ( $p < 0,05$ ). Foram observadas diferenças na potência apenas quando TT foi comparado a AR para o SF ( $p = 0,01$ ; 95%IC 8,6 a 87,8; FIGURA 1 A). A PSE aumentou progressivamente ao longo da prova, não sendo observadas diferenças entre as condições. A PA foi progressivamente mais negativa ao longo da prova para as três condições. Nas condições TT e AL a auto eficácia se manteve ao longo da prova. Para a condição AR a auto eficácia foi sendo reduzida ao longo da prova.

Palavras-chave: 1. Ciclismo. 2. Desempenho. 3. Fadiga. 4. Estratégia de prova. 5. Adversário.

### **Abstract**

The pacing strategy is directly influenced by physiological, psychological and tactical factors. Among them, the ratio of perceived exertion (RPE) and affective feelings (AF) have been suggested to have an important role in this process. However, the influence of these variables on pacing strategy and performance in races against direct opponents is still under explored. Therefore, our aim was to verify the influence of virtual opponents with different performance levels on pacing strategy during a 10-km cycling race. In addition, we verify the role of RPE, AF and self-efficacy on these adjustments. For this, 13 amateur cyclists were submitted to three different experimental conditions: 1) time-trial (TT - without opponent); 2) slow opponent (AL - 3% lower performance) and fast opponent (AR - 6% higher performance). During the tests were monitored the power, the RPE, the AF and the self-efficacy. For the data analysis the race was divided into four different stages: Initial part (P1 - first km of the test); half 1 (M1 - 2-km - 5-km); half 2 (M2 - 6-km - 9-km) and final sprint (SF - last km). No differences were observed for the performance or average power. In the TT condition the power was higher in SF compared to M2 ( $p = 0.03$ ; 95% CI 4.4 to 83.5). In the AL and AR conditions the power in P1 was higher when compared to the other race stages ( $p < 0.05$ ). Differences in power differences were observed only when TT was compared to AR for SF ( $p =$

0.01, 95% CI 8.6 to 87.8, FIGURE 1A). The RPE increased progressively throughout the race, with no differences between the conditions. The AF decreased progressively throughout the race during all conditions. In TT and AL conditions, self-efficacy was maintained throughout the race. For the AR condition the self-efficacy was reduced during the test.

Keywords: 1. Cycling. 2. Performance. 3. Fatigue. 4. Pacing strategy. 5. Adversary.

## **A IMPORTÂNCIA DA PROTEÇÃO RADIOLÓGICA DO CRISTALINO NO EXAME RADIOLÓGICO DO CRÂNIO**

Eliosmar Praxedes da Silva<sup>1</sup>

Julio Cesar Bezerra Lucas<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudante do Curso de Tecnologia em Radiologia; Bolsista Senac;  
eliosmarsilva@outlook.com

<sup>2</sup>Professor do Senac – Unidades Tiradentes  
julio.cblucas@sp.senac.br

**Linha de Pesquisa:** Gestão e Educação para a Saúde e Bem-estar.

**Projeto:** Programa Institucional de Iniciação Científica, Tecnologia e Artística.

### **Resumo**

As aplicações médicas formam a maioria das fontes artificiais de radiação às quais os seres humanos estão expostos, sendo que os exames radiológicos lideram a lista. A radiação ionizante (raios X) é utilizada para realização de radiografias, mamografias, exames de fluoroscopia, angiografia e tomografia computadorizada. A dose de radiação depende de fatores relacionados as características dos tecidos dos pacientes, fatores técnicos e modelo do equipamento (MADRIGANO et al, 2014). O uso dos Raios X na medicina deve produzir benefícios superiores aos possíveis riscos associados aos efeitos biológicos da radiação. A preocupação em relação ao conhecimento inadequado da comunidade médica sobre os efeitos das doses de radiação em exames radiológicos do crânio vem crescendo na literatura devido aos possíveis efeitos no cristalino (SILVA et al, 2011). Os raios X podem levar a diversos efeitos indesejáveis nas pessoas expostas, em especial, aumento no risco de câncer durante a vida (BUSHONG, 2013). Dessa forma, exames que envolvam radiação ionizante devem ser utilizados de forma racional, devendo-se considerar o risco em relação aos benefícios. Especial atenção deve ser dada aos exames de crânio, pois o cristalino apresenta uma radiosensibilidade considerável e pode induzir o surgimento de catarata (MADRIGANO et al, 2014).

Palavras-chave: proteção radiológica; efeitos biológicos da radiação;

exames de crânio.

### **Abstract**

Medical applications make up most of the artificial sources of radiation to which humans are exposed, and radiological exams lead the list. Ionizing radiation (X-ray) is used for radiography, mammography, fluoroscopy, angiography and computed tomography. The dose of radiation depends on factors related to the characteristics of the patients' tissues, technical factors and equipment model (MADRIGANO et al, 2014). The use of X-rays in medicine should produce benefits greater than the possible risks associated with the biological effects of radiation. The concern about the inadequate knowledge of the medical community about the effects of radiation doses on radiological examinations of the skull has been growing in the literature due to the possible effects on the crystalline lens (SILVA et al, 2011). X-rays can lead to a number of undesirable effects on exposed persons, especially increased lifetime risk of cancer (BUSHONG, 2013). Thus, examinations involving ionizing radiation should be used in a rational manner, and the risk should be considered in relation to the benefits. Special attention should be given to skull examinations, because the lens has a considerable radiosensitivity and may induce the appearance of cataracts (MADRIGANO et al, 2014).  
Keywords: radiation protection; Biological effects of radiation; Skull exams.

## **ANÁLISE DO USO DOS EQUIPAMENTOS DE LASER DE BAIXA POTÊNCIA E LED POR ESTETICISTAS FORMADOS EM NÍVEL SUPERIOR**

Giovanna Santos Dorigo<sup>1</sup>

Elusa Cristina de Oliveira<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudante do Curso de Tecnologia em Estética e Cosmética; Bolsista Senac;  
giovannadorigo@hotmail.com

<sup>2</sup>Professora Orientadora do Centro Universitário Senac  
elusa.coliveira@sp.senac.br

**Linha de Pesquisa:** Prevenção e Promoção para Saúde e Bem-estar.

**Projeto:** Análise do uso dos equipamentos de Laser de baixa potência e LED por esteticistas formados em nível superior.

### **Resumo**

Na área da Estética as tecnologias Laser de baixa potência e LED vêm ganhando espaço nos protocolos faciais, corporais e capilares, sendo que os equipamentos com a tecnologia Laser são dispositivos que produzem radiação eletromagnética por um processo denominado emissão estimulada (Michaud; Mordon 2008 apud CATORZE, 2009, p.6); e os LEDs, segundo Abramovitis; Arrozalap (2005 apud ESTRELA, 2014, p. 30) são diodos semicondutores submetidos a uma corrente elétrica que emitem luz, e podem ser utilizados para fototerapia com comprimentos de onda que variam de 405nm (azul) a 940nm (infravermelho). As duas tecnologias têm um papel diferente do tratamento ablativo, pois não causam danos teciduais, e suas ações ocorrem através da estimulação direta intracelular na síntese de ATPs e proteínas como colágeno e elastina, resultando no efeito de fotobioestimulação ou fotomodulação, além de atuarem como agentes antimicrobianos e anti-inflamatórios dependendo do comprimento de onda utilizado (Failache; Geido, 2006 apud ESTRELA, 2014, p.3). Sendo assim, o projeto teve como objetivo verificar a forma de uso dessas tecnologias pelos profissionais esteticistas. Para isso, foi aplicado um questionário em profissionais esteticistas de nível superior e atuantes no mercado de trabalho. A amostra

contou com vinte participantes e concluiu-se que as duas tecnologias proporcionam inúmeras possibilidades de tratamentos a serem realizados, porém, muitos profissionais esteticistas ainda não têm acesso à essas tecnologias e os conhecimentos necessários para sua utilização. As duas tecnologias vêm ganhando espaço dentro da Estética, porém, seu uso ainda é restrito a um número reduzido de profissionais, já que são tecnologias avançadas, relativamente recentes na área de Estética e com valor de mercado alto.

Palavras-chave: Laser, LED, laserterapia, LEDterapia

### **Abstract**

In the area of Aesthetics, low-power laser and LED technologies have been gaining ground in facial, body and capillary protocols, and devices with laser technology are devices that produce electromagnetic radiation through a process called stimulated emission (Michaud; Mordon 2008 apud CATORZE, 2009, p.6); and LEDs, according to Abramovitis; Arrozalap (2005), are semiconductor diodes subjected to an electric current that emits light, and can be used for phototherapy with wavelengths ranging from 405nm (blue) to 940nm (infrared). The two technologies have a different role of ablative treatment, as they do not cause tissue damage, and their actions occur through direct intracellular stimulation in the synthesis of ATPs and proteins such as collagen and elastin, resulting in the effect of photobiostimulation or photomodulation, as well as acting as agents antimicrobial and anti-inflammatory agents depending on the wavelength used (Failache; Geido, 2006 apud ESTRELA, 2014, p.3). Therefore, the project aimed to verify the use of these technologies by beauticians. For this, a questionnaire was applied to upper-level estheticians and those working in the labor market. The sample consisted of twenty participants and it was concluded that the two technologies offer numerous possibilities of treatments to be performed, however, many professionals aesthetic still do not have access to these technologies and the knowledge required for their use. The two technologies have been gaining ground within Aesthetics, but their use is still restricted to a small number of professionals, since



they are advanced, relatively recent technologies in the area of Esthetics and with high market value.

Key words: Laser, LED, laser therapy, LED therapy.

## **ATENDIMENTO NUTRICIONAL: ESTUDO COMPARATIVO ENTRE O ATENDIMENTO INDIVIDUAL E EM GRUPO DE PARTICIPANTES DE UM PROGRAMA DE TREINAMENTO FUNCIONAL**

Juliana Costa e Silva<sup>1</sup>

Tatiane Vanessa de Oliveira<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudante do Curso de Nutrição; Bolsista CNPq  
ju costa94@hotmail.com

<sup>2</sup>Professora do Centro Universitário Senac  
tatiane.voliveira@sp.senac.br

**Linha de Pesquisa:** Prevenção e Promoção para Saúde e Bem-estar.

**Projeto:** Perfil alimentar e antropométrico dos usuários da clínica de nutrição do Centro Universitário Senac – Campus Santo Amaro.

### **Resumo**

O aumento da obesidade e do sedentarismo no Brasil motivou vários estudos sobre atendimento e cuidado nutricional. Com tantas informações, o nutricionista mostra-se importante para esclarecimentos. Além disso, o nutricionista é o profissional que atua diretamente na promoção da saúde e na mudança de hábitos alimentares, relacionando-os à atividade física. O projeto seguiu com o objetivo de avaliar os métodos de intervenção nutricional aplicados em um grupo de participantes de um programa de treinamento funcional. Afim de comparar com a coleta de dados pessoais e antropométricos, utilizando um questionário de anamnese, intervenções e técnicas educativas para indivíduos e grupos, e com isso apontar as suas vantagens e desvantagens. Essas técnicas foram fundamentadas na literatura e acompanhadas pelo professor nutricionista. De um grupo de inscritos no treino funcional, foi feita uma avaliação antropométrica de peso, estatura, bioimpedância e circunferência do braço, cintura e quadril. De todos, os que se apresentavam com sobrepeso ou algum grau de obesidade ou com percentual de gordura elevado foram convidados a participar do projeto. Eles foram então divididos em dois grupos e cada grupo recebeu um método de intervenção, em grupo e individual. Foram seis encontros de 30 minutos e cada

encontro abordou-se um tema para solucionar os problemas apontados nos grupos. Ao final, foi feita uma nova avaliação. Como resultados, o grupo que recebeu a intervenção em grupo, teve mais benefícios em relação ao outro. A perda de peso foi mais eficaz, assim como a redução o IMC, do percentual de gordura e da circunferência da cintura. Portanto, mostra-se importante a utilização de diferentes intervenções nutricionais além do tradicional, pois o projeto apontou maior eficácia na intervenção em grupo.

Palavras-chave: hábitos alimentares, atividade física, intervenção nutricional.

### **Abstract**

The increase of obesity and sedentarism in Brazil motivated several studies on treatment and nutritional assistance. With so much information, the nutritionist proves to be important for clarifications. In addition, the nutritionist is the professional who acts directly in the promotion of health and in the change of eating habits, relating them to the physical activity. The project continued with the objective of evaluating the nutritional intervention methods applied in a group of participants of a functional training program. In order to compare with the collection of personal and anthropometric data, using an anamnesis questionnaire, interventions and educational techniques for individuals and groups, and finally point out their advantages and disadvantages. These techniques were based on the literature and monitored by the nutritionist professor. Anthropometric evaluation of weight, height, bioimpedance and arm, waist and hip circumference were performed from a group of participants in functional training. Of all, those who were overweight or with some degree of obesity or high fat percentage were invited to participate in the project. Then they were divided into two groups and each one of them received a group and individual intervention method. There were six 30-minute meetings and each meeting addressed a theme to solve the problems pointed out in the groups. At the end, a new evaluation was made. As a result, the group that received the group intervention had more benefits than the other. The weight loss was more effective, as well as was the reduction in BMI, fat percentage and waist circumference.

Therefore, it is important to use different nutritional interventions besides the traditional one, since the project indicated greater effectiveness in the group intervention.

Keywords: eating habits, physical activity, nutritional intervention.

## **PERFIL NUTRICIONAL E NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA DOS USUÁRIOS DO CENTRO DE ATENDIMENTO NUTRICIONAL E DOS COLABORADORES DO SENAC-SP**

Juliana Helena da Conceição Braz<sup>1</sup>

Irene Coutinho de Macedo<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudante do Curso de Bacharelado em Educação Física; Bolsista Senac;  
julianahcb@hotmail.com

<sup>2</sup>Professora do Centro Universitário Senac  
irene.cmacedo@sp.senac.br

**Linha de Pesquisa:** Prevenção e Promoção para Saúde e Bem-estar.

**Projeto:** Perfil nutricional e nível de atividade física dos usuários do Centro de Atendimento Nutricional e dos colaboradores do Senac-SP.

### **Resumo**

A relação da atividade física e da alimentação com a saúde é estudada há muitos anos, tendo como resultados a confirmação de que a prática de atividade física regular e uma alimentação equilibrada atuam diretamente na prevenção das doenças crônicas não transmissíveis. O objetivo desta pesquisa foi comparar alterações na composição corporal de indivíduos que praticam atividade física e indivíduos sedentários durante um programa nutricional. Estudo do tipo descritivo com análise documental no qual foram coletados dados já existentes dos prontuários dos pacientes atendidos em um centro de atendimento nutricional de janeiro de 2012 a dezembro de 2015. Apresentou-se diferença significativa para redução da relação cintura-quadril entre sedentários e fisicamente ativos, porém também foi constatado redução de massa muscular e taxa metabólica basal (TMB). Concluindo que o acompanhamento nutricional em um centro de atendimento pode favorecer a adoção de hábitos alimentares mais saudáveis acompanhados de práticas de atividades físicas regulares, porém ainda se faz necessário melhor controle assim como das formas de medição da avaliação física dos indivíduos como controle do nível de intensidade, tipo e frequência da atividade física praticada que foi informada pelos indivíduos.

Palavras-chave: prática do exercício, nutrição, atenção plena, promoção da saúde.

### **Abstract**

The connexion between physical activity and diet combined with health has been studied for many years, evidencing results that confirm that regular physical activity and a balanced diet act directly in the prevention of chronic noncommunicable diseases. The objective of this research was to compare changes in the body composition of individuals who practice physical activity with sedentary individuals during a nutritional program. A descriptive study with documentary analysis in which data were already collected from the charts of patients attended at a nutritional care center from January 2012 to December 2015. It was presented a significant difference to reduce the waist-hip ratio between sedentary and physically active patients, but also a reduction of muscle mass and basal metabolic rate (BMR). Concluding that nutritional monitoring in a care center may favor the adoption of healthy eating habits accompanied by regular physical activity practices. Keywords: exercise practice, nutrition, mindfulness, health promotion.

## **PROPOSTA E APLICAÇÃO DE UM QUESTIONÁRIO DE FREQUÊNCIA ALIMENTAR BASEADO NO GUIA ALIMENTAR PARA A POPULAÇÃO BRASILEIRA**

Juliana Souza Santos<sup>1</sup>  
Marselle Bevilacqua Amadio<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudante do Curso de Bacharelado em Nutrição; Bolsista Senac;  
juu.183@hotmail.com

<sup>2</sup>Professora do Centro Universitário Senac  
marselle.bamadio@sp.senac.br

**Linha de Pesquisa:** Prevenção e Promoção para Saúde e Bem-estar.

**Projeto:** Programa Institucional de Iniciação Científica, Tecnológica e Artística.

### **Resumo**

O principal objetivo desse estudo foi aplicar um questionário de frequência alimentar baseado no Guia Alimentar para a População Brasileira. E ainda, identificar a frequência de consumo dos grupos de alimentos analisados e avaliar a frequência de consumo alimentar de acordo com os grupos propostos no Guia Alimentar para a População Brasileira. A amostra de pesquisa foi composta por 32 pacientes de 19 a 59 anos de um Centro de Atendimento Nutricional (CANUT) localizado na cidade de São Paulo. Realizou-se a aplicação de um questionário de frequência alimentar já usualmente utilizado no CANUT, o qual era composto por 28 alimentos divididos em cinco categorias (diariamente, semanalmente, mensalmente, eventualmente e nunca). Posteriormente, os dados coletados foram tabulados em planilha do Excel segundo usuários e frequência de consumo. Em seguida, foi realizada uma análise para verificar a frequência de consumo dos alimentos que foram classificados em in natura, minimamente processado, processado e ultraprocessado. Os dados obtidos foram analisados a partir de gráficos e tabelas por meio de frequências percentuais. A maior parte da população do estudo era do sexo feminino, e em menor extensão, do sexo masculino. A partir dos resultados obtidos, verificou-se que o consumo de alimentos in natura é o predominante, seguido do consumo de minimamente

processado, processado e ultraprocessado. Observou-se um aumento progressivo do consumo de processado e ultraprocessado, o que ressalta a importância da educação alimentar e nutricional desde a infância até a terceira idade, a fim de promover a saúde e o bem-estar do indivíduo ao longo da vida.

Palavras-chave: 1. Hábitos alimentares. 2. Consumo alimentar. 3. Promoção da saúde.

### **Abstract**

The main objective of this study was to apply a food frequency questionnaire based on the Food Guide for the Brazilian Population. Also, identify the frequency of consumption of the analyzed food groups and evaluate the frequency of food consumption according to the groups proposed in the Food Guide for the Brazilian Population. The research sample was composed of 32 patients aged 19 to 59 years of a Nutrition Assistance Center (CANUT) located in the city of São Paulo. A food frequency questionnaire already used in the CANUT was used, which consisted of 28 foods divided into five categories (daily, weekly, monthly, eventually, and never). A food frequency questionnaire usually used in the CANUT was used, which was composed of 28 foods divided into five categories (daily, weekly, monthly, eventually, and never). Posteriorly, the collected data was tabulated in Excel spreadsheet according to users and frequency of consumption. Then, an analysis was performed to verify the frequency of consumption of the foods that were classified as in nature, minimally processed, processed and ultraprocessed. The obtained data were analyzed from graphs and tables by means of percentage frequencies. Most of the study population was female, and to a lesser extent, male. From the results obtained, it was verified that the consumption of in nature food is the predominant, followed by consumption of minimally processed, processed and ultraprocessed. There has been a steady increase in processed and ultraprocessed consumption, what stands out the importance of food and nutrition education from infancy to old age in order to promote health and well-being of the individual throughout life.

Keywords: 1. Food habits. 2. Food consumption. 3. Health promotion.



## **ATENÇÃO AO COMER E PRÁTICA REGULAR DE ATIVIDADES FÍSICAS EM PACIENTES ATENDIDOS EM UM CENTRO DE ATENDIMENTO NUTRICIONAL**

Marina Romero Alvarenga<sup>1</sup>

Irene Coutinho de Macedo<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudante do Curso de Bacharelado em Nutrição; Bolsista Senac;  
marinaromero@hotmail.com

<sup>2</sup>Professora do Centro Universitário Senac  
irene.cmacedo@sp.senac.br

**Linha de Pesquisa:** Prevenção e Promoção para Saúde e Bem-estar.

**Projeto:** Programa Institucional de Iniciação Científica, Tecnológica e Artística.

### **Resumo**

O elemento central dessa pesquisa foi investigar a atenção ao comer e o nível de atividade física como forma de contribuição para a promoção da saúde em um Centro de Atendimento Nutricional no município de São Paulo. Realizou-se um estudo de análise documental prospectiva, utilizando os prontuários de 40 pacientes de ambos os sexos, com idades diversas, entre 19 e 67 anos. A primeira avaliação foi mensurar o nível de atividade física desses indivíduos e depois avaliar os hábitos de atenção no momento das refeições diárias. Os resultados foram tabulados segundo o gênero e faixa etária e, posteriormente, cruzados com os dados principais de nível de atividade física e hábitos durante as refeições. Os dados obtidos foram organizados em gráficos e tabela e comparados com a literatura. Além disso, foram elaboradas figuras ilustrativas como forma de propor uma maior conscientização em relação à prática dos exercícios e a atenção plena durante as refeições. Dos indivíduos analisados, houve maior prevalência do gênero feminino e, em relação à idade, da faixa etária entre 20 a 39 anos. Os resultados demonstraram que a maioria dos pacientes não comem com atenção no momento das refeições e utilizam a TV como principal fonte de distração. Em relação à prática de exercícios, a maioria dos pacientes pratica de forma regular, com maior incidência entre os homens. Considerando os resultados obtidos,

chegou-se à conclusão que são necessárias ações educativas com o objetivo de causar uma conscientização por parte dos pacientes atendidos como forma de mudança de comportamento, contribuindo para a promoção da saúde.

Palavras-chave: prática do exercício, atenção plena, promoção da saúde.

### **Abstract**

The central element of this research was to investigate the attention on eating and the level of physical activity as a contribution to promotion of health in a Nutrition Assistance Center in the city of São Paulo. A prospective documentary study was realized, using the medical records of 40 patients of both genders, with different ages, between 19 and 67 years. The first evaluation was to measure the level of physical activity of these individuals and then to evaluate the habits of attention at the time of the daily meals. The results were tabulated according to gender and age group and, later, crossed with the main data of level of physical activity and habits during meals. The data obtained were organized in charts and tables and compared with the literature. In addition, illustrative figures were elaborated as a way of proposing a greater awareness of the practice of exercise and mindfulness during meals. In relation to the individuals analyzed, there was a higher prevalence of the female gender and, in relation to age, the age group between 20 and 39 years. The results showed that most patients do not eat attentively at mealtimes and use TV as the main source of distraction. In relation to the practice of exercises, most of the patients practice on a regular basis, with a higher incidence among men. Considering the results obtained, it was concluded that educational actions are necessary with the purpose of causing an awareness on the part of patients attended as a way of changing behavior, contributing to the promotion of health.

Keywords: physical activity, mindfulness, health promotion.

## **CARACTERÍSTICAS NECESSÁRIAS AOS COSMÉTICOS UTILIZADOS EM ASSOCIAÇÃO AO LASER DE BAIXA POTÊNCIA E LED**

Sabrina Leite Nascimento<sup>1</sup>

João Paulo Correia Gomes<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudante do Curso de estética e cosmética; Bolsista;  
sabrinaaa\_leite@outlook.com

<sup>2</sup>Professor do Centro Universitário Senac  
joao.pcgomes@sp.senac.br

**Linha de Pesquisa:** Prevenção e Promoção para Saúde e Bem-estar.

**Projeto:** Análise da aplicabilidade dos equipamentos de Laser e LED de uso estético.

### **Resumo**

Atualmente existe uma gama extensiva de cosméticos, com vias de absorção para os princípios ativos diferentes, mas sempre com o intuito de manter a pele sadia, deixando em um bom estado, já que a pele está exposta ao meio ambiente extremamente agressivo e por isso necessita de cuidados. Quando os cosméticos são associados com alguma luz, tais como LED e Laser pode ocorrer potencialização dos efeitos terapêuticos. (HARRIS, 2016; SOUZA, 2011; SILVIA 2015). O objetivo deste trabalho é definir as características necessárias aos cosméticos que podem ser utilizados em associação aos equipamentos Laser de Baixa Potência e LED. Como conclusão encontramos os cosméticos fotopermeáveis e fotoativados, que são adequados para o uso associado com estes equipamentos.

Palavras-chave: Laser; Laserterapia; LED; fototerapia; cosméticos.

### **Abstract**

Currently there is a wide range of cosmetics, with penetration pathways for different active ingredients, but always with the intention of keeping the skin healthy, leaving in a good state, since the skin is exposed to the environment extremely aggressive and therefore needs of care. When cosmetics are associated with some light, such as LED and Laser can potentiate the

therapeutic effects. (HARRIS, 2016, SOUZA, 2011, SILVIA 2015). The objective of this work is to define the characteristics necessary for cosmetics that can be used in association with Low Power Laser and LED equipment. The conclusion we has been finding the photopermeable and photoactivated cosmetics are suitable for use associated with laser and LED equipments.

Keywords: Laser; Laser Therapy; phototherapy; cosmetics, light emitting diodes (LED).

## **AVALIAÇÃO DO CONSUMO ALIMENTAR E ADESÃO AO TRATAMENTO NUTRICIONAL DOS PACIENTES ATENDIDOS NO CENTRO DE ATENDIMENTO NUTRICIONAL DO CENTRO UNIVERSITÁRIO SENAC/SP**

Vivien Cayres Giarola Suannes Pucci<sup>1</sup>  
Marselle Bevilacqua Amadio<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudante do Curso de Nutrição, Bolsista CNPq  
vijarola@hotmail.com

<sup>2</sup>Professora Doutora do Centro Universitário Senac  
marselle.bamadio@sp.senac.br

**Linha de Pesquisa:** Prevenção e Promoção para Saúde e Bem-estar.

**Projeto:** Perfil nutricional e nível de atividade física dos usuários do Centro de Atendimento Nutricional e dos colaboradores do Senac-SP.

### **Resumo**

O Brasil passa por uma transição nutricional com o aumento de doenças crônicas não transmissíveis e, a procura por atendimento nutricional em clínicas, aumentou. O desafio para a mudar o comportamento alimentar envolve não depende apenas de educação e disciplina. O objetivo deste trabalho foi de avaliar o consumo alimentar e a adesão ao tratamento nutricional dos pacientes atendidos no centro de atendimento nutricional de uma universidade. Foram analisados 40 pacientes com idades entre 18 a 67 anos de idade. Realizou-se um contato por e-mail com os pacientes após 15 dias da primeira consulta para incentivá-los a seguir o plano alimentar e conscientizá-los sobre a importância de voltar na segunda consulta. Foram coletados os dados referente ao recordatório de 24 horas e a conduta nutricional adotada pelo profissional através da análise do cardápio ofertado e avaliado segundo a distribuição de carboidratos, lipídeos e proteínas. No retorno, 30 dias depois, foi aplicado um questionário a fim de verificar a adesão ao tratamento nutricional proposto e os dados foram organizados de forma estatística. Retornaram após 30 dias, 22 pacientes, ou seja, uma adesão de 55%. Dos que retornaram, 72,7% eram mulheres, 75% com idade entre 21 a 60 anos e 72,6% tinham nível superior completo. Em relação ao estado

civil, 59,1% dos casados retornaram e 66,7% dos solteiros não voltaram na 2ª consulta. Dos pacientes que não retornaram, o maior percentual (33,3%) é de jovens até 20 anos. A queixa principal de 45% dos pacientes foi em relação a perda de peso. A busca por melhorar a alimentação foi relatada por 25%. Dos pacientes homens, com até 40 anos e solteiros, 64,3% relataram como queixa principal a dificuldade de ganhar massa muscular. Dos pacientes que retornaram, 50% relataram como a maior dificuldade seguir o plano alimentar nos finais de semana e ocasiões especiais, seguida por: manter uma rotina de exercícios físicos (45,5%), ansiedade (36,4%), mudança dos hábitos alimentares (31,8%) e fazer as refeições fora de casa (31,8%). Em relação à análise dos macronutrientes e do valor calórico total, o único valor relevante foi em relação ao consumo de carboidratos relatados pelos pacientes no R24h e a prescrição dietética, pois o  $p$  foi menor que 0,05, com um consumo habitual menor que o prescrito. Ficou evidente no estudo apresentado que o cardápio proposto ao paciente versus o consumo habitual não foram fatores determinantes para a não adesão ao tratamento dietético. A adesão ao tratamento nutricional envolve diversas circunstâncias e não somente a prescrição dietética adequada. A mudança de comportamento de um indivíduo não acontece somente pela educação, persuasão e não depende somente de força de vontade. O nutricionista, portanto, não deve se limitar a queixa principal e ao diagnóstico nutricional mas observar os diferentes aspectos da realidade da vida do paciente.

Palavras-chave: adesão; atendimento nutricional; consumo alimentar.

### **Abstract**

Brazil undergoes a nutritional transition with the increase of chronic non-communicable diseases, and the demand for nutritional care in clinics has increased. The challenge to change eating behavior involves not only depends on education and discipline. The objective of this study was to evaluate the dietary intake and adherence to the nutritional treatment of the patients attending the nutritional care center of a university. We analyzed 40 patients aged 18-67 years. E-mail contact with patients was made 15 days after the first consultation to encourage them to follow the food plan and to make

them aware of the importance of returning for the second visit. Data were collected regarding the 24 - hour recall and the nutritional behavior adopted by the professional through the analysis of the menu offered and evaluated according to the distribution of carbohydrates, lipids and proteins. On the return, 30 days later, a questionnaire was applied in order to verify adherence to the proposed nutritional treatment and the data were organized in a statistical manner. They returned after 30 days, 22 patients, that is, a 55% adherence. Of those who returned, 72.7% were women, 75% were between 21 and 60 years of age and 72.6% had a complete upper level. Regarding the marital status, 59.1% of the married returned and 66.7% of the unmarried did not return in the second consultation. Of the patients who did not return, the highest percentage (33.3%) is young people up to 20 years. The main complaint of 45% of patients was in relation to weight loss. The search for improved feeding was reported by 25%. Of the male patients, up to 40 years old and unmarried, 64.3% reported as main complaint the difficulty of gaining muscle mass. Of the patients who returned, 50% reported as having the greatest difficulty following the meal plan on weekends and special occasions, followed by: maintaining a routine of physical exercises (45.5%), anxiety (36.4%), eating habits (31.8%) and meals away from home (31.8%). Regarding the macronutrient and total caloric value analysis, the only relevant value was in relation to the carbohydrate intake reported by the patients in R24h and dietary prescription, since  $p$  was less than 0.05, with a habitual consumption lower than prescribed. It was evident in the study presented that the menu proposed to the patient versus habitual consumption were not determinant factors for non-adherence. Adherence to nutritional treatment involves several circumstances and not just adequate dietary prescription. The change of behavior of an individual does not only happen through education, persuasion and does not depend only on willpower. The nutritionist, therefore, should not limit himself to the main complaint and to the nutritional diagnosis but to observe the different aspects of the reality of the patient's life.

Keywords: adherence; nutritional care; food consumption.

## **FABRICAÇÃO DE PISOS CERÂMICOS UTILIZANDO EMBALAGENS LONGA VIDA RECICLADAS**

Ana Carolina Silveira Falco<sup>1</sup>  
Alessandro Augusto Rogick Athiê<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudante do Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária  
aninha\_falco@hotmail.com

<sup>2</sup>Professor do Centro Universitário Senac  
alessandro.aathie@sp.senac.br

**Linha de Pesquisa:** Técnicas e Tecnologias para a Sustentabilidade.

**Projeto:** Reciclagem de embalagens Longa Vida para fabricação de produtos cerâmicos utilizados na construção civil.

### **Resumo**

O processo de reciclagem de embalagens Longa Vida é realizado somente por grandes empresas, não é simples e tem um custo elevado. Relacionando essa problemática com a fabricação de cerâmicas para revestimento, observa-se que essa indústria tem grande parcela de responsabilidade pela exploração de recursos naturais, devido ao seu processo produtivo e sua importância nacional. Nesse contexto, questionou-se se para mitigar ambos os problemas haveria viabilidade técnica de potenciais produtos compósitos elaborados a partir da mistura desses dois materiais, no que tange ao atendimento às normas técnicas de pisos e revestimentos. Portanto, o objetivo deste projeto foi analisar a viabilidade técnica da produção de elementos cerâmicos com esse compósito. Foram utilizadas embalagens Longa Vida trituradas com granulometria menores ou iguais a 14 Mesh. Após definição da melhor composição entre água, argila e o triturado das embalagens (350mL, 92,5% e 7,5% respectivamente), foram fabricados os pisos em tamanho comercial (via prensagem manual) e submetidos a testes para análise da sua qualidade e padrão de atendimento a normas técnicas e legais, bem como a classificação deste novo compósito. Alguns fatores tiveram influência direta nos resultados dos testes, como o processo de fabricação artesanal e a matéria orgânica presente na composição da massa gerando o de-



feito conhecido como "coração negro". Os resultados obtidos através dos testes mostraram que o piso tem alta absorção de água e baixa resistência mecânica quando comparado à um piso comercial, não adequando-se para utilização em áreas externas com exposição à umidade e nem com alto impacto. Entretanto, a peça cerâmica foi classificada como porosa, sendo indicada no caso de piso como elemento decorativo, e para revestimento de parede em áreas internas sem contato com

umidade. A realização de mais testes e a melhoria no processo de fabricação poderiam alterar o comportamento do piso melhorando suas características.

Palavras-chave: Reciclagem, embalagem Longa Vida, piso cerâmico, argila.

### **Abstract**

The process of recycling Longa Vida packaging is carried out only by large companies, it is not simple and it has a high cost. Relating this problem to the manufacture of ceramics coating, it is observed that this industry has a great part of responsibility for the exploitation of natural resources, due to its productive process and its national importance. In this context, it is questioned if to mitigate both problems there would be technical feasibility of potential composite products elaborated from the mixture of these two materials, in terms of meeting the technical standards of floors and ceramic tiles. Therefore, the objective of this research is to analyze the technical feasibility of the production of ceramic elements with this composite. Crushed Long Life packages with granulometry smaller or equal to 14 Mesh were used. After defining the best composition between water, clay and the crushing of the packages (350mL, 92.5% and 7.5% respectively), the commercial size floors were manufactured (manual pressing) and subjected to tests to analyze their quality and standard of attendance to technical and legal standards, as well as the classification of this new composite. Some factors had a direct influence on the results of the tests, such as the artisanal manufacturing process and the organic matter present in the mass composition, generating the defect known as the "black heart". The results obtained through the tests showed that the floor has high water absorption

and low mechanical resistance when compared to a commercial floor, not suitable for use in external areas with exposure to moisture and with high impact. However, the ceramic piece was classified as porous, being indicated in the case of floor as decorative element, and for wall covering in internal areas without contact with moisture. Conducting further tests and improvement in the manufacturing process could change the behavior of the floor by improving its characteristics.

Keywords: Recycling, Longa Vida packaging, ceramic floor, clay.

## **Biomonitoramento do ar a partir do *Phaseolus vulgaris* (feijão)**

Ana Julia Delarme Salomé <sup>1</sup>

Silvia Fazzolari Côrrea<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudante do Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária; Bolsista (CNPq);  
anajulia.salome@hotmail.com

<sup>2</sup>Professor do Centro Universitário Senac  
silvia.fcorrea@sp.senac.br

**Linha de Pesquisa:** Técnicas e Tecnologias para a Sustentabilidade.

**Projeto:** Monitoramento biológico de qualidade ambiental.

### **Resumo**

A qualidade do ar nas áreas urbanas, principalmente locais com intenso tráfego de veículos e/ou atividade industrial, tendem a apresentar concentrações indesejáveis de poluentes atmosféricos, que podem apresentar vários riscos à saúde da população; se não forem monitorados corretamente e estiverem dentro de padrões aceitáveis já estabelecidos, podem levar até a morte do indivíduo. O biomonitoramento é uma alternativa mais simples, pois ao contrário do método convencional, apresenta certas vantagens como baixo custo e abrange uma grande área. Este projeto consiste no biomonitoramento de duas avenidas da cidade de São Paulo, Av. Bandeirantes e Av. Afonso D'Escagnolle Taunay a partir da planta *Phaseolus vulgaris* (feijão), para análise de poluentes atmosféricos, observando também o efeito da vegetação na qualidade do ar.

Palavras-chave: Poluentes atmosféricos, Bioindicadores, Biomonitoramento.

### **Abstract**

The quality of urban areas, especially places with heavy vehicle traffic and /or industrial activity, tend to have undesirable concentrations of air pollutants, which may vary. If not monitored correctly and within acceptable standards already established, can lead to a death of the individual. Bio-monitoring is a simpler alternative because, unlike the conventional method, it presents certain advantages as low cost and can cover a large area. This project consists on the biomonitoring of two avenues in the city of

São Paulo, Av. Bandeirantes and Av. Afonso D'Escagnolle Taunay, with the *Phaseolus vulgaris* (bean) plant, for analysis of air pollutants, also observing the effect of vegetation on the quality of air.

Keywords: air pollutants, biomonitoring.

## **Caracterização do Lodo de Estação de Tratamento de Água da Região Metropolitana de São Paulo**

Bárbara Sampaio Romaro<sup>1</sup>

Alexandre Saron<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudante do Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária; Bolsista (Senac);  
baromaro@hotmail.com

<sup>2</sup>Professor do Centro Universitário Senac  
alexandre.saron@sp.senac.br

**Linha de Pesquisa:** Técnicas e Tecnologias para a Sustentabilidade.

**Projeto:** Caracterização de Lodo de Estação de Tratamento de Água.

### **Resumo**

A transformação de água bruta em potável envolve uma série de processos físicos químicos, dentro de uma Estação de Tratamento de Água (ETA). Estas atividades produzem uma grande quantidade de resíduo, lodo, que devem passar por tratamento e ter sua destinação final adequada. De acordo com a Norma Brasileira (NBR) 10.004/2004, o lodo é considerado um resíduo, sendo assim o mesmo deve ter sua destinação compatível com a lei. Infelizmente, no Brasil, o lançamento do lodo em corpos hídricos é muito comum, causando diversos impactos á saúde humana e ao meio ambiente. Porém, a utilização do lodo de forma benéfica pode ser considerada uma oportunidade de redução de custos e impactos ambientais.

Palavras-chave: 1. Lodo. 2. Caracterização de lodo de ETA. 3. Lodo de Estação de Tratamento de Água. 4. Impacto Ambiental.

### **Abstract**

The transformation of raw water into drinking involves a number of physical chemical processes within a Water Treatment Plant (ETA). These activities produce a large amount of residue, sludge, which must undergo treatment and have its proper final destination. According to the Brazilian Standard (NBR) 10,004 / 2004, the sludge is considered a waste, so it must have its destination compatible with the law. Unfortunately, in Brazil, the release of

sludge into water bodies is very common, causing several impacts on human health and the environment. However, the use of sludge can be considered an opportunity to reduce costs and environmental impacts.

Keywords: 1. Sludge. 2. ETA sludge characterization. 3. Water Treatment Plant Sludge. 4. Environmental Impact.

**Incorporação de compósito proveniente de Embalagens  
Longa Vida para o desenvolvimento de revestimentos cerâmicos  
utilizados na Construção Civil**

Beatriz Maiume Tamanaga<sup>1</sup>  
Alessandro Augusto Rogick Athiê<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudante do Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária; Bolsista (Senac);  
tamanaga\_bia@hotmail.com

<sup>2</sup>Professor do Centro Universitário Senac  
alessandro.aathie@sp.senac.br

**Linha de Pesquisa:** Sustentabilidade.

**Projeto:** Incorporação de compósito proveniente de Embalagens Longa Vida para o desenvolvimento de revestimentos cerâmicos utilizados na Construção Civil.

**Resumo**

Nos dias atuais, há um grande desafio em relação à sustentabilidade voltada a processos produtivos de reciclagem de materiais derivados de cadeias produtivas complexas, são exemplos os produtos caracterizados como compósitos, cujo apresentam em sua estrutura final a união de diversos materiais. Os compósitos apresentam dificuldades no processo de reciclagem, devido a fatores econômicos e técnicos. No caso das Embalagens Longa Vida, há uma dificuldade no processo voltado a reciclagem devido à variância de materiais que constituem a estrutura da mesma. O procedimento de reciclagem das embalagens é realizado por poucos empreendimentos e apresentam um custo relativamente alto. Diante desta peculiaridade torna-se necessária a criação de alternativas para a reciclagem no setor de embalagens do tipo Longa Vida, agregando a efetividade da destinação final do compósito e gerando novas fontes de renda. Para tal, o presente trabalho visa uma alternativa de reciclagem das mesmas a partir da incorporação do material triturado proveniente do compósito com a incorporação de argila e aditivos, de forma que seja realizado um novo produto de revestimento cerâmico, para fins de construção civil, discutindo-se a viabilidade

no desenvolvimento das placas de acordo com o método de extrusão em uma escala industrial e diagnosticando as características de acordo com a normativa vigente no Brasil.

Palavras-chave: reciclagem; embalagens longa vida; argila, peças cerâmicas.

### **Abstract**

Nowadays, there is a great challenge in relation to the sustainability of production processes for the recycling of materials derived from complex production chains, examples are the products characterized as composites, which present in their final structure the union of several materials.

The composites present difficulties in the recycling process, due to economic and technical factors. In the case of Long Life Packaging, there is a difficulty in the recycling process due to the variance of materials that constitute the structure of the same. The packaging recycling procedure is carried out by a few enterprises and has a relatively high cost. In view of this peculiarity, it is necessary to create alternatives for recycling in the Long Life Packaging sector, adding the effectiveness of the final destination of the composite and generating new sources of income. For this, the present work aims at an alternative of recycling them from the incorporation of the comminuted material coming from the composite with the incorporation of clay and additives, so that a new ceramic coating product is realized, for civil construction purposes, discussing the feasibility in the development of the plates according to the method of extrusion in an industrial scale and diagnosing the characteristics according to the current norm in Brazil.

Keywords: recycling; long life packaging; clay, ceramic pieces.



# **INCORPORAÇÃO DO LODO DE ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA NA FABRICAÇÃO DE ARGILA EXPANDIDA PARA FINS DE CON- STRUÇÃO CIVIL**

Caroline Cristina Amaral Oliveira<sup>1</sup>

Alexandre Saron<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudante do Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária; Bolsista Senac;  
carol.ca.oliveira@hotmail.com

<sup>2</sup>Professor do Centro Universitário Senac  
alexandre.saron@sp.senac.br

**Linha de Pesquisa:** Técnicas e Tecnologias para Sustentabilidade.

**Projeto:** Incorporação do Lodo de Estação de Tratamento de Água na Fabricação de Argila Expandida para Fins de Construção Civil.

## **Resumo**

Para a transformação de água bruta em água potável, as Estações de Tratamento de Água (ETA's) utilizam processos como coagulação, floculação, decantação e filtração. Estas atividades, produzem uma grande quantidade de resíduo (lodo), que na maioria das vezes, é lançado diretamente nos corpos d'água como forma de destinação final. O lodo gerado em ETA é um resíduo e, portanto, sua destinação deve ser compatível com as diretrizes da Lei 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos). A utilização do lodo de forma benéfica pode ser considerada uma oportunidade de redução de custos e impactos ambientais associados a este resíduo. Entre as alternativas utilizadas para o reaproveitamento do lodo, pode-se destacar o emprego deste material à construção civil. Portanto, o presente projeto de pesquisa tem como objetivo a apresentação de um produto, sendo ele a argila expandida, que será elaborada a partir da mistura de lodo de ETA, argila e os demais insumos necessários para sua fabricação. A metodologia contempla os processos de análise de sólidos presentes no lodo de ETA, incorporação do lodo na massa cerâmica, secagem, queima e realização do ensaio de resistência à compressão e do teste de absorção de água. A argila expandida elaborada foi analisada levando em consideração as diferentes por-

centagens de lodo de ETA incorporadas no processo e seu desempenho quando comparada com a argila expandida disponível no mercado.

Palavras-chave: Lodo, Destinação de lodo de ETA, Argila expandida, Construção Civil.

### **Abstract**

For the transformation of raw water into drinking water, Water Treatment Plants (WTPs) use processes such as coagulation, flocculation, decantation and filtration. These activities, produce a large amount of residue (sludge), which in most cases is released directly into the bodies of water as a final destination. The sludge generated in WTP is a waste and, therefore, its destination must be compatible with the guidelines of Law 12305/2010 (National Solid Waste Policy). The use of sludge can be considered an opportunity to reduce costs and environmental impacts associated with this residue. Among the alternatives used for the reuse of sludge, it is possible to highlight the use of this material in civil construction. Therefore, the present research project has as its objective the presentation of a product, being it the expanded clay, which will be elaborated from the mixture of WTP sludge, clay and other components necessary for its manufacture. The methodology considers the processes of analysis of solids present in the WTP sludge, incorporation of the sludge into the ceramic mass, drying, burning and performance of the compressive strength test and the water absorption test. The elaborated expanded clay was analyzed taking into account the different percentages of WTP sludge incorporated in the process and its performance when compared to the commercially available expanded clay.

Keywords: Sludge, Destination of sludge from WTP, Expanded clay, Construction.

## **Utilização de resíduo de cervejaria como solução nutriente para o cultivo de alface hidropônica**

Lívia Santos Dorigo<sup>1</sup>

Alexandre Saron<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudante do Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária; Bolsista Senac; livia.dorigo@hotmail.com

<sup>2</sup>Professor do Centro Universitário Senac  
alexandre.saron@sp.senac.br

**Linha de Pesquisa:** Técnicas e Tecnologias para Sustentabilidade.

**Projeto:** Estudo de soluções nutrientes para cultivo de alface hidropônica.

### **Resumo**

Sabendo que a cerveja é uma das bebidas mais consumidas mundialmente, os resíduos gerados em sua produção possuem grande potencial poluidor, de 100 litros de cerveja que são produzidos, quase metade se torna resíduo. Desta forma, o objetivo desse projeto é pesquisar uma nova destinação a esse material, usando-o como solução nutriente para a germinação de hortaliças, no caso desta pesquisa, a alface lisa (*Lactuca Sativa L.*). A metodologia usada é a de testes em hidroponia com diferentes proporções de resíduo para verificar o mais eficiente, baseando-se também em pesquisas da mesma linha de pesquisa de anos anteriores. O planejamento experimental ocorreu com a variação de percentual de quantidade de resíduo cervejeiro avaliado através do crescimento das mudas pelo tamanho e quantidade de folhas comparando-as com teste em banco. Verificou-se ineficiência desse material quando usado sozinho e melhor adaptação quando misturado a borra de café.

Palavras-chave: resíduo cervejaria, alface hidropônica, soluções nutrientes.

### **Abstract**

Knowing that the beer is one of the most consumed beverages world, waste generated in production have great potential polluter, of 100 liters of beer are produced, almost half becomes waste. In this way, the goal of this project is to search a new destination to this material, using it as a nutrient

solution for germination of vegetables crops, in the case of this research, the smooth lettuce (*Lactuca Sativa L.*). The methodology used is that of hydroponics tests with different proportions of residue to check the most efficient, based also in the same line of research of previous years. The experimental design will occur with the percentage change in the amount of brew residue evaluated through the growth of the seedlings by the size and quantity of leaves comparing them with white test. It was found that material inefficiencies when used alone and better adapt when mixed with coffee grounds.

Keywords: Brewery waste, hydroponic lettuce, nutrient solutions.

**Estudo comparativo entre as eficiências dos diferentes tipos de coagulantes: Sulfato de Ferro II (oso) (inorgânico) e TANFLOC-SG (orgânico) para processo de coagulação em Estação de Tratamento de Água**

Murilo Domingo Mattar<sup>1</sup>  
Prof. Dr. Alexandre Saron<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudante do Curso de Bacharelado em engenharia Ambiental e Sanitária;  
Bolsista Senac;  
murilodmattar@hotmail.com

<sup>2</sup>Professor do Centro Universitário Senac  
alexandre.saron@sp.senac.br

**Linha de Pesquisa:** Técnicas e Tecnologias para Sustentabilidade.

**Projeto:** Estudo comparativo entre as eficiências dos diferentes tipos de coagulantes: Sulfato de Ferro II (oso) (inorgânico) e TANFLOC-SG (orgânico) para processo de coagulação em Estação de Tratamento de Água

**Resumo**

Dentre uma série de estudos atuantes no tratamento de água, o processo de coagulação química, iniciado após a entrada de água bruta em uma Estação de Tratamento de Água (ETA), apresenta uma significativa importância. Afinal, o não êxito do processo de coagulação prejudica todas as outras etapas, comprometendo o tratamento por não atender as legislações vigentes de potabilidade. Ao considerar a importância do processo de coagulação para o tratamento de água, garantindo o saneamento para a população e uma qualidade ambiental para o meio ambiente, o estudo teve como objetivo investigar a eficiência de dois tipos de coagulantes, o Sulfato de Ferro II (oso) (inorgânico) e o TANFLOC-SG (orgânico) aplicados ao tratamento convencional e disponíveis no mercado, além de realizar uma análise custo-benefício dos mesmos. Pode-se observar que o TANFLOC apresenta uma eficiência um pouco melhor se comparado com o Sulfato de ferro II (oso) na tratabilidade da água, mas seu custo é de 2,04 vezes maior, o que o torna economicamente inviável.

Palavras-chave: Coagulação; Custo; Eficiência; Sulfato de Ferro II (oso); TANFLOC-SG;

### **Abstract**

Among a series of studies in water treatment, the chemical coagulation process, initiated after the entry of raw water into a Water Treatment Plant (ETA), shows a significant importance. After all, the non-success of the coagulation process impairs all other steps, compromising the treatment by not complying with the current potability water legislation. In considering the importance of the coagulation process for the treatment of water, guaranteeing sanitation for the population and an environmental quality, the objective of this study was investigate the efficiency of two types of coagulants, Iron Sulfate II (inorganic) and TANFLOC-SG (organic) applied to conventional treatment and available in the market, in addition to performing a cost-benefit analysis of the same. It can be observed that TANFLOC has a slightly better efficiency when compared to iron sulphate II (bear) in water treatability, but its cost is 2.04 times greater, which makes it economically unfeasible.

Keywords: Coagulation; Cost; Efficiency; Iron Sulfate II (bear); TANFLOC-SG;

## **Estudo da viabilidade técnica da substituição de polímero sintético por biocompósito a base de fibra de bambu em copo**

Thiago Ferreira de Oliveira Rocha<sup>1</sup>

Alessandro Augusto Rogick Athiê<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudante do Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária  
thiagorochoa03@gmail.com

<sup>2</sup>Professor do Centro Universitário Senac  
alessandro.aathie@sp.senac.br

**Linha de Pesquisa:** Técnicas e Tecnologias para Sustentabilidade.

**Projeto:** Gestão de Resíduos Sólidos: Estudo e desenvolvimento de novos materiais

### **Resumo**

Há uma tendência mundial em buscar fibras vegetais em substituição às fibras sintéticas para obtenção de compósitos reforçados visando o aproveitamento de recursos renováveis. Neste contexto, o presente trabalho objetiva desenvolver o processo de preparação das fibras de bambu, caracterizando-as e adequando-as para aplicações em um biocompósito polimérico. As fibras de bambu foram secas, trituradas, tratadas por mercerização e, em seguida, neutralizadas com solução ácida e lavadas em água corrente. A caracterização das fibras tratadas foi realizada por fluorescência de raios X, microscopia eletrônica de varredura e massa específica. O tratamento por mercerização foi efetivo, pois de acordo com as imagens MEV, observou-se que a cobertura da fibra tratada foi removida, expondo-a diretamente e levando a uma possibilidade de novos usos tecnológicos. Foram desenvolvidos corpos de prova com três tipos de plásticos, a saber: polipropileno, biopolímero e biocompósito, este último teve em sua constituição a incorporação das fibras de bambu nas seguintes quantidades: 3% e 15%. Os corpos de prova no formato de tulipas de chopos e pequenos cilindros plásticos, foram fabricados por meio de uma injetora industrial no Lab. de

Designer Industrial do SENAC - CAS. A análise de viabilidade técnica ocorreu por meio dos ensaios de tração, compressão e adaptados da ABNT NBR 15.937. Foram obtidos resultados favoráveis ao uso do biocomposito com bambu a 3%, apto para utilização em diversos cenários. Como recomendação de segurança, apenas sugere-se a não utilização em aplicações que envolvam contato direto com alimentos, em função dos resultados obtidos com o teste de absorção de água. Desta forma, há viabilidade técnica e potencialidade na substituição dos polímeros sintéticos por biocompósito que assimilam fibra de bambu tratada (*Bambusa vulgaris*).

### **Abstract**

There is a global trend in seeking plant fibers to replace the synthetic fibers to obtain reinforced composites aimed at the use of renewable resources. In this context, the present study aims to develop the process of preparation of bamboo fibers, characterizing themselves as being suitable, as for applications in a polymeric biocomposite. The bamboo fibers were dried, crushed, treated by mercerization and then neutralized with acid solution and washed in running water. The characterization of the treated fibers was performed by X-ray fluorescence, Scanning Electron Microscopy (SEM) and specific mass. The treatment by mercerization was effective, because according to the SEM images, it was observed that the treated fiber cover was removed, exposing it directly and leading to a possibility of new technological uses. Three types of proof-bodies were developed: polypropylene, biopolymer and biocomposite. This biocomposite had the incorporation of the fibers of bamboo in the following quantities: 3% and 15%. The proof-bodies were manufactured in the shape of chopper tulips and small plastic cylinders by means of an industrial injector in the Industrial Design Laboratory of SENAC - CAS. The technical feasibility analysis was carried out by the traction, compression and adaptation tests of ABNT NBR 15.937. Favorable results were obtained using bamboo biocomposite at 3%, suitable for use in several scenarios. As a safety



recommendation, it is suggested not to use in applications involving direct contact with food, according to the results obtained with the water absorption test. Therefore, there is technical feasibility and potentiality in the substitution of synthetic polymers by biocomposite that assimilate treated bamboo fiber (*Bambusa vulgaris*).

## Como a reciclagem auxilia o budget do evento

### HOW RECYCLING HELPS THE EVENT BUDGET

Daniela Mayumi Sakô<sup>1</sup>

Daniela Ferreira Flores Longato<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudante do Curso de Tecnologia em Eventos; Bolsista Senac;  
danielam.sako@gmail.com.br

<sup>2</sup>Professor do Centro Universitário Senac  
daniela.fflores@sp.senac.com.br

**Linha de Pesquisa:** Ferramentas de gestão em sustentabilidade.

**Projeto:** Gestão ambiental em eventos.

#### Resumo

Os impactos ambientais decorrentes da operação dos eventos são muito grandes e pouco executados por empresas ou pouco entendido como preocupação pelas organizações. Este trabalho, em parceria com a empresa GreenHub, visa quantificar a proporção de lixo gerado que pode ser reciclado e como esse resíduo, em parceria com cooperativas de reciclagem, pode contribuir com o budget dos eventos.

Palavras-chave: Sustentabilidade, Budget, Reciclagem.

#### Abstract

The environmental impacts of the operation of events is very large and some run by companies or little understood as concern for organizations. This work, in partnership with GreenHub company, aims to quantificate the proportion of trash that may be recycle and how this waste, with recycling cooperatives, may help in the budget.

Keywords: Sustainability, Budget, Recycling

## **SABERES DOCENTES VOLTADOS À EDUCAÇÃO**

Edna Aparecida Barbosa Castelli <sup>1</sup>

Profº Dr. Caio Augusto Carvalho Alves<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudante do Curso de Pedagogia EAD; Bolsista (Senac);  
edna\_castelli@hotmail.com

<sup>2</sup>Professor do Centro Universitário Senac  
caio.acalves@sp.senac.br

**Linha de Pesquisa:** Ferramentas de Gestão para Sustentabilidade - GES

**Projeto:** Discurso socioambiental em ações de Educação Ambiental para a Sustentabilidade.

### **Resumo**

O objetivo deste projeto foi pesquisar o saber docente experiencial na dimensão ecológica, para conhecer os mecanismos de participação e reação da sociedade contemporânea na questão do desenvolvimento sustentável, no âmbito não só ambiental como também socioeconômico.

Palavras-chave: saber docente, sustentabilidade, responsabilidade social.

### **Abstract**

The aim of this project will be research the ecological dimension in experiential knowledge teaching, to know the mechanisms of participation and reaction of the contemporary society in the issue of sustainable development, not only in scope environmental but also socioeconomic.

Keywords: knowledge teaching, sustainability, social responsibility.

## TATUAPÉ: ESPAÇO (TRANS)FORMADO

### Análise da paisagem urbana

Gabriela de Oliveira Lira<sup>1</sup>

Ricardo Dualde<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudante do Curso de Arquitetura e Urbanismo; Bolsista CNPq;  
gabriela.o.lira@gmail.com.br

<sup>2</sup>Professor do Centro Universitário Senac  
ricardo.dualde@sp.senac.br

**Linha de Pesquisa:** Ferramentas e Gestão para a Sustentabilidade.

**Projeto:** Programa Institucional de Iniciação Científica, Tecnologia e Artística.

### Resumo

O presente trabalho discorre sobre a segregação socioespacial na cidade de São Paulo, não tendo como foco analisar uma área periférica e sim o distrito Tatuapé onde não se há indícios de população de baixa renda mesmo com sua localização sendo próxima de áreas segregadas da Zona Leste. A partir desta perspectiva o objetivo é analisar a área de abrangência e a forma que a verticalização intensa implicou na alteração da paisagem urbana sustentando o tipo de ocupação de médio/alto padrão. Os procedimentos adotados para realização da pesquisa incluem as quatro condições abordadas pela Jane Jacobs para se gerar diversidade em ruas e distritos, visitas a campo, dados coletados do IBGE, InfoCidade, EMPLASA e mapas feitos através do software de geoprocessamento QGIS. A principal contribuição deste artigo é corroborar com investigações sobre a segregação, com o diferencial de que a análise parte de uma área elitizada.

Palavras-chave: Tatuapé; segregação; Zona Leste; verticalização.

### Abstract

The present study deals with socio-spatial segregation in the city of São Paulo, not focusing on a peripheral area, but on the Tatuapé district where there is no evidence of a low-income population, even though its location is close to areas segregated from the East Zone. From this perspective the

objective is to analyze the area of comprehensiveness and the form that the intense verticalization implied in the alteration of the urban landscape sustaining the type of occupation of medium/high standard. The procedures adopted to conduct the research include the four conditions Jane Jacobs addresses in order to generate diversity in streets and districts, field visits, data collected from IBGE, InfoCidade, EMPLASA and maps made through the QGIS software. The main contribution of this article is corroborate with investigations about segregation, with the difference that the analysis starts from an elitist area.

Keywords: Tatuapé; segregation; East Zone, verticalization.

## **IMPACTO DOS SABERES DOCENTES EXPERIENCIAIS SOBRE A INCLUSÃO SOCIAL**

Karine Leite Rocha<sup>1</sup>

Caio Augusto Carvalho Alves<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudante do Curso de Pedagogia; Bolsista SENAC;  
karynelrocha@hotmail.com

<sup>2</sup>Professor do Centro Universitário Senac  
caio.acalves@sp.senac.br

**Linha de Pesquisa:** Discurso socioambiental em ações de educação ambiental para a sustentabilidade no Centro Universitário Senac – Santo Amaro

**Projeto:** Saberes docentes voltados à Educação Ambiental para a Sustentabilidade no Centro Universitário Senac – Santo Amaro.

### **Resumo**

Este artigo tem como proposta apresentar a relação da inclusão social e o tema sustentabilidade, e como os saberes docentes experienciais influenciam essa relação. Para tanto, consideramos primeiramente as oito dimensões de sustentabilidade de Ignacy Sachs, dando ênfase na sustentabilidade social. Em seguida, discorreremos sobre a inclusão de pessoas com deficiência e/ou transtornos globais de desenvolvimento e como a atuação do professor é importante para tal inserção. Por fim, foi analisado relatos de docentes experientes na área para a reflexão de como suas ações são fundamentais para uma efetiva inclusão social.

Palavras-chave: inclusão; saberes docentes; sustentabilidade social.

### **Abstract**

This article proposes to present the relationship of social inclusion and sustainability, and how experiential teachers' knowledge influences this relationship. To do so, we first consider the eight dimensions of sustainability of Ignacy Sachs, with an emphasis on social sustainability. Next, we discuss the inclusion of people with disabilities and / or global developmental disorders and how the teacher's performance is important for such insertion.

Finally, it was analyzed reports of experienced teachers in the area to reflect on how their actions are fundamental for an effective social inclusion.

Keywords: inclusion; teacher knowledge; social sustainability.

## **Saberes docentes em disciplinas a distância de cursos presenciais**

Mariana Muniz Nazima<sup>1</sup>

Caio Augusto Carvalho Alves<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudante do curso de Licenciatura em Pedagogia; Bolsista Senac  
marianazima@gmail.com

<sup>2</sup>Professor do Centro Universitário Senac  
caio.acalves@sp.senac.br

**Linha de Pesquisa:** Ferramentas de Gestão para Sustentabilidade – GES

**Projeto:** Discurso socioambiental em ações de Educação Ambiental para a Sustentabilidade no Centro Universitário Senac - Santo Amaro.

### **Resumo**

Em outubro de 2016, o Ministério da Educação emitiu uma portaria que passou a permitir a introdução de disciplinas na modalidade a distância em cursos de graduação presenciais autorizados de instituições de ensino com curso reconhecido. Essa possibilidade foi bem-aceita pelas instituições de ensino, mas não por parte do corpo docente. Como mediadores dessa relação, os professores buscam alternativas para promover o aprendizado nas disciplinas a distância, no primeiro ano de vigência da medida. Neste artigo buscamos entender quais saberes docentes precisam ser mobilizados para que uma aula outrora presencial passe a ser lecionada por meio de ambientes virtuais de aprendizagem. Tal equilíbrio entre a tradição e a inovação se insere na dimensão da sustentabilidade cultural proposta por Ignacy Sachs e, por meio de entrevistas qualitativas semiestruturadas com docentes de disciplinas na modalidade a distância ofertadas em cursos de graduação presenciais, pudemos identificar que os saberes docentes empregados nas disciplinas são múltiplos e que ainda são necessários muitos estudos para dar conta da complexidade dessa modalidade.

Palavras-chave: Saberes docentes. Ensino a distância. Educação superior. Sustentabilidade cultural. Políticas públicas.



**Abstract**

In October 2016, the Ministry of Education issued a decree that allowed the introduction of distance learning courses at authorized on-campus undergraduate programs offered by higher education institutions with recognized programs. This possibility was well accepted by educational institutions, whereas not by the student body. As mediators of this relationship, teachers seek alternatives to promote learning in distance education courses, in the first year of measure validity. In this article, we try to understand what types of teacher's knowledge need to be used so that an on-campus course can be taught through virtual learning environments. This balance between tradition and innovation is part of the cultural sustainability dimension proposed by Ignacy Sachs and, through semi-structured qualitative interviews with teachers of distance learning disciplines offered in on-campus undergraduate courses, we concluded that there are multiple types of teacher's knowledge used in distance learning and that more studies are required to provide answers to the subject complexity.

Keywords: Teachers' knowledge. Distance learning. Higher education. Cultural sustainability. Public policy.

## **Estudo da Estratigrafia das proximidades do Ribeirão das Sete Voltas, Bacia do Rio Una – Taubaté (SP)**

Milena Ferreira Ramos<sup>1</sup>  
Benjamin Capellari Garcia<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudante do Curso de Engenharia Ambiental; Bolsista Senac;  
mika.framos@gmail.com.br

<sup>2</sup>Professor do Centro Universitário Senac  
benjamin.capellari@sp.senac.br

**Linha de Pesquisa:** Técnicas e Tecnologias para Sustentabilidade

**Projeto:** Análise do crescimento demográfico em municípios da macro-metrópole e das suas interferências nos mananciais de abastecimento de água.

### **Resumo**

O Ribeirão das Sete Voltas é um dos afluentes do Rio Una, possui 2km de extensão e é de grande importância para recarga hídrica e sedimentar a jusante. A deterioração de suas margens, pode influenciar diretamente na quantidade de aporte de sedimentos tecnogênicos, que por sua vez pode diminuir a qualidade dos rios a jusante. A partir da visualização de imagens de Satélite e a partir da observação realizada em campo, foi possível identificar que sua margem é má preservada, possuindo ainda pontos que indicam que houve movimentação de massa, porém não sendo possível afirmar que pode ter alterado o percurso do rio.

Palavras-chave: Sedimentos tecnogênicos, Rio Una, Ribeirão das Sete Voltas, movimentação de massa.

### **Abstract**

The Sete Voltas Riverside is an affluent of Una River, there is 2km extension and is of huge importance on recharging for water and sediments. The damage on its border can direct influence on the amount contribution of technogenic sediments, that can decrease the water quality of the river. Visualizing satellite images and using observations of the field, it was possible to identify that there is a low preservation on the river border, there

are some points that indicates soil movements, however it is not possible to affirm that the river's way was altered.

Keywords: Technogenic sediments, Una River, Sete Voltas Riverside, soil movements.

## **IMPACTOS DA GOVERNANÇA DA GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS NA MACROMETRÓPOLE PAULISTA**

Tauana Furck de Quadros Gonçalves<sup>1</sup>

Silvia Ferreira Mac Dowell<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudante do Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária; Bolsista (Senac);  
tau\_furck@hotmail.com

<sup>2</sup>Professora do Centro Universitário Senac  
silviafmdowell@gmail.com

**Linha de Pesquisa:** Ferramentas de Gestão para Sustentabilidade

**Projeto:** Indicadores de Sustentabilidade da Produção de Água nos Mananciais Metropolitanos.

### **Resumo**

Se não for bem gerenciada, a água pode se deteriorar qualitativamente causando um forte impacto sobre a disponibilidade do recurso, sobre o meio ambiente e sobre a saúde das pessoas. Além disso, deve-se considerar que os recursos hídricos devem possuir sempre um sistema integrado, considerando também as divisões territoriais das bacias hidrográficas, que faça com que a governança do mesmo seja feita de forma que as demandas gerais sociais possam ser atendidas. Visto isso, esta pesquisa busca discutir a governança na produção dos recursos hídricos na Macrometrópole paulista, focando na falta de integração entre os diferentes níveis governamentais e no sistema de informações falho, que pode gerar impactos para a população.

Palavras-chave: Governança; recursos hídricos; Macrometrópole; integração.

### **Abstract**

If it is not well managed, water can deteriorate qualitatively and have a strong impact on resource availability, the environment and people's health. In addition, it must be considered that water resources must always have an integrated system, also considering the territorial divisions of the river basins, so that its governance is made so that the general social demands

can be met. Given this, this research seeks to discuss governance in the production of water resources in the Macrometropolis of São Paulo, focusing on the lack of integration between the different levels of government and the flawed information system, which can generate impacts for the population.

Keywords: Governance; water resources; Macrometropole; integration.

## **ANÁLISE DE TRATAMENTO DE ÁGUA COLETADA DA CHUVA E MEIOS PARA UTILIZAÇÃO**

Wilson Delfim de Moraes Neto<sup>1</sup>

Marcus Vinicius Russo Loures<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudante do Curso de Engenharia Ambiental; Bolsista Senac;  
wilson.delfim@hotmail.com

<sup>2</sup>Professor do Centro Universitário Senac  
marcus.vrloures@sp.senac.br

**Linha de Pesquisa:** Técnicas e tecnologia para sustentabilidade

**Projeto:** Análise de tratamento de água coletada da chuva e meios para utilização

### **Resumo**

Atualmente, o estado de São Paulo, principalmente a região metropolitana de São Paulo, está passando por situação crítica no que tange ao uso e consumo de água. Os diversos acontecimentos vão de ocorrências de alagamentos, envolvendo principalmente a questão pluvial, às necessidades da realização de racionamento por conta da falta de água potável. Uma das questões fundamentais que explicam esta situação é a má administração do recurso de quem a utiliza, de maneira que, muitos meios habitualmente usados com água potável podem ser alternados por água não potável. Deste modo, o presente trabalho, com o foco na análise de possíveis usos para água coletada da chuva por meio de um sistema automatizado com arduino, oferecendo uma alternativa para a utilização deste recurso de forma mais eficiente em questões técnicas e econômicas, atendendo às diretrizes técnicas, legislações e normas aplicáveis para as análises das características físicas, químicas e biológicas da água coletada.

Palavras-Chaves: Alternativas para água da chuva, Sistema de captação de água automatizado, Sustentabilidade.

### **Abstract**

Currently, the state of São Paulo, mainly in the metropolitan region of São

Paulo, is undergoing critical action, not water consumption. The various events range from occurrences of floods, mainly involving rainwater, to the needs of rationing due to lack of potable water. One of the fundamental questions that explains this situation is a poor management of the resource of the one who uses it, so that many habitual means used with drinking water can be used by non-drinking water. Thus, the present work, with the focus on the analysis of possible uses for water collected from the rain through an automated system with arduino, offering an alternative to a resource use in a more efficient way in technical and economic questions, taking into account the guidelines techniques, laws and standards for the analysis of the physical, chemical and biological characteristics of the collected water. Keywords: Alternatives for rainwater, Automated water collection system, Sustainability.

## **Desenvolvimento de sistemática de cálculo para projetos de sistemas sustentáveis de irrigação por gotejamento**

Aline Vieira Costa<sup>1</sup>

Eduardo Antonio Licco<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudante do Curso de Bacharelado em Engenharia Ambiental e Sanitária; Bolsista (CNPq);

vieiracostaa@gmail.com

<sup>2</sup>Professor do Centro Universitário Senac

eduardo.alicco@sp.senac.br

**Linha de Pesquisa:** Técnicas e tecnologia para sustentabilidade

**Projeto:** Desenvolvimento de sistemática de cálculo para projetos de sistemas sustentáveis de irrigação por gotejamento.

### **Resumo**

O conhecimento científico se alimenta da curiosidade humana. Frente a observação de um fenômeno que desperta atenção ou que impressiona de um modo qualquer, física ou moralmente, levanta-se hipóteses sobre suas causas e possíveis consequências, pesquisa-se e desenvolve-se conhecimentos com os quais procura-se explicar, resolver ou simplesmente conhecer o fenômeno curioso. A agricultura, por exemplo, é responsável pela maior parte do uso da água em todo o mundo, sendo que uma parte significativa desse uso ocorre na forma de irrigação. Não obstante este uso da água desempenhar um papel vital na produção de alimentos e de outros bens, observa-se um enorme potencial - ainda não totalmente explorado - para aumentar a produtividade agrícola reduzindo o consumo hídrico. Medidas de aumento de eficiência podem garantir que haja alimento suficiente para todos e ainda água suficiente para outros usos comunitários, industriais e ecossistêmicos. Um exemplo são as tecnologias agrícolas de produção sustentável, como a irrigação por gotejamento, que podem melhorar significativamente a eficiência da aplicação da água na agricultura, melhorar a produtividade e reduzir impactos ambientais. Embora eficazes, os próprios sistemas de irrigação localizada podem ser otimizados ganhando



do desempenho econômico e ambiental bastando entender suas peculiaridades, identificar seus pontos problemáticos e propor soluções que sejam técnica e economicamente viáveis. Em outras palavras, otimizar o processo e aumentar sua sustentabilidade. Evidentemente, a eficiência dos sistemas de distribuição de água estará sempre sujeita à concepção dos projetos e à adoção de parâmetros de dimensionamento que variam de projetista para projetista. Assim, buscando colaborar com a elaboração de projetos mais sustentáveis de sistemas de irrigação por gotejamento este trabalho pesquisou e desenvolveu uma sistemática de cálculo com vista a garantir, da melhor forma possível, uma entrega igualitária de água nos pontos de aplicação, evitando vazões excessivas em uns (desperdício de água) e ausência de água em outros (estresse hídrico da planta). Sua razão de ser se baseia em uma postura ambiental comprometida com a melhoria contínua, a busca de sustentabilidade, a prevenção da poluição e a preservação dos recursos ambientais. Nesta versão a sistemática está restrita a relevos planos e a orifícios de gotejadores de 1,5mm.

Palavras-chave: Irrigação sustentável, Hidráulica, Agricultura irrigada.

### **Abstract**

Scientific knowledge feeds on human curiosity. Faced with the observation of a phenomenon that awakens attention or which strikes in any way, physically or morally, hypotheses are raised about its causes and possible consequences, research is developed and knowledge is developed with which it seeks to explain, solve or simply to know the curious phenomenon. Agriculture, for example, accounts for the majority of water use worldwide, and a significant part of this use occurs in the form of irrigation. While this use of water plays a vital role in the production of food and other goods, there is enormous potential - not yet fully exploited - to increase agricultural productivity by reducing water consumption.

Efficiency measures can ensure that there is sufficient food for all and sufficient water for other community, industrial and ecosystem uses. One example is agricultural technologies for sustainable production, such as drip

irrigation, which can significantly improve the efficiency of water application in agriculture, improve productivity and reduce environmental impacts.

Although effective, localized irrigation systems themselves can be optimized by gaining economic and environmental performance by understanding their peculiarities, identifying their problematic points, and proposing solutions that are technically and economically feasible. In other words, optimize the process and increase its sustainability.

Of course, the efficiency of water distribution systems will always be subject to the design of the projects and the adoption of design parameters that vary from designer to designer. Thus, seeking to collaborate with the drafting of more sustainable projects of drip irrigation systems this work has researched and developed a calculation system to ensure the best possible water delivery at the points of application, avoiding excessive flow in one (waste of water) and absence of water in others (water stress of the plant). Its rationale is based on an environmental posture committed to continuous improvement, the pursuit of sustainability, prevention of pollution and preservation of environmental resources. In this version the system is restricted to flat reliefs and 1.5mm drip holes.

Keywords: Sustainable irrigation, Hydraulics, Irrigated agriculture.

## **Desenvolvimento e avaliação de um concentrador solar parabólico para determinação do seu potencial energético**

Leo Beuttler<sup>1</sup>

Eduardo Antonio Licco<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudante do Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária; Bolsista Senac; Leo.beuttler@hotmail.com.br

<sup>2</sup>Professor do Centro Universitário Senac  
eduardo.alicco@sp.senac.br

**Linha de Pesquisa:** Técnicas e tecnologia para sustentabilidade

**Projeto:** Desenvolvimento e avaliação de um concentrador solar parabólico para determinação do seu potencial energético.

### **Resumo**

Nos dias de hoje, em que a preocupação com o aquecimento global é crescente, se torna cada vez mais urgente à busca por tecnologias limpas e eficientes. Os padrões atuais de recursos energéticos e de uso de energia se mostram prejudiciais para o bem-estar à longo prazo da humanidade. A integridade dos sistemas naturais essenciais já está em risco por causa da mudança climática causada pelas emissões de gás estufa na atmosfera. Ao mesmo tempo, os serviços básicos de energia atualmente não estão disponíveis a um terço das pessoas do mundo e mais energia será essencial para um desenvolvimento sustentável e equitativo. Os riscos à segurança energética nacional e global são ainda mais exacerbados pelo custo crescente da energia e pela competição pelos recursos energéticos distribuídos irregularmente. O Sol é a maior fonte de energia que se tem disponível, mas devido ao pouco desenvolvimento de tecnologia nesse ramo energético, é pouco utilizado em todo o planeta. Neste sentido, o presente trabalho tem como objetivo apresentar um projeto de design e construção de um Concentrador Solar Parabólico cuja função é analisar o potencial energético de coletores solares de maneira que o dispositivo possa ser usado para aquecer água. Por meio disso, deseja-se alcançar resultados que abram a

discussão sobre a capacidade da energia solar no intuito de incentivar o uso de formas alternativas desta energia para diversos fins.

Palavras-chave: Aquecedor parabólico Solar; Aquecimento de água; Sistema de Aquecimento.

### **Abstract**

Today, when the concern about global warming is growing, the search for clean and efficient technologies is becoming more and more urgent. Current patterns of energy resources and energy use are detrimental to mankind's long-term well-being. The integrity of essential natural systems is already at stake because of climate change caused by greenhouse gas emissions into the atmosphere. At the same time, basic energy services are currently not available to one-third of the world's people and more energy will be essential for sustainable and equitable development. The risks to national and global energy security are further exacerbated by the rising cost of energy and the competition for unevenly distributed energy resources. The Sun is the largest source of energy available, but due to the little development of technology in this energy sector, it is little used all over the planet. In this sense, the present work aims to present a design and construction project of a Solar Parabolic Concentrator whose function is to analyze the energy potential of solar collectors so that the device can be used to heat water. Therefore, we want to achieve results that open the discussion about solar energy capacity in order to encourage the use of alternative forms of energy use for different purposes.

Keywords: Parabolic Solar Heater; Water Heating; Heating System.

## **PREPARAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE FIBRAS DE BAGAÇO DE CANA-DE-AÇÚCAR PARA REFORÇO EM MATRIZES POLIMÉRICAS**

Thaís Ferreira Silva<sup>1</sup>

Emília Satoshi Miyamaru Seo<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudante do Curso de Engenharia de Produção; Bolsista CNPq;  
thais.ferreiraslv@gmail.com

<sup>2</sup>Professor do Centro Universitário Senac  
emilia.smseo@sp.senac.br

**Linha de Pesquisa:** Técnicas e tecnologia para sustentabilidade

**Projeto:** Utilização das fibras de bagaço de cana-de-açúcar para preparação de compósitos poliméricos.

### **Resumo**

Sociedade civil, governo, institutos de pesquisa, áreas acadêmicas e organização, progressivamente, se encontram obrigados a desenvolverem juntos por soluções que melhorem a relação entre setores produtivos e meio ambiente. A escassez de recursos naturais é extremamente preocupante, tornando imprescindível a atenção para diversos segmentos das cadeias produtivas. Desta forma, visando aproveitar um dos resíduos orgânicos de maior quantidade de descarte sem destino definido do nosso país, a importância deste artigo se justifica sobre a realização de estudos aprimorados quanto ao descarte e reciclagem de bagaço de cana-de-açúcar, estudos sobre suas propriedades químicas, físicas, mecânicas, para contribuição no desenvolvimento de compósitos poliméricos e investigação das fibras de cana como uma alternativa viável de reforço em polietileno de alta densidade. Neste contexto, serão apresentadas as condições otimizadas obtidas para a preparação das fibras por mercerização, visando avaliar a adesão entre a matriz polimérica e a fibra natural e a caracterização dessas fibras tratadas através de técnicas como picnometria por gás hélio, fluorescência por raios X, análise termogravimétrica e microscopia de varredura eletrônica.

Palavras-chave: Bagaço de cana-de- açúcar, fibra natural, material compósito.

### **Abstract**

Civil society, government, research institutes, academic areas and organization are progressively being forced to develop together for solutions that improve the relationship between productive sectors and the environment. The scarcity of natural resources is extremely worrying, making it essential to focus on several segments of the productive chains. Thus, in order to take advantage of one of the organic wastes with the greatest amount of waste, the importance of this article is justified on the basis of improved studies on the disposal and recycling of sugarcane bagasse, studies on its chemical, physical and mechanical properties to contribute to the development of polymeric composites and the investigation of cane fibers as a viable reinforcement alternative in high density polyethylene. In this context, the optimized conditions obtained for the preparation of the fibers by mercerization will be presented, aiming to evaluate the adhesion between the polymer matrix and the natural fiber and the characterization of these fibers treated through techniques such as helium gas pycnometry, X-ray fluorescence, analysis thermogravimetric analysis and scanning electron microscopy.

Keywords: Sugarcane bagasse, natural fiber, composite material.

## **Procedimento Metodológico para Caracterização de Regiões Geradoras de Resíduo com Reciclabilidade**

Vinícius Correia de Souza Silva<sup>1</sup>

Eduardo Antônio Licco<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudante do Curso de Bacharelado em Engenharia Ambiental e Sanitária  
correiavi@hotmail.com

<sup>2</sup>Professor do Centro Universitário Senac  
eduardo.alicco@sp.senac.br

**Linha de Pesquisa:** Técnicas e tecnologia para sustentabilidade

**Projeto:** Pesquisa e desenvolvimento aplicados ao gerenciamento de impactos ambientais.

### **Resumo**

A geração de resíduos sólidos tem sido uma questão bastante discutida, principalmente nas esferas dos poderes públicos municipais. Partindo do princípio que o objetivo maior do gerenciamento de resíduos de um município seja extrapolar a simples destinação final e for além, visando sua recuperação e valorização, então, faz-se essencial o pleno entendimento sobre sua geração a fim de que possa ocorrer uma gestão de maneira eficiente e sustentável. Dentro desse contexto, o presente trabalho pretende desenvolver um Procedimento para a caracterização das regiões geradoras de resíduo como ferramenta para gestão municipal e iniciativas privadas para reciclagem. O trabalho que segue se utiliza de um estudo de caso do levantamento gravimétrico realizado no município de Hortolândia – SP, onde os dados de gravimetria foram ferramenta essencial para de tomada de decisão para a gestão municipal de resíduos. O estudo gravimétrico realizado levou em consideração o IPVS como indicador de um perfil social que pudesse subsidiar com maior precisão um cenário de geração de resíduos o mais próximo possível da realidade.

Palavras-chave: Resíduos, Gerenciamento, Procedimento Metodológico.

**Abstract**

The generation of solid waste has been a much discussed issue, especially in the spheres of municipal public authorities. Assuming that the greatest objective of a municipal waste management is to extrapolate the simple final destination and goes beyond, aiming at its recovery and valorization, then, it is essential to fully understand its generation so that management can occur efficiently and sustainably. Within this context, the present work intends to develop a methodological procedure for the characterization of waste generating regions as a tool for municipal management and private initiatives for recycling. The work that follows is used a case study of the gravimetric survey carried out in the municipality of Hortolândia - SP, where the gravimetric data were an essential tool for decision making for municipal waste management. The gravimetric study carried out took IPVS into account as an indicator of a social profile that could more precisely subsidize a scenario of waste generation as close to reality as possible.

Key words: Waste, Management, Methodological Procedure.



## **RECICLAGEM DE EMBALAGENS LONGA VIDA: PREPARAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE COMPÓSITO CERÂMICO**

William Raniele Martins Ferreira<sup>1</sup>

Emilia Satoshi Miyamaru Seo<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudante do Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária; Bolsista CNPq;  
williamraniele@gmail.com

<sup>2</sup>Professor do Centro Universitário Senac  
emilia.smseo@sp.senac.br

**Linha de Pesquisa:** Técnicas e tecnologia para sustentabilidade

**Projeto:** Reciclagem de embalagens do tipo Longa vida

### **Resumo**

As embalagens cartonadas longa vida, estão presentes nas prateleiras de todos os supermercados, tendo vasta utilização acondicionando diferentes tipos de alimentos. As principais vantagens desse tipo de embalagem estão em evitar o contato dos alimentos com microorganismos ou com condicionantes externas que venham em prejudicar a qualidade do alimento e preservação por períodos prolongados sem a necessidade de refrigeração. Entretanto, a embalagem longa vida é classificada como resíduo sólido, e seu processo de não geração, reaproveitamento e reciclagem são um tanto complexos, cujas características de compósito laminado, apresentando papel, plástico e alumínio em sua composição. O Brasil, apesar de apresentar um índice de reciclagem do resíduo maior do que o índice mundial, ainda carece do desenvolvimento de novas tecnologias para a reciclagem do resíduo.

Palavras-chave: Reciclagem; Embalagens Longa Vida; Tetra Pak; Compósito cerâmico; Drenagem urbana.

### **Abstract**

Long-life packages are in all supermarket shelves being extremely used for packing various types of food. The main benefits of this package are the prevention of contact between the food and microorganisms or external factors that can prejudice the food quality, and the long-term preserva-

tion without the need of refrigeration. However, long-life package is a solid waste and its non-production, reuse and recycling process are a bit complex, which laminate composite characteristics, presenting paper, plastic and aluminum in its composition. Although Brazil presents a recycling rate for long-life packages higher than the worldwide one, the country still has a lack of developing new technologies to recycle this waste.

Keywords: recycling; long life packaging; Tetra Pak; ceramic composite; urban drainage.

## **A preservação da memória urbana com a realidade virtual**

Adriana de Almeida do Nascimento<sup>1</sup>

Profa. Dra. Polise Moreira De Marchi<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudante do Curso de Bacharelado em Design - Linha de formação específica em Design Digital; Bolsista Senac;  
adrialnasc2@gmail.com

<sup>2</sup>Professor do Centro Universitário Senac  
polise.mmarchi@sp.senac.br

**Linha de Pesquisa:** Ambientes Interativos

**Projeto:** Cidade aumentada: expandindo e estendendo as camadas informacionais urbanas no espaço e no tempo por meio da realidade mista

### **Resumo**

Devido ao crescimento das grandes cidades, a preservação de espaços históricos se torna cada vez mais difícil. Embora a interação com o passado seja possível por meio de fotografias, pinturas e vídeos, o impacto causado não tem efeito imersivo. Por meio da realidade virtual conseguimos animar cenas históricas criando uma experiência mais lúdica e interativa para o usuário, proporcionando um melhor aprendizado sobre aquele momento. Neste artigo será apresentado o uso da realidade virtual para fins de valorização e experiência imersiva na memória urbana dos espaços da cidade em constante transformação.

Palavras-chave: Memória; Experiência; Realidade Virtual.

### **Abstract**

Due to the growth of large cities, the preservation of historical spaces becomes increasingly difficult. Although interaction with the past is possible through photographs, paintings and videos, the impact has no immersive effect. Through virtual reality we can animate historical scenes creating a more playful and interactive experience for the user, providing a better learning about that moment. In this article we will present the use of virtual reality for the purposes of valorization and

immersive experience in the urban memory of the spaces of the city in constant transformation.

Keywords: Memory; Experience; Virtual reality.

## **A visibilidade da memória do espaço urbano por meio da realidade virtual**

Alessandro Rosenbaum Pires<sup>1</sup>  
Profa. Dra. Polise Moreira De Marchi<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudante do Curso de Bacharelado em Design - Linha de formação específica em Design Digital; Bolsista Senac;  
contato@alerosenbaum.com.br

<sup>2</sup>Professor do Centro Universitário Senac  
polise.mmarchi@sp.senac.br

**Linha de Pesquisa:** Ambientes Interativos

**Projeto:** Cidade aumentada: expandindo e estendendo as camadas informacionais urbanas no espaço e no tempo por meio da realidade mista

### **Resumo**

Muitas vezes crescimento e desenvolvimento urbanos têm sido apontados como os principais responsáveis pela dificuldade de preservação de espaços urbanos e, conseqüentemente de suas memórias. Embora o desaparecimento de lugares e territórios urbanos seja muitas vezes inevitável, a possibilidade de rememorá-los virtualmente ganha força com os avanços tecnológicos nas áreas da realidade aumentada e principalmente virtual. A realidade virtual tem se mostrado eficaz na experiência de revisitação do passado uma vez que, por meio da simulação e imersão, é possível reconstruir um ambiente, permitindo a experiência do espaço em sua dimensão histórica. Esse artigo busca relatar por meio de estudos de caso e de fundamentação teórica, aspectos relevantes para o projeto de imersão em espacialidades históricas, tendo em vista a valorização da memória por meio da experiência virtual do passado.

Palavras-chave: Memória; Espaço Urbano; Realidade Virtual; Imersão.

### **Abstract**

Due to the growth of large cities, the preservation of historical spaces becomes increasingly difficult. Although interaction with the past is possible

through photographs, paintings and videos, the impact has no immersive effect. Through virtual reality we can animate historical scenes creating a more playful and interactive experience for the user, providing a better learning about that moment. In this article we will present the use of virtual reality for the purposes of valorization and immersive experience in the urban memory of the spaces of the city in constant transformation.

Keywords: Memory; Experience; Virtual reality.

## **COMO A INFOGRAFIA INTERATIVA PODE AUXILIAR NA COMUNICAÇÃO PÚBLICA DA CÂMARA DOS VEREADORES DE SÃO PAULO**

Bárbara Hayashi Bige<sup>1</sup>

Denize Roma de Barros Galvão<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudante do Curso de Design Gráfico; Bolsista (Senac);  
barbarahbige@outlook.com

<sup>2</sup>Professor do Centro Universitário Senac  
denize.roma@sp.senac.br

**Linha de Pesquisa:** Ambientes Interativos

**Projeto:** O design de informação no cenário editorial: do gráfico visual ao digital interativo.

### **Resumo**

O sistema público brasileiro carrega consigo uma quantidade elevada de informações, muitas das quais precisam ser de conhecimento da população, como regulamentado pela Lei de Acesso à Informação em 2012. Por existir a necessidade de que estes dados sejam não somente mais claros, como melhores facilitadores do uso participativo por parte do cidadão/usuário, pretende-se investigar como a infografia interativa pode ajudar na comunicação pública. Para tanto, primeiramente serão analisados alguns dos materiais já disponíveis e o conteúdo necessário em nível de lei e de cidadão/usuário, focando-se nos conteúdos referentes à Câmara dos Vereadores de São Paulo. Depois, os resultados obtidos serão cruzados com conceitos de design referentes à infografia interativa. Desta forma, o resultado seria uma avaliação parcial do cenário atual e algumas sugestões para o melhor funcionamento desta comunicação pública específica.

Palavras-chave: Design de informação; infografia interativa; sistema público.

### **Abstract**

The Brazilian public system has a lot of information that needs to be known by the population, according to the Law of Access to Information, regulated

in 2012. Because the data need not only be clear but also be facilitators of participation of citizen/user, we intend to investigate how interactive infographics can assist public communication. For this, first will be analyzed some materials already available and the content required at law and citizen/user level, focusing in the contents of City Council of São Paulo. After that, the results will be crossed with design concepts of interactive infographic. So, the result will be a partial evaluation of the current scenario and some suggestions for improving the public communication of this area. Keywords: Information design; interactive infographics; public system



## **Análise de Perfis de Bartle em um Ambiente Multijogador**

Fernando José de Lima Hofmann <sup>1</sup>

João Carlos Néto<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudante do Curso de Design Industrial; Bolsista CNPq;  
fernando.j.hofmann@gmail.com

<sup>2</sup>Professor do Centro Universitário Senac  
joao.cneto@sp.senac.br

**Linha de Pesquisa:** Ambientes Interativos

**Projeto:** Análise de Padrões de Comportamento para Levantamento de Perfil de Jogadores em Games.

### **Resumo**

Partindo da análise de perfis de Bartle, o presente estudo se preocupou com a viabilização técnica da análise na ferramenta Unity. Inicialmente a prova de conceito do “Teste do Pirata” foi analisada e buscou-se pacotes ou soluções de jogos na Unity que pudessem comportar o método proposto. Desta forma foram vistos o asset RPG Starter Kit e o jogo “Angry Bots”. No jogo “Tanks!!!” então foram implantadas pontos de análise e a abordagem foi testada com uma pequena população de teste. O método se mostrou viável e deve ser ampliado bem como aplicado em populações maiores na sequência.

Palavras-chave: jogos digitais, comportamento de jogadores, análise de perfis, experiência de usuário.

### **Abstract**

Starting from the analysis of Bartle profiles, the current study focused on the technical viability of the analysis in the Unity engine. In the beginning the proof of concept “Teste do Pirata” was analysed and Unity packages and solutions were researched that could support the proposed method. In this way the RPG Starter Kit asset and the “Angry Bots” game were reviewed. Then in the “Tanks!!!” game logging points were implemented and the approach was tested with a small popula-

tion. The method has shown to be viable and should be broadened and applied in larger populations as a next step.

Keywords: digital games, player behavior, profile analysis, user experience.

## **Comunicação em games para uma narrativa interativa**

### **A comunicação como mecânica**

Lucas Escorisa de Lima Alves Couto<sup>1</sup>

Prof, Ms. Alexandre Vieira da Silva<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudante do Curso de Jogos Digitais; Bolsista (Senac);  
couto.lucas92@gmail.com

<sup>2</sup>Professor do Centro Universitário Senac  
alexandre.vsilva@sp.senac.br

**Linha de Pesquisa:** Ambientes Interativos

**Projeto:** Comunicação em games para uma narrativa interativa.

### **Resumo**

Este artigo tem a intenção de demonstrar alternativas e possibilidades para ampliarmos o impacto da comunicação no curso da narrativa dos jogos, fazendo isso com foco no diálogo. Neste são apresentados os métodos utilizados em alguns jogos e formas de aplicação do diálogo. Apresentamos também o conceito de narrativa linear e não linear, além da comunicação como mecânica dentro dos jogos. Discutimos métodos que podem ser úteis para imersão, ritmo e como cada jogo inova utilizando uma base similar. Realizamos testes com a finalidade de sugerir o que pode ser trabalhado dentro dos jogos, para que as mecânicas sejam mais elaboradas e o impacto do jogador por meio do diálogo na narrativa seja ampliado, de forma que o projeto possa manter um nível de complexidade controlável. Apresentamos exemplos de jogos conhecidos, com o intuito que mais pessoas tenham acesso ao conteúdo de forma mais rica e crítica, podendo contribuir para a discussão deste estudo.

Palavras-chave: Diálogo, Jogo, Game, Narrativa, Interação, Interatividade, Ampliação, Alternativa.

### **Abstract**

This article is intended to show alternatives and possibilities in order to expand the communication impact in the game narrative, focusing on di-

alogue. Examples of methods used in some games are shown in this, and some in-depth dialogue techniques. We also present the linear and nonlinear communication concept, and the communication as a mechanic in the games. We had discussed methods that can be useful to immersion, rhythm and how each game brings a new innovative feature using the same foundation. Tests were performed with the function of suggesting what can be worked in the games, in order to make mechanics more robust and amplify the impact that the player makes on game through the dialogue, yet in a way that developers can accomplish that in a controllable complexity level. Examples of known games were used with the intent of more people having access to the content in a richer and critical way, given them the possibility to contribute to this discussion.

Keywords: Dialogue, Game, Narrative, Interaction, Interactivity, Expand, Alternative.

## **PROJETO DE UM DISPOSITIVO DE COMPUTAÇÃO TANGÍVEL OPEN SOURCE PARA A SALA DE AULA**

Maurício Ferraz Cassiolato dos Santos<sup>1</sup>

Ricardo Dalke Meucci<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudante do Curso de Sistemas para Internet; Bolsista (Senac);  
mfcds@hotmail.com

<sup>2</sup>Professor do Centro Universitário Senac  
ricardo.dmeucci@sp.senac.br

**Linha de Pesquisa:** Tecnologia Digital Aplicada à Educação

**Projeto:** Desenvolvimento de simulações e jogos educativos baseados em hardware e software livres.

### **Resumo**

Foi objetivado com essa pesquisa desenvolver um dispositivo de computação tangível com hardware e software livres, capaz de ser utilizado como ferramenta educativa tanto para o ensino fundamental como para o ensino superior, tomando como moldes a teoria construcionista. Pesquisas bibliográficas a fim de sondar os mais recentes estudos no uso de instrumentos computacionais para o ensino foram fundamentais na elaboração do produto, de forma a se vislumbrar potencialidades e eventuais complicações para a aplicação do dispositivo nas salas de aula brasileiras. De posse desses dados, foi projetado o dispositivo educacional com o uso da plataforma Arduino e linguagem C/C++. Para o controle desse dispositivo, foi desenvolvido ainda um aplicativo Android que expõe os comandos disponíveis para o usuário, com uma sintaxe baseada na linguagem Logo —pensada para ser simples de ser compreendida, mas sem abrir mão do grau de complexidade do que é possível se obter com seu uso. Todo o código desenvolvido, assim como os esquemas para a reprodução do dispositivo estão disponíveis de forma livre e open source.

Palavras-chave: 1. Open Source 2. Computação Tangível 3. Educação.  
4. Seymour Papert

## **Abstract**

The purpose of this research was to develop a tangible computing device with free hardware and software, capable of being used as an educational tool for both elementary education and higher education, taking as a model the constructionist theory. Bibliographical researches in order to probe the most recent studies in the use of computational instruments for teaching were fundamental in the elaboration of the product, in order to catch a glimpse of potentialities and eventual complications for the application of the device in Brazilian classrooms. With these data, the educational device was developed with the use of the Arduino platform and C / C ++ language. For the control of this device, an Android application was developed that exposes the commands available to the user, with a syntax based on the Logo language —designed to be simple to understand, but without letting go of the degree of complexity of what is possible if obtain with its use. All the code developed, as well as the schemes for the reproduction of the device are available free and open source.

Keywords: 1. Open Source 2. Tangible Computing 3. Education 4. Seymour Papert

## **ANÁLISE DOS INFOGRÁFICOS DIGITAIS DESENVOLVIDOS PARA OS JOGOS OLÍMPICOS RIO 2016**

Priscila Midori Ueno<sup>1</sup>

Denize Roma de Barros Galvão<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudante do Curso de Design Gráfico;  
priscila-ueno@hotmail.com.br

<sup>2</sup>Professor do Centro Universitário Senac  
denize.roma@sp.senac.br

**Linha de Pesquisa:** Ambientes Interativos

**Projeto:** O design de informação no cenário editorial: do gráfico visual ao digital interativo.

### **Resumo**

A pesquisa visa analisar infográficos digitais desenvolvidos para os Jogos Olímpicos Rio 2016 e estabelecendo um comparativo entre esses objetos, busca investigar o que há de novo nesse meio e ao mesmo tempo observar a hierarquia de informação neles existentes. Também pretende-se averiguar a contribuição no cenário digital, verificar os aspectos gráficos, a maneira de transmissão de informação e os recursos interativos, sem deixar de lado o histórico de produção de infográficos para a plataforma digital.

Palavras-chave: infográfico; Olimpíadas 2016; design digital; hierarquia de informação.

### **Abstract**

The study aims to analyze digital infocharts developed to the Rio Olympic Games 2016 and establishing a comparative between these objects, in search of investigate what is new and, at the same time, observing the information hierarchy contained in it. And also it pretends to verify the contribution in the digital landscape, check the graphics aspects, the way of transmit the information, the interactive sources, without ignore the infocharts's production history to the digital platform.

Keywords: infographics; Olympics 2016; digital design; hierarchy of information

## **Estudo sobre o projeto gráfico de um livro infantil digital interativo**

Wherlon Silva Santos<sup>1</sup>  
Denize Roma de Barros Galvão<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudante do Curso de Design Gráfico; Bolsista (Senac);  
wherlonsilva@gmail.com

<sup>2</sup>Professor do Centro Universitário Senac  
denize.roma@sp.senac.br

**Linha de Pesquisa:** Ambientes Interativos

**Projeto:** O design de informação no cenário editorial: do gráfico visual ao digital interativo.

### **Resumo**

A Este artigo propõe uma análise do projeto gráfico em um livro digital infantil, observando a transposição de uma obra impressa para sua versão digital, relatando as peculiaridades de cada suporte e suas convergências de acordo com princípios clássicos do design.

Palavras-chave: Livro digital infantil; projeto gráfico; interatividade

### **Abstract**

This paper proposes an analysis of graphic design in children's digital books, observing the transposition of a printed piece to its digital version, reporting the peculiarities of each support and their convergences according to classic principles of design.

Keywords: Children's digital book; graphic design; interactive book.