

# **Ensaaios nas Ciências Agrárias e Ambientais 8**

**Carlos Antônio dos Santos  
(Organizador)**

**Atena**  
Editora  
Ano 2019



Carlos Antônio dos Santos  
(Organizador)

Ensaio nas Ciências Agrárias  
e Ambientais 8

Atena Editora  
2019

2019 by Atena Editora

Copyright © da Atena Editora

**Editora Chefe:** Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

**Diagramação e Edição de Arte:** Geraldo Alves e Natália Sandrini

**Revisão:** Os autores

### **Conselho Editorial**

- Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília  
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa  
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista  
Profª Drª Deusilene Souza Vieira Dall’Acqua – Universidade Federal de Rondônia  
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná  
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice  
Profª Drª Juliane Sant’Ana Bento – Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense  
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará  
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista  
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

### **Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)**

E59    Ensaaios nas ciências agrárias e ambientais 8 [recurso eletrônico] /  
Organizador Carlos Antônio dos Santos. – Ponta Grossa (PR):  
Atena Editora, 2019. – (Ensaaios nas Ciências Agrárias e  
Ambientais; v. 8)

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader.

Modo de acesso: World Wide Web.

Inclui bibliografia

ISBN 978-85-7247-151-0

DOI 10.22533/at.ed.510192702

1. Agricultura. 2. Ciências ambientais. 3. Pesquisa agrária -  
Brasil. 4. Tecnologia sustentável. I. Santos, Carlos Antônio dos.

CDD 630

**Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422**

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de  
responsabilidade exclusiva dos autores.

2019

Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos  
autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)

## APRESENTAÇÃO

A obra “Ensaio nas Ciências Agrárias e Ambientais” surgiu da necessidade de reunir e divulgar as mais recentes e exitosas experiências obtidas por pesquisadores, acadêmicos e extensionistas brasileiros quanto à temática. Nos volumes 7 e 8, pretendemos informar, promover reflexões e avanços no conhecimento com um compilado de artigos que exploram temas enriquecedores e que utilizam de diferentes e inovadoras abordagens.

O Brasil, em sua imensidão territorial, é capaz de nos proporcionar grandes riquezas, seja como um dos maiores produtores e exportadores de produtos agrícolas, seja como detentor de uma grande e importante biodiversidade. Ainda, apesar das Ciências Agrárias e Ciências Ambientais apresentarem suas singularidades, elas podem (e devem) caminhar juntas para que possamos assegurar um futuro próspero e com ações alinhadas ao desenvolvimento sustentável. Portanto, experiências que potencializem essa sinergia precisam ser encorajadas na atualidade.

No volume 7, foram escolhidos trabalhos que apresentam panoramas e experiências que buscam a eficiência na produção agropecuária. Muitos destes resultados possuem potencial para serem prontamente aplicáveis aos mais diferentes sistemas produtivos.

Na sequência, no volume 8, são apresentados estudos de caso, projetos, e vivências voltadas a questões ambientais, inclusive no tocante à transferência do saber. Ressalta-se que também são exploradas experiências nos mais variados biomas e regiões brasileiras e que, apesar de trazerem consigo uma abordagem local, são capazes de sensibilizar, educar e encorajar a execução de novas ações.

Agradecemos aos autores vinculados a diferentes instituições de ensino, pesquisa e extensão, pelo empenho em apresentar ao grande público as especialidades com que trabalham em sua melhor forma. Esperamos, portanto, que esta obra possa ser um referencial para a consulta e que as informações aqui publicadas sejam úteis aos profissionais atuantes nas Ciências Agrárias e Ambientais.

Carlos Antônio dos Santos

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1</b> .....	<b>1</b>
ENOTURISMO E O DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL SUSTENTÁVEL: O CASO DO VALE DOS VINHEDOS	
Filipe Mello Dorneles Marielen Aline Costa da Silva	
<b>DOI 10.22533/at.ed.5101927021</b>	
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>11</b>
PROJETO AS CORES DO SOLO: UMA PROPOSTA PARA A FORMAÇÃO DA JUVENTUDE RURAL PARAIBANA ATRAVÉS DA PEDAGOGIA DA ALTERNÂNCIA	
Wedson Aleff Oliveira da Silva Amanda Dias Costa Katarine da Silva Santana Albertina Maria Ribeiro Brito de Araujo Alexandre Eduardo de Araujo	
<b>DOI 10.22533/at.ed.5101927022</b>	
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>16</b>
HORTAS COMUNITÁRIAS DE CAXIAS DO SUL: OPORTUNIDADE DE RESSIGNIFICAÇÃO PELO DESIGN GRÁFICO	
Maria Luisa da Rocha de Rezende Gislaine Sacchet Gabriel Bergmann Borges Vieira	
<b>DOI 10.22533/at.ed.5101927023</b>	
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	<b>29</b>
EFEITO DE BORDA EM FRAGMENTOS FLORESTAIS E A APLICAÇÃO DOS INDICADORES DE QUALIDADE DO SOLO	
Danilo Brito Novais Mayan Blanc Amaral Nathália Fortuna Pestana e Silva Edevaldo de Castro Monteiro Gladys Julia Marín Castillo Rita Hilário de Carvalho Thiago Gonçalves Ribeiro	
<b>DOI 10.22533/at.ed.5101927024</b>	
<b>CAPÍTULO 5</b> .....	<b>38</b>
MANEJO FLORESTAL DO CUMARU: UM EXPERIMENTO RENTÁVEL E SUSTENTÁVEL EM ÓBIDOS, ESTADO DO PARÁ	
Fabiana Gomes Fábio Izis Anié de Paiva Câncio	
<b>DOI 10.22533/at.ed.5101927025</b>	
<b>CAPÍTULO 6</b> .....	<b>51</b>
COMPREENSÃO DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS NA MESORREGIÃO DO SERTÃO PARAIBANO	
Idmon Melo Brasil Maciel Peixoto Raphael Abrahão	
<b>DOI 10.22533/at.ed.5101927026</b>	

**CAPÍTULO 7 ..... 70**

BALATEIROS DO MAICURU: TRABALHO, CONHECIMENTOS TRADICIONAIS E MEMÓRIA COMO EXPERIÊNCIA SOCIAL

Marcelo Araújo da Silva  
Rosiane de Sousa Cunha  
Suelen Maria Costa Monteiro  
Wandicleia Lopes de Sousa

**DOI 10.22533/at.ed.5101927027**

**CAPÍTULO 8 ..... 80**

AVALIAÇÃO DAS TAXAS DE DESMATAMENTO DE TRÊS TERRAS INDÍGENAS NO MÉDIO AMAZONAS

Leovando Gama de Oliveira  
Alan Lopes da Costa  
Dheyne dos Santos Costa  
Fabricia Maciel Cunha  
Arleson de Araujo Lima

**DOI 10.22533/at.ed.5101927028**

**CAPÍTULO 9 ..... 89**

CARACTERIZAÇÃO DA COMUNIDADE DE MICROALGAS EM UM TRECHO DO RIO JAGUARIBE-ARACATI-CE

Antônia Duciene Feitosa Lima  
Glácio Souza Araujo  
Cícero Silva Rodrigues de Assis  
Bruno Araujo dos Santos

**DOI 10.22533/at.ed.5101927029**

**CAPÍTULO 10 ..... 97**

CONDIÇÕES AMBIENTAIS DE UMA BACIA HIDROGRÁFICA NO ESPAÇO URBANO-RURAL NA AMAZÔNIA CENTRAL

Maria Anete Leite Rubim  
Lídia Rochedo Ferraz

**DOI 10.22533/at.ed.51019270210**

**CAPÍTULO 11 ..... 110**

CONFLITOS SOCIAMBIENTAIS E URBANIZAÇÃO NO ÂMBITO DA BACIA DO LAGO DO MAICÁ, SANTARÉM-PA

Pauliana Vinhote dos Santos  
Izaura Cristina Nunes Pereira Costa

**DOI 10.22533/at.ed.51019270211**

**CAPÍTULO 12 ..... 119**

HABITAR ÀS MARGENS PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO DAS ÁREAS DE RISCO NO BAIRRO MAUAZINHO

Lara Chaves

**DOI 10.22533/at.ed.51019270212**

<b>CAPÍTULO 13</b> .....	<b>138</b>
CONFORTO TÉRMICO AMBIENTAL	
Léia Beatriz Vieira Bentolila Carlos Alexandre Santos Querino Juliane Kayse Albuquerque da Silva Querino Aryanne Resende de Melo Moura Sara Angélica Santos de Souza	
<b>DOI 10.22533/at.ed.51019270213</b>	
<b>CAPÍTULO 14</b> .....	<b>147</b>
PROTAGONISMO JUVENIL E EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO PURAQUEQUARA	
Lidia Rochedo Ferraz Maria Anete Leite Rubim	
<b>DOI 10.22533/at.ed.51019270214</b>	
<b>CAPÍTULO 15</b> .....	<b>157</b>
CONTRIBUIÇÕES DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO NA SECRETÁRIA DE DESENVOLVIMENTO DA AGRICULTURA FAMILIAR DO MUNICÍPIO DE SENHOR DO BONFIM-BA	
Gilson Longuinho dos Santos Junior Ana Cristina dos Santos Alves Alaécio Santos Ribeiro Laize Evangelista da Silva Hellen Silva Santos	
<b>DOI 10.22533/at.ed.51019270215</b>	
<b>CAPÍTULO 16</b> .....	<b>167</b>
PIBID E FORMAÇÃO: CONTRIBUIÇÕES, REFLEXÕES E PRÁTICAS	
Adriane do Nascimento de Melo Leuzanira Furtado Pereira Paulo Protásio de Jesus Alberico Francisco do Nascimento	
<b>DOI 10.22533/at.ed.51019270216</b>	
<b>CAPÍTULO 17</b> .....	<b>176</b>
SABERES TRADICIONAIS INDÍGENAS E SUSTENTABILIDADE: DIÁLOGOS NA CONSTRUÇÃO DO (ETNO)DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL	
Miguel Bonumá Brunet	
<b>DOI 10.22533/at.ed.51019270217</b>	
<b>CAPÍTULO 18</b> .....	<b>190</b>
SANTAS CRUZES NO HOTSPOT MATA ATLÂNTICA. EXPRESSÃO CULTURAL DE BAIXO IMPACTO AMBIENTAL	
Paulo Sérgio de Sena Julierme de Siqueira Farias Ewerton da Silva Fernandes	
<b>DOI 10.22533/at.ed.51019270218</b>	

**CAPÍTULO 19 ..... 197**

ANÁLISE COMPORTAMENTAL DE *Lontra longicaudis* IN SITU

Caio Ferreira

Douglas P. L. Gomes

Andrea Chaguri

Karla A. R. Lopes

**DOI 10.22533/at.ed.51019270219**

**CAPÍTULO 20 ..... 205**

DIAGNÓSTICO DE DESAFIOS AMBIENTAIS NA MICROBACIA DO CÓRREGO FRANCISQUINHA

Renato Moreno Rebelo Vaz

Juliana Mariano Alves

Fred Newton da Silva Souza

**DOI 10.22533/at.ed.51019270220**

**SOBRE O ORGANIZADOR..... 216**



## HORTAS COMUNITÁRIAS DE CAXIAS DO SUL: OPORTUNIDADE DE RESSIGNIFICAÇÃO PELO DESIGN GRÁFICO

### **Maria Luisa da Rocha de Rezende**

FSG – Centro Universitário da Serra Gaúcha  
Caxias do Sul – Rio Grande do Sul

### **Gislaine Sacchet**

FSG – Centro Universitário da Serra Gaúcha  
Caxias do Sul – Rio Grande do Sul

### **Gabriel Bergmann Borges Vieira**

Faculdade de Desenvolvimento do Rio Grande do  
Sul (FADERGS)  
Porto Alegre – Rio Grande do Sul

**RESUMO:** O design social é uma prática voltada às necessidades sociais onde há interesse na melhoria da qualidade de vida e inclusão social, abordando causas ambientais. O design gráfico articula imagens e textos, em diversos suportes e situações, sendo elemento essencial de promoção de causas, inclusive sociais. Este projeto teve como objetivo ressignificar o ambiente do Projeto Social Hortas Comunitárias de Caxias do Sul por meio do design gráfico, bem como identificar propostas de melhoria em design para o bem-estar dos beneficiados e promoção do projeto para a população. O método abordado trata-se de uma pesquisa exploratória, com levantamentos bibliográficos, documentais, fotográficos e de observação. O processo de design ocorre por meio da aplicação de ferramentas propostas por Bonsiepe (1989), Lupton (2013), Wheeler (2012) e Peón (2009).

Como resultado, o desenvolvimento de um sistema de identidade visual pode definir um novo olhar, tanto interno das equipes de trabalho como externo dos visitantes sobre o projeto, valorizando os envolvidos. Em relação ao ambiente, a elaboração de uma ressignificação pela proposta do design gráfico ambiental possibilita um sentimento de pertencimento e de reconhecimento pelo seu espaço de trabalho e produção.

**PALAVRAS-CHAVE:** Design Social. Hortas Comunitárias. Design Gráfico Ambiental. Identidade Visual.

**ABSTRACT:** Social design is a practice turned to the social needs where there is an interest of life quality and social inclusion, addressing environmental causes. Graphic design articulates images and texts, in several supports and situations, being an essential element for the promotion of causes, including the social ones. The objective of this project was to assign a new meaning to the environment of Projeto Social Hortas Comunitárias de Caxias do Sul [Social Project Community Vegetable Gardens of Caxias do Sul] through graphic design as well as to identify proposals of improvement in design for the well being of those who benefit from it and the promotion of the project to the population. The method used is that of exploratory research, with bibliographic, documental, photographic

and observation surveys. The design process took place through the application of tools proposed by Bonsiepe (1989), Lupton (2013), Wheeler (2012) and Peón (2009). As a result, the development of a system of visual identity may define a fresh look to the project, both internal, on the part of the work teams, as well as external, on the part of the visitors, valuing the persons involved. In relation to the environment, the elaboration of a resignification by the proposal of the environmental graphic design provides a feeling of belonging and recognition for their space of work and production. **KEYWORDS:** Social Design. Community Vegetable Gardens. Environmental Graphic Design. Visual Identity.

## 1 | INTRODUÇÃO

As transformações ocorridas na sociedade pós-moderna e industrial proporcionaram a área do design uma nova vertente que se difere da lógica voltada à produção (KRUCKEN, 2009). O design social, atividade com início em 1972, é a prática voltada às pessoas e suas necessidades sociais buscando a ação onde há interesse para a melhoria da qualidade de vida e inclusão social, podendo também abordar causas ambientais (MARGOLIN e MARGOLIN, 2004 e PAZMINO, 2007). O mesmo é caracterizado por ser socialmente benéfico e economicamente viável através de métodos direcionados, práticos, de pequena escala e baixo custo (PAPANЕК, 1995 e FORNASIER, MARTINS e MERINO, 2012).

Design gráfico, por sua vez, é a natureza de projetos de linguagem visual com articulação de imagens, textos, em diversos suportes e situações, apresentando três funções básicas: identificar, informar e promover e, neste contexto, mostra-se como um elemento essencial de promoção de causas, inclusive sociais (ADG, 2012; HOLLIS, 2000).

A vulnerabilidade social está cada vez mais presente no mundo e, segundo o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD, 2014), uma forma de minimizar as ações deste problema é a prática de serviços sociais básicos e políticas de proteção social. O objetivo da proposta é ressignificar o ambiente do Projeto Social Hortas Comunitárias de Caxias do Sul por meio do Design Gráfico. Visando compreender o projeto no cenário municipal, o presente artigo tem como objetivos específicos verificar o contexto das Hortas Comunitárias na cidade de Caxias do Sul e propor soluções de melhorias por meio do Design Gráfico.

## 2 | REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 Design Social

Com o discurso de que o designer é um contribuidor social, surge em 1972, por meio de Victor Papanek, um novo conceito de design desvinculado do mercado e voltado

às pessoas e necessidades sociais (PAPANÉK, 1995 e MARGOLIN e MARGOLIN, 2004). A nova prática propõe a concepção de produtos que se relacionem na sociedade atendendo suas necessidades culturais, sociais, ambientais e econômicas (PAZMINO, 2007). As duas grandes características de um design social são que o mesmo deve ser socialmente benéfico e economicamente viável, sempre priorizando a essência social de contribuição às pessoas menos favorecidas que carecem de necessidades básicas (PAZMINO, 2007 e FORNASIER, MARTINS e MERINO, 2012).

Atualmente, o design social é uma opção de investimento para empresas que buscam a simpatia e credibilidade social, alcançando uma imagem positiva. Em um contexto ativo, são cinco os tipos de ação de design social, sendo elas de inserção social, manipulação pela imagem, repercussão social não intencional, projetos sociais intencionais e projetos voltados ao meio ambiente (FORNASIER, MARTINS e MERINO, 2012).

Para a realização de um projeto de design social, diretrizes de concepção diferem do modo formal, onde as preocupações são mais abrangentes:

<b>DESIGN SOCIAL</b>	<b>DESIGN FORMAL</b>
Pequena escala de produção	Grande escala de produção
Mercado: Local	Mercado: Local e Global
Tecnologia adequada	Alta tecnologia
Orientado a população de baixa renda, excluídos, idosos e deficientes	Orientado ao mercado
Maximiza a função prática	Maximiza a função simbólica
Baixo custo	Custo médio e alto
Inclusão social	Satisfazer necessidades emocionais

Quadro 01: Design social x Design formal

Fonte: Adaptado pela autora de PAZMINO (2007, p. 4)

## 2.2 Design Gráfico

Na dificuldade de significar o termo design, Heskett (2008, p. 9) o classifica como “uma das características básicas do que significa ser humano e um elemento determinante da qualidade de vida das pessoas”. Design, com origem do latim “designare”, caracteriza-se como a ciência da determinação por meio da diferenciação progressiva de “forma geral e abstrata” (BÜRDEK, 2006, p. 13). Tendo uma de suas linhas de formação gráfica, segundo Associação dos Designers Gráficos (ADG, 2012), design gráfico é a natureza de projetos de linguagem visual com articulação de imagens, textos, em diversos suportes e situações.

O teórico Hollis (2000) aborda como as três funções básicas das produções gráficas: identificar, informar e promover algo. Essas três premissas são aparentes e fundamentais nos diversos campos de atuação da área, sendo eles divididos em: identidade corporativa (identidade visual), publicações institucionais, embalagem,

material promocional, design ambiental, design editorial e mídia eletrônica, como traz a ADG Brasil (2003).

### 2.2.1 Identidade Visual

Identidade visual, identidade corporativa, ou simplesmente identidade da marca é a representação visual tangível do contexto e essência de uma marca intangível, proporcionando a identificação da mesma (ADG BRASIL, 2003, WHEELER, 2012, PEÓN, 2009). Peón (2009) pontua que ela é um dos principais fatores que transmitem a imagem da marca, ou seja, a percepção da instituição pelo seu cliente/consumidor/beneficiado, que abrange outros quesitos como tipo de produto, atendimento e serviços.

A identidade visual pode vir apresentada em um sistema, programa ou manual, onde são normatizados os conceitos de aparência e sentido abrangendo a concepção, logotipo, cor, tipografia, grafismos e aplicações da marca. Isso proporciona a identificação da mesma tendo em vista a necessidade de diferenciação das demais através das aplicações nos diversos meios de propagação e pontos de contato (PEÓN, 2009, ADG BRASIL, 2003 e WHEELER, 2012) sendo eles (figura 1):



Figura 01: Pontos de contato da marca

Fonte: Wheeler (2012, p. 13)

A identidade visual de uma marca torna-se efetiva quando a linguagem apresentada nos diferentes materiais é congruente e orientada para o alcance dos objetivos de cada ponto de contato da marca, tanto em itens impressos, em meio eletrônico ou aplicados ao espaço – como o design gráfico ambiental.

## 2.2.2 Design gráfico ambiental

Como citado por Hollis (2000), uma das três funções do design gráfico é a transmissão de informações, feita através da linguagem, imagem ou símbolos, podendo ser realizada por diversos pontos de contato, como os ambientes construídos (SCHERER, 2014). Mediante tal fato e com a inter-relação iniciada no século XX das disciplinas interferentes no espaço, ocorreu posteriormente a fusão da arquitetura e design originando o design gráfico ambiental. Neste contexto, a arquitetura atuou com a concepção do espaço e o design como articulador da informação visando a interação do ser humano com o ambiente (SCHERER, 2014).

O design gráfico ambiental, ou *environmental graphic design* em inglês, é organizado em três grandes esferas, sendo elas: i) sinalização ou *wayfinding*, ii) interpretação e iii) *placemaking* (CALORI, 2007). A sinalização, ou *wayfinding* é muito ligada a orientação e direcionamento do indivíduo no espaço. Considerada responsável pela transmissão de informações de forma dinâmica a fim de solucionar problemas de mobilidade, podendo essas organizarem-se em sistemas de identificação, informação, direção, interpretação, orientação, regulamentação e ambientação (SCHERER, 2014).

A Interpretação trabalhando em conjunto com a sinalização tem a função interpretativa e aborda um tema ou conceito por meio de uma história, um objeto, um espaço, um evento ou pela empresa e seus produtos, porém, apresenta-se frequentemente em forma de exposição (SCHERER, 2014 e CALORI, 2007). Scherer (2014, p. 9) coloca a mesma como uma experiência pragmática onde a narrativa aborda em sua maioria “a história, a preservação, a conservação e a educação”.

*Placemaking*, também conhecido como ambientação, caracteriza-se pela significação do local de forma distinta com o intuito de transmitir informação de forma explícita (SCHERER, 2014). De acordo com Calori (2007), o termo não apresenta tradução sendo seu significado o tratamento diferenciado de espaços. É uma abordagem muito utilizada para promoção de vendas ligadas com a imagem da marca e pode ser influenciada pelas condições sociais, econômicas, culturais, políticas e históricas (SCHERER, 2014).

## 3 | METODOLOGIA

O método abordado trata-se de uma pesquisa aplicada de cunho exploratório, que consiste na aquisição de conhecimento para aplicação no contexto em análise, com levantamentos bibliográficos, documentais, fotográficos e de observação (GIL, 2010). Segundo Gil (2010), pesquisa bibliográfica recorre a materiais disponibilizados por autores, que escrevem sobre algum assunto destinado a públicos específicos. A pesquisa documental utiliza documentos internos de uma organização, (assentamento, autorização, comunicação), capazes de comprovar um acontecimento ou fato (GIL, 2010).

Após coleta e análise de dados por meio de pesquisa exploratória, o projeto em design toma como referência métodos e ferramentas propostas por Bonsiepe (1984), Lupton (2013), Wheeler (2008) e Peón (2009). O processo de design apresentado neste trabalho é composto pelas fases de problematização (levantamento de dados), análise do problema e definição do problema. As demais etapas propostas pelos autores, tais como anteprojeto (geração de soluções para o mesmo), projeto (detalhamento técnico) e implementação não são apresentadas neste artigo que se concentra nas etapas preliminares com estreito vínculo com a pesquisa científica.



Figura 2: Método aplicado

Fonte: Pela autora, baseado em Bonsiepe (1984), Lupton (2013), Wheeler (2008) e Peón (2009).

Embora este trabalho não apresente aprofundamento nas etapas posteriores à Definição do Problema, a Figura 2 apresenta as demais ferramentas propostas pelos autores utilizados para o desdobramento do problema à solução de design.

#### 4 | ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Nesta etapa foi elaborada, para a verificação do projeto na cidade, uma análise

contextual do espaço físico, bem como dos pontos de contato existentes e, com base nos resultados obtidos, a proposta de soluções práticas de equacionamento dos problemas e deficiências encontradas.

#### 4.1 As Hortas Comunitárias de Caxias do Sul

O projeto Hortas Comunitárias é uma realização do Ministério do Desenvolvimento Social (MDS) e oferece em 24 estados brasileiros uma oportunidade para famílias de baixa renda (até 2008 aproximadamente 363.219 famílias beneficiadas) e com problemas de insegurança alimentar de produzir alimentos de alto valor nutricional para consumo prioritário e venda dos excedentes (MDS, 2015).

Em Caxias do Sul, as Hortas Comunitárias Colina do Sol – Vila Ipê, protegida pela Lei Municipal 6.186/2004 e com início em 2006, é um projeto do Banco de Alimentos mantido pela Diretoria de Segurança Alimentar e Inclusão Social (SAIS) da Secretaria de Segurança Pública e Proteção Social e tem como responsável o diretor da SAIS, uma assistente social e uma nutricionista (SAIS, 2012).

O objetivo é a produção de alimentos principalmente para consumo e venda de famílias de baixa renda, em vulnerabilidade social, nas seis quadras de terra ocupadas pelas Linhas de Transmissão de energia da Eletrosul, que não podem ser habitadas (SAIS, 2012). Atualmente o projeto beneficia aproximadamente 60 famílias que moram nas proximidades das hortas, em sua grande parte, idosos com problemas de saúde (físicos e psicológicos) e inativos no mercado de trabalho (PREFEITURA, 2015, ENTREVISTA SAIS, 2015). As Hortas estão localizadas na Rua dos Rouxinóis, bairro Vila Ipê em Caxias do Sul, Rio Grande do Sul. (SAIS, 2012).

O projeto conta com outras atividades onde os beneficiados recebem acompanhamento social, nutricional e cestas básicas e também apresenta as Feiras Orgânicas, onde os produtos cultivados são comercializados pelas famílias (ENTREVISTA SAIS, 2015).

Em visitação às hortas, percebe-se a vasta extensão de terras. As seis quadras que abrigam as lavouras são cercadas por telas de arame presas em postes de concreto e, para identificação, cada uma apresenta uma placa com a presença dos apoiadores do projeto e uma contendo seguintes orientações de cunho restritivo: Proibido trabalhar na horta com chuva ou trovoadas; Proibido subir nas torres; Proibido tocar nos cabos condutores, mesmo que estejam no chão; Proibido alterar as estruturas da cerca; Permitido somente irrigação rasteira e individual.

A identificação dos lotes é feita pelos próprios beneficiados com placas de madeira fixadas ao solo ou cercas e por meio de tábuas de madeira posicionadas horizontalmente na terra, no entanto, existem lotes que não são identificados. Conforme Lidwell, (2010), organizar é importante para que haja uma boa interação com o destinatário, no entanto, quando se questionou alguns beneficiados sobre a localização das suas hortas, a resposta unânime era a casa de um conhecido como

referência, o que demonstra ineficácia da categorização das quadras por números de um a seis.

As placas maiores de identificação e restrição (figura 3) das quadras são posicionadas de maneira que pode ser aprimorada pois algumas estão cobertas pela vegetação, comprometendo suas funções que Sherer (2014) define como identificar, informar, dirigir, orientar e regulamentar e a segurança dos frequentadores. Há também o agravante de furtos às cercas de arame que delimitam o perímetro das quadras e a invasão dos terrenos por parte de moradores que depositam entulhos nas terras.



Figura 3: Análise espacial das Hortas Comunitárias

Fonte: Pela autora (2015)

Os pontos de contato da marca, que segundo Wheeler (2012) são os meios de divulgação, aparecem de forma precária sendo eles a própria estrutura da horta com sua respectiva sinalização. Define-se ainda como ponto de contato uma página no site da Prefeitura com foto e o material institucional em formato de slides disponibilizado pela Diretoria de Segurança Alimentar e Proteção Social em 2012 no site *Slideshare* acerca de todos os projetos que englobam o Banco de Alimentos (PREFEITURA, 2015 e SAIS, 2012).



## 4.2 Relógio do Corpo Humano

Localizado nas Hortas Comunitárias Colina do Sol – Vila Ipê, com inauguração em 2009, tem como objetivo o resgate histórico do conhecimento das plantas medicinais passadas de geração em geração para preparação de chás e geração de renda, além de abordar as aplicações práticas de cada planta no dia a dia (SAIS, 2012). O mesmo apresenta cunho didático e promove a transmissão desses conhecimentos fitoterápicos ensinando qual a função de cada planta no organismo, seus benefícios, maneiras de consumo e de plantio em casa (SAIS, 2015).

O Relógio localiza-se na quadra três das Hortas, porém, não há informação que conduza um possível visitante até o mesmo. Sem a orientação de alguém que conheça é muito difícil encontrá-lo. Costa (1989) aponta que uma boa sinalização deve ser instantânea ou automática, inequívoca, segura, autodidática e funcional. Farina (2006) coloca que as cores devem ser muito bem escolhidas e estarem de acordo com a finalidade, o público e o local aos quais se destinam, porém, além do difícil acesso, a cor verde atual das placas existentes não contrasta com o fundo, comprometendo a função das mesmas, como apresentado na figura 4.



Figura 4: Apresentação do Relógio do Corpo Humano

Fonte: Pela autora (2015)

O Relógio apresenta somente três itens de design gráfico: as placas presentes nele, um banner e um folder explicativo sobre fitoterapia que explica a preparação de chás medicinais e como criar um relógio caseiro (SAIS, 2012 e SAIS 2015). Segundo Hollis (2000), um dos principais objetivos do design gráfico é promover e identificar, portanto, é nítida a ressignificação de recursos presentes para o cumprimento desta função.

## 4.3 Propostas de melhoria

Para melhoria dos projetos das Hortas Comunitárias e Relógio do Corpo Humano é proposto trabalhar com as áreas do design gráfico ambiental para o aperfeiçoamento da sinalização e categorização do espaço físico ocupado pelas Hortas Comunitárias

e com a identidade visual para representação gráfica do projeto por meio de logotipos respectivos para cada subprojeto. Respeitar uma comunicação visual e a elaboração de pontos de contato inseridos nesse sistema para a divulgação do projeto são regras fundamentais, como pontuam Wheeler (2012) e Peón (2009). Os Subprojetos são as Hortas Comunitárias Colina do Sol - Vila Ipê, Feiras Orgânicas e Relógio do Corpo Humano.

Outro fator a ser considerado é a utilização de uma linguagem de acordo com o público, no caso, idosos em condições de vulnerabilidade social que podem apresentar condições de analfabetismo e dificuldades de interpretação (SAIS, 2012). A semiótica, o estudo dos signos, é uma disciplina analítica da linguística que está diretamente ligada à conceituação que, segundo Lupton (2013), delimita o grau de complexidade necessário para a interpretação por parte dos usuários. Essas interpretações podem ser mais diretas, de cunho icônico, ou mais complexas, como as relações de índice e símbolo (NIEMEYER, 2010 e LUPTON, 2013). No projeto, para facilitar a relação com os usuários, é proposta a abordagem icônica, onde os elementos da comunicação visual são utilizados para representar a ideia a ser transmitida de forma evidente (NIEMEYER, 2010).

A cor em seu conceito é “uma informação visual, causada por um estímulo físico, percebida pelos olhos e decodificada pelo cérebro” (GUIMARÃES, 2000, p. 12). Porém, mais do que o âmbito físico, ela carrega significados simbólicos muito atrelados aos sentimentos, além de exercer influência nos sentidos e possuir ligação direta com a cultura de determinado local (FARINA, 2006). Lidwell (2010) apresenta a cor como um meio de chamar atenção, contribuir para a estética, organizar e significar elementos em uma produção de design.

Portanto, é proposta a classificação das quadras, conforme a figura 5, através das cores de uma paleta estabelecida com base no contexto das hortas e com o nome das mesmas, facilitando a memorização por parte dos usuários. Os postes de concreto ao redor das quadras que fixam as cercas de proteção serão pintados com a cor respectiva, sendo esta uma solução fácil, eficaz e de baixo custo, um dos requisitos de um projeto de design social (PAZMINO, 2007). Para garantir a acessibilidade àqueles com dificuldades de identificação cromática, serão usados os códigos do *ColorADD* (2010), sistema de codificação de cores para daltônicos.

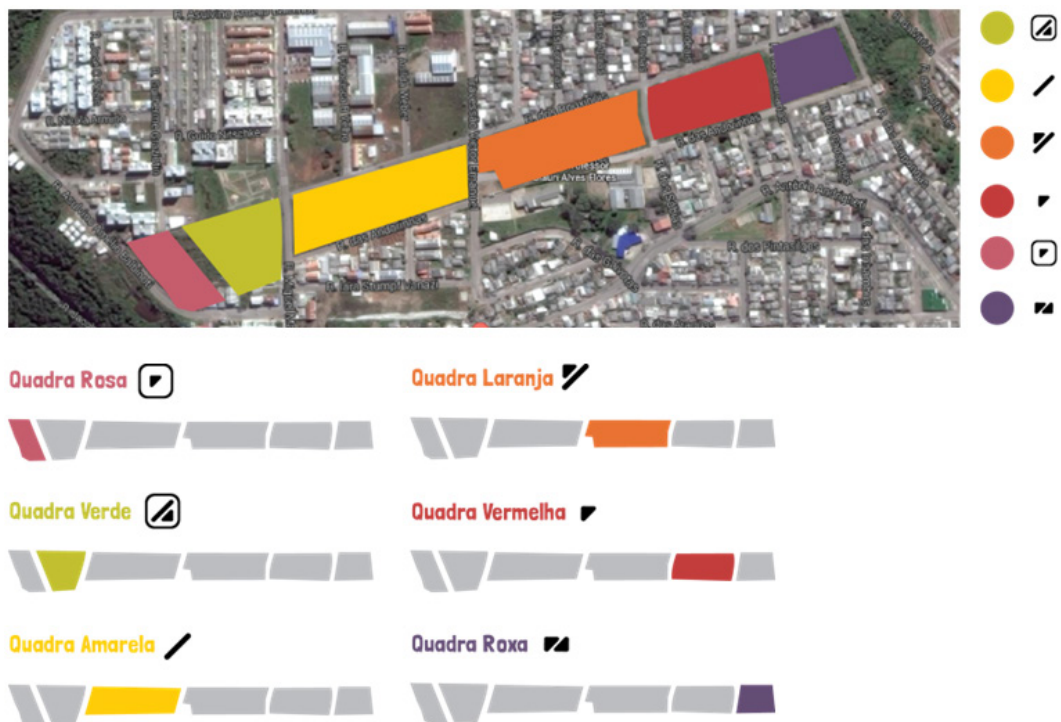


Figura 5: Proposta de categorização das quadras por cor

Fonte: Pela autora (2015)

As placas de identificação dos lotes e restritivas, para suprir as carências levantadas de mau posicionamento, serão reposicionadas para o cumprimento das funções de identificar, informar, dirigir, orientar e regulamentar de maneira eficaz que uma sinalização deve apresentar (SHERER, 2014). As placas de identificação das hortas de cada indivíduo serão padronizadas e aplicadas para todos os beneficiados para organização e otimização da interação com os usuários (LIDWELL, 2010).

Para criação dos logotipos dos subprojetos por meio de a relação icônica a mensagem será evidenciada de forma direta por uma configuração visual ligada ao manual. Essa proposta será baseada nas atuais placas de identificação dos lotes dos beneficiados e trará em sua referência símbolos que remetem as hortas e ervas medicinais para o relógio (NIEMEYER, 2010 e LUPTON, 2013). Os pontos de contato estipulados para viabilizar a promoção das hortas e subprojetos são:

HORTAS COMUNITÁRIAS	RELÓGIO DO CORPO HUMANO	FEIRAS
Material de expediente (cartão, papel timbrado, envelope)	Design Gráfico Ambiental	Ponto de venda (PDV)
Material institucional (físico, digital, site da prefeitura)	Material institucional (físico, folder, digital)	Embalagem
Design Gráfico Ambiental	Formatação de cartaz	
Camiseta		
Chapéu		
Adesivo coringa		
Formatação de apresentação		
Formatação de cartaz		

Quadro 02: Pontos de contato

Fonte: Pela autora (2015)

## 5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Observando o contexto, verificou-se a precariedade de recursos físicos e de divulgação pelo projeto em questão. Tratando-se da área do design social, requisitos como o reaproveitamento de matérias, soluções de baixo custo e a realidade local são fundamentais para a elaboração de um projeto de design gráfico aplicável e pronto para ser desenvolvido nas etapas de anteprojeto, projeto e implementação, conforme a estrutura de método projetual estabelecida.

No decorrer das etapas do projeto, ficou evidente a possibilidade de melhorias por meio de ressignificações dos principais signos percebidos, tanto na identidade visual quanto no ambiente. Os resultados demonstraram que a identidade visual pode definir um novo olhar, tanto interno das equipes de trabalho como externo dos visitantes sobre o projeto, valorizando os envolvidos. Em relação ao ambiente, a possibilidade de um sentimento de pertencimento e de reconhecimento pelo seu espaço de trabalho e produção podem estar sendo ressignificados pela proposta de design gráfico.

## REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO DOS DESIGNERS GRÁFICOS (ADG). **ABC da ADG**. São Paulo: Blucher, 2012.

ASSOCIAÇÃO DOS DESIGNERS GRÁFICOS BRASIL (ADG Brasil). **O valor do design : guia ADG de prática profissional do designer gráfico**. São Paulo: Editora Senac, 2003.

BONSIEPE, Gui. **Metodologia Experimental : Desenho Industrial**. Brasília: CNPq/Coordenação Editorial, 1984.

BÜRDEK, Bernhard E. **História, teoria e prática do design de produtos**. Trad. Freddy Van Camp. São Paulo: Edgard Blücher, 2006.

CALORI, Chris. **Signage and wayfinding design : A complete guide to creating environmental graphic design systems**. Wiley, 2007

COLORADD. **Code ColorADD**. 2010. Disponível em: <<http://www.coloradd.net/code.asp>> Acesso em: 05 mai. 2015.

COSTA, Joan. **Señalética Coleção Enciclopédia del Diseño**. Barcelona: Ediciones Ceac, 1989.

FARINA, Modesto. **Psicodinâmica das cores em comunicação**. São Paulo: Edgard Blücher, 2006.

FORNASIER, Cleuza B. R. MARTINS, Rosane F. F. MERINO, Eugênio. **Da responsabilidade social imposta ao design social movido pela razão**. 2012. Disponível em: <<http://repositorio.ufsc.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/1850/Da%20responsabilidade%20social%20imposta%20ao%20design%20social%20movido%20pela%20raz%C3%A3o.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 04 mar. 2015.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5ª edição. São Paulo: Atlas, 2010.

GUIMARÃES, Luciano. **A cor como informação : a construção biofísica, linguística e cultural da simbologia das cores**. São Paulo: Annablume, 2000.

HESKETT, John. **Design**. Revisão técnica Pedro Fiori Fernandes. Trad. Márcia Leme. São Paulo: Ática, 2008.

HOLLIS, Richard. **Design gráfico, uma história concisa**. Trad. Carlos Daudt. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

KRUCKEN, Lia. **Design e Território : Valorização de identidades e produtos locais**. São Paulo: Studio Nobel, 2009.

LIDWELL, Willian. **Princípios universais do design**. Porto Alegre: Bookman, 2010.

LUPTON, Ellen. **Graphic design thinking: intuição, ação, criação**. Trad. Mariana Bandarra. Rev. téc. Priscila Farias. São Paulo: Gustavo Gili, 2013.

MARGOLIN, Victor e MARGOLIN Sylvia. Um “modelo social” de design : questões de prática e pesquisa. **Revista Design em Foco**, 2004. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=66110105>> Acesso em: 18 mar. 2015.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL (MDS). **Hortas Comunitárias**. Disponível em: <http://www.mds.gov.br/falemds/perguntas-frequentes/seguranca-alimentar-e-nutricional/regiao-metropolitana/gestor/hortas-comunitarias>>. Acesso em: 29 mai. 2015.

NIEMEYER, Lucy. **Elementos de semiótica aplicados ao design**. Rio de Janeiro: 2AB, 2010.

PAPANEK, Victor. **The Green Imperative – Ecology and Ethics in Design and Architecture**. Trad. Departamento Editorial de Edições 70. Lisboa: Edições 70, 1995.

PAZMINO, Ana Verónica. Uma reflexão sobre design social, eco design e design sustentável. **1º Simpósio Brasileiro de Design Sustentável**. Curitiba, 2007. Disponível em: <<http://editorainsight.com.br/naolab/wp-content/uploads/2012/03/PAZMINO2007-DSocial-EcoD-e-DSustentavel.pdf>> Acesso em: 18 mar. 2015.

PEÓN, Maria Luísa. **Sistemas de Identidade Visual**. Rio de Janeiro: 2AB, 2009.

PREFEITURA Municipal de Caxias do Sul. **Horta Comunitária**. Disponível em: <[https://www.caxias.rs.gov.br/seg\\_publica/texto.php?codigo=149](https://www.caxias.rs.gov.br/seg_publica/texto.php?codigo=149)> Acesso em: 01 abr. 2015.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO (PNUD). **Mundo tem 2,2 bilhões de pessoas pobres ou quase pobres, adverte Relatório do PNUD**. 2014. Disponível em: <<http://www.pnud.org.br/Noticia.aspx?id=3910>>. Acesso em: 31 mai. 2015.

SEGURANÇA ALIMENTAR E INCLUSÃO SOCIAL (SAIS). As Plantas Medicinais no Relógio do Corpo Humano. **Publicação institucional do projeto**. 2015.

SEGURANÇA ALIMENTAR E INCLUSÃO SOCIAL (SAIS). **Secretaria de Segurança Pública e Proteção Social**. Prefeitura Municipal de Caxias do Sul. 2012. Disponível em: <<http://pt.slideshare.net/comredesan/apresentao-caxias-do-sul-rs>> Acesso em: 06 mar. 2015.

SCHERER, Fabiano de Vargas. Design gráfico ambiental : Revisão e definição de conceitos. **11º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design**. Gramado, 2014. Disponível em: <[http://www.ufrgs.br/ped2014/trabalhos/trabalhos/453\\_arq2.pdf](http://www.ufrgs.br/ped2014/trabalhos/trabalhos/453_arq2.pdf)> Acesso em: 19 mar. 2015.

WHEELER, Alina. **Design de identidade da marca**. Trad. Francisco Araújo da Costa. Rev. téc. Ana Maldonado. 3ª edição. Porto Alegre: Bookman, 2012.

## **SOBRE O ORGANIZADOR**

**CARLOS ANTÔNIO DOS SANTOS** Engenheiro-agrônomo formado pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), Seropédica, RJ; Especialista em Educação Profissional e Tecnológica pela Faculdade de Educação São Luís, Jaboticabal, SP; Mestre em Fitotecnia (Produção Vegetal) pela UFRRJ; Doutorando em Fitotecnia (Produção Vegetal) na UFRRJ. Tem experiência na área de Agronomia, com ênfase em Produção Vegetal, atuando principalmente nos seguintes temas: Olericultura, Cultivos Orgânicos, Manejo de Doenças de Plantas, Tomaticultura e Produção de Brássicas. E-mail para contato: carlosantoniokds@gmail.com

Agência Brasileira do ISBN  
ISBN 978-85-7247-151-0

