Do iconograma ao símbolo arbitrário: a evolução da escrita e a Matriz Visual From iconogram to arbitrary symbol: the evolution of writing and the Visual Matrix

Mirella De Menezes Migliari, D.Sc.

Escola Superior de Propaganda e Marketing – ESPM – Rio de Janeiro mirella.migliari@gmail.com

Resumo

Pretende-se neste artigo classificar os diferentes tipos de caracteres – iconogramas, ideogramas e fonogramas – assim como compreender o processo evolutivo desses sistemas de escrita. Utilizou-se como referência para este estudo conceitos fundamentais de semiótica e sobretudo as *Matrizes da linguagem e do pensamento* propostas por Santaella, as quais foram aplicadas em tabelas para uma análise destes caracteres. Ulteriormente, buscou-se compreender o processo de semiose que ocorre na decodificação de cada tipo de caractere observado.

Palavras-chave: Caractere; semiótica; matrizes da linguagem e do pensamento.

Abstract

This article provides a classification on the variety of writing characters – iconograms, ideograms and fonograms – as well as the understanding of the evolution of those writing systems. Basic concepts of semiotics were taken as reference for this study and, most of all, the Matrixes of language and thought proposed by Santaella. The Matrixes were applyed upon tables in order to analyse those characters. At last, to comprehend the semiosys process that takes place once the reading of those characters is in course.

Key-word: Character; semiotics; matrixes of language and thought.

1. Introdução

Este artigo surgiu a partir da leitura de Matrizes da Linguagem e do Pensamento de autoria de Lucia Santaella (2005). A autora elabora uma hipótese de matrizes para classificar a linguagem e o pensamento, sendo que o termo linguagem compreende as linguagens verbal, visual e sonora. Considerando-se a matriz visual como aquela cujas modalidades mais se adequam para classificar os objetos do design em geral, o presente ensaio se propõe a estabelecer uma classificação dos caracteres por esta matriz. Mais ainda, há aqui a intenção de classificar os estágios evolutivos do caractere: do iconograma ao fonograma.

2. Desenvolvimento da escrita

Não é possível estabelecer com exatidão uma data ou evento que tenha determinado o surgimento da escrita. Até mesmo porque ao se procurar uma definição para *escrita*, é surpreendente a variedade com a qual é inevitável deparar-se. O dicionário Houaiss da Língua Portuguesa, por exemplo, apresenta exatamente onze definições para tal verbete. Algumas destas não são de interesse para determinar tal surgimento, no entanto algumas outras são pertinentes, conforme descrito abaixo:

escrita 1 ato ou efeito de escrever ou de redigir; escritura <exercício de e.> 2 *p.ext*. representação da linguagem falada por meio de signos gráficos 3 *p.ext*. o conjunto de signos num sistema de escrita <*e. cuneiforme* <*e. chinesa*> 5 LING código de representação gráfica da linguagem por meio de sinais materiais visíveis <*e.ideográfica*> <*e. hieroglífica*> <*e. fonética*> (Houaiss, 2001: 1211).

A definição de número dois é bastante genérica, no sentido que não especifica se tal escrita consiste em fazer uso de signos gráficos de um sistema amplo pré-determinado, e também não exemplifica, como o fazem as definições um, três e cinco. De acordo com a definição numero dois, portanto, é possível considerar como escrita registros encontrados há 600 séculos atrás, conforme relata Frutiger:

Produzidos na era glacial (cerca de 60.000 anos antes de nossa era), desenhos em forma de sinais riscados, esculpidos e pintados sobre rochas permaneceram intactos. Tende-se a considerar esses 'monumentos' como precursores de nossa escrita. Em termos bastante genéricos, certamente o são, mas nunca como modelos relacionados ao que hoje chamamos de escrita, mesmo no que diz respeito a uma escrita pictórica (Frutiger, 1999: 83).

Aquilo a que hoje denomina-se escrita estaria mais de acordo com a definição de número cinco do dicionário consultado, pois implica no uso de um código compartilhado pré-determinado. Ou seja, para se caracterizar como escrita não basta a simples representação gráfica de um determinado objeto, como haviam feito os trogloditas europeus, no período paleolítico, ao deixar suas pinturas rupestres registradas nas cavernas, muito embora tais desenhos já trouxessem um conceito precursor da escrita pictográfica que é a simplificação da forma em uma representação linear, isto é, sem representação do volume. Em algum momento tais registros pictográficos passaram então a integrar sistemas mais complexos aos quais já se pode chamar de escrita. Para caracterizar a escrita, faz-se mister, no entanto, que tais representações estejam utilizando-se de uma linguagem visual comum a um grupo, o que implica na repetição exata destas representações gráficas. Além disso, uma outra noção muito importante é introduzida mais tarde, cerca de 5.000 anos antes de Cristo, que é a representação da sucessão de idéias através da escrita, ou seja, da linha de raciocínio, ao invés de puramente se representar conceitos avulsos:

Calcula-se que os 'primeiros escribas' da proto-história tenham vivido no quinto milênio antes de Cristo, na região do oriente Médio. Com a ajuda dos chamados 'pictogramas', esquematizavam objetos, datas e ações. No entanto, a escrita propriamente dita nasceu apenas no momento em que começaram a organizar e 'alinhar' os sinais lado a lado ou um sobre o outro, correspondendo à evolução linear dos seus pensamentos. Desse modo, pouco a pouco foram

surgindo fileiras de sinais que, graças ao seu uso constante, desenvolveram-se até formar as culturas de escrita contínua. (Frutiger, 1999: 87).

Os tipos de escrita existentes no mundo atual, cerca de doze grupos, não têm necessariamente uma origem comum, no entanto observando-se os exemplares encontrados, da península Hispânica ao Vale do Nilo, fica patente que as primeiras formas primitivas de escrita a serem desenvolvidas foram do tipo pictográfica, obedecendo a um desenvolvimento natural da espécie. Neste tipo de escrita o desenho simula, de modo bastante simplificado, o objeto representado. Num segundo momento evolutivo na história da escrita, o homem percebeu que o desenho de um objeto específico poderia também representar um conceito associado com aquele objeto, além dele mesmo. Dessa maneira, por exemplo, o ícone do sol, além de representar o astrorei representava igualmente o conceito "dia" (McMurtrie, 1997: 19). Eis que nesta transição do é possível flagrar o surgimento de escrita ideográfica.

3. A evolução: do pictograma ao ideograma

A escrita dos sumérios, provenientes da região da mesopotâmia, denominada de Escrita Cuneiforme constitui o primeiro exemplo considerado universalmente daquilo que se pode definir propriamente como escrita, e data de 4.000 anos antes de Cristo. Os exemplares dessa escrita pictográfica foram registrados em placas de argila cozida, com um instrumento de gravação que consistia em um estilete em forma de cunha, daí a origem do termo *cuneiforme*.

Foram encontradas, no entanto, formas anteriores de escrita, ou pré-cuneiformes: a Placa de Hoffman e sua semelhante, também de origem mesopotâmica, cuja data conjectura-se que seja de 6.000 anos antes de Cristo. As pedras conhecidas como Monumentos Blau são quase tão antigas: estima-se que datem de 5.500 a 5.000 anos A.C. (McMurtrie, 1997: 24). A inscrição gravada em pedra de origem egípcia mais remota é denominada Inscrição de Send, de cerca de 4.000 A.C.

Por volta de 500 anos A.C. a escrita cuneiforme havia difundido-se por toda a região do oriente médio de âmbito lingüístico semita. No entanto, mais tarde, foi substituída pelo uso de caracteres aramaicos nesta região, já que esse sistema possuía apenas 22 sinais, enquanto que eram quase mil os sinais compostos para palavras e sílabas na escrita cuneiforme (Frutiger, 1999: 97). O destino da escrita na região do oriente-médio bem como por todo o ocidente era a simplificação e a abstração.

Dentre as escritas pictográficas que deixaram registros, as mais conhecidas são os hieróglifos egípcios, a escrita hierática e a demótica, ambas também egípcias; as escritas de Creta; a escrita hitita da Síria; a escrita do vale do Indo; a escrita da Ilha da Páscoa; a escrita rúnica do norte da Europa; a escrita circular chinesa; e as escritas précolombianas da América.

É possível afirmar que todas as formas de escrita têm sua origem no uso do pictograma. No entanto, ao evoluir, as diferentes formas de escrita vão constituir duas categorias principais: as escritas ideográficas e as escritas fonográficas. O primeiro grupo pode ser descrito como um estágio ainda figurativo da escrita, mas que possui maior grau de abstração que os iconogramas. Já o grupo das escritas fonéticas, ou alfabéticas, constitui

um estágio ainda mais avançado pois tais sistemas possuem muito menos unidades com ainda maior grau de abstração.

Em um dado momento, a combinação de dois pictogramas ou dois conceitos para gerar uma terceira idéia determinou a lógica da escrita ideográfica. No livro de Frutiger, *Sinais e símbolos: desenho, projeto e significado*, o autor demonstra que a combinação do iconograma chinês 'porta' com o iconograma 'orelha' exprime "uma característica associada aos dois sinais: a orelha atrás da porta significa 'escutar ou 'espionar'; as montanhas na cabeça do touro querem dizer 'selvagem' (o touro sente falta das montanhas); a água em combinação com o cântaro denota 'frescor', 'frio' " (Frutiger, 1999: 90). Um ideograma também pode ser constituído por um simples iconograma que teve seu significado expandido ou abstraído por associação de idéias. Desta forma, o desenho egípcio de uma ave com a cabeça abaixada significa "procura", e não mais "ave com cabeça abaixada". Outros ideogramas não têm formas figurativas, mas representam conceitos: "em chinês, um ponto situado acima ou abaixo da linha significa, respectivamente 'acima' ou 'abaixo'" (Frutiger, 1999: 91).

4. A evolução: do ideograma ao fonograma

As escritas fonográficas têm sua origem também nos pictogramas, os quais sofreram sucessivas transformações que levaram à simplificação absoluta da figura original. Através do exemplo da letra "A" é possível compreender como o hieróglifo evoluiu até se tornar o fonema "A", de maneira que não somente a forma evoluiu, mas sobretudo o significado que passou a ser atribuído a essa forma. Tal hieróglifo egípcio era uma representação para o touro – *aleph* – e apresentava detalhes tais como olho, orelha e chifres. Essas especificidades foram sendo eliminadas até que a forma torna-se deveras abstrata, sem qualquer indício de sua ligação com o objeto original. Seu significado também mudou, e essa foi a grande contribuição da escrita fonética: o sinal gráfico passa a ter relação com a sonoridade atribuída à palavra, desta forma a letra "A" representa o fonema inicial da palavra *aleph*, que lhe deu origem. De acordo com Frutiger "A utilização de um pictograma para reproduzir um som silábico – e não mais para registrar um conceito – representa uma das etapas mais importantes para a verdadeira transcrição da linguagem (...)" (Frutiger, 1999: 92).

Uma profusão de sistemas de escrita vieram a tornar-se fonéticos. Alguns destes sistemas evoluíram para a escrita do tipo consonantal, em que os fonemas representados através de caracteres correspondem às consoantes da palavra, e as vogais são excluídas da representação escrita. O alfabeto fenício, de cerca de 1.200 anos antes de Cristo, era do tipo consonântico, assim como o hebreu clássico ainda o é até os dias atuais, e os sistemas de escrita grego, aramaico e brâmane por sua vez tiveram origem no alfabeto fenício. No entanto, há registros de que por volta de 900 A.C. os gregos já haviam introduzido em seu alfabeto caracteres para representar as vogais, e esse legado foi passado para o alfabeto latino, que se desenvolveu a partir do grego por volta de 500 A.C.. Os sons acabaram por ser sintetizados em pouco mais que vinte fonemas, representados por caracteres escritos, naquilo que passou a constituir o alfabeto latino, utilizado na maior parte dos paises do mundo ocidental.

4.1. Tabela de evolução dos caracteres

O autor Luiz Carlos Cagliari, em seu livro "Alfabetização e lingüística", construiu uma tabela relativa à origem e evolução dos caracteres do alfabeto latino, e estabelece uma relação histórica entre os hieróglifos egípcios, o alfabeto fenício, o alfabeto grego, e culminando no aparecimento do alfabeto latino, inicialmente em caixa alta e mais tarde em versão caixa baixa. Essa tabela será utilizada como referência visual neste artigo para a classificação que será proposta de acordo com a hipótese das matrizes de Santaella.

Tabela 1: Evolução dos caracteres

Forma	Idade média	я	q	C	р	e	f	D	h		
Romano	650 a.c. 114 d.c.	A	В	C	D	田	F	S	H	I	
Rom	650 a.c.	U	മ)	◇	4	4		Ш		
Forma atual das letras gregas		á	B	γ	Q	3		ı	И	1	1
Form das gre		A	Ω	<u></u>	Δ	Ш			エ		
Nome das letras gregas		Alfa	Beta	Gama	Delta	Épsilon	Digama	ı	Eta	lota	1
Grego antigo	850 a.c. 500 a.c	⋖	ΔΔ	_	◁	Ш		ı	エ		1
Grego	850 a.c.	A	5	(_	M	~	<u>'</u>	Ш	~	
Nome das letras semíticas (hebraico)		Alef	Beth	Gimel	Daleth	Нé	Vau	I	Heth	pol	1
Letras semíticas (fenício)	1.500 a.c.	*	8	_	abla	~	>-	I	Ш	77	I
Significado dos hieróglifos e do nome das letras semíticas		Boi	Casa	Bumerangue	Porta	Olhar Alegrar-se	Gancho	ı	Cerca	Mão	ı
Hieróglifos egípcios	3.000 a.c.	B		^	П	₿Z÷	>-	ı	ID-		ı

Tabela 1: Evolução dos caracteres - Continuação

Forma minúscula	Idade média	-4		m	n	0	р	б	r	S	t
Romano	650 a.c. 114 d.c.	X	Γ	M	Z	0	Ъ	0)	R	∞	Ţ
Ron	650 a.c.	$\overline{}$	7	Σ	7	0	ᆫ	0-	Œ	7	+
atual etras yas		×	γ	Ŋ	V	0	π		d	5	1
Forma atual das letras gregas		\times	<	\geq	Z	0			Ω	M	-
Nome das letras gregas		Kapa	Lambda	Ψ	Ż	Ômicron	ï	Quopa	Rô	Sigma	Tau
Grego antigo	500 a.c	\prec	<	Σ	Z	0	片		<u>C</u>	W	-
Grego	850 a.c.	~	_	Σ	5	0	_	θ-	7	2	\times
Nome das letras semíticas (hebraico)		Kaf	Lamed	Mem	Nun	Ayin	Pé	Quof	Rech	Chin	Tau
Letras semíticas (fenício)	1.500 a.c.	۶	1	n	7	0	6	0-	6	}	×
Significado dos hieróglifos e do nome das letras semíticas		Palma da mão	Cajado	Água	Serpente	Olho	Boca	Nó	Cabeça	Dente	Marca
Hieróglifos egípcios	3.000 a.c.	5	_	*		()	0	-&-	(Zr	3	×

Tabela 1: Evolução dos caracteres - Continuação

Forma minúscula	Idade média	n	>	W	×	У	Z
Romano	650 a.c. 114 d.c.	Ω	\wedge	W	×	Y	Z
ŭ.	650 a.	>			×	>	- (
Forma atual das letras gregas		U.	1	1	w	_	ζ
Form		>			[1]		Z
Nome das letras gregas		Ípsilon	I	_	Ksi	-	Dzeta
intigo	500 a.c	>			11		N
Grego antigo	850 a.c. 500 a.c	1	-	_	H	1	Н
Nome das letras semíticas (hebraico)		Vau	I	1	Samec	ı	Zayin
Letras semíticas (fenício)	1.500 a.c.	>-	ı	1	Н	1	4
Significado dos hieróglifos e do nome das letras semíticas		Gancho	ı	ı	Peixe	ı	Foice
Hieróglifos egípcios	3.000 a.c.	>-	ı	ı	猹	ı	λ

5. Apresentação das matrizes visuais – Formas Representativas

De acordo com Santaella (2005), são três as matrizes lógicas da linguagem e do pensamento: a matriz verbal, matriz visual e matriz sonora. A matriz visual apresenta três modalidades classificatórias: Formas Não-Representativas; Formas Figurativas; e Formas Representativas. Assim explica a autora:

(...) as formas representativas ou simbólicas podem cobrir toda a gama de sistemas visuais codificados (as diferentes formas de escrita, inclusive a alfabética, notações telegráficas, símbolos matemáticos, químicos, fórmulas, e todos os tipos de notação musical) aos quais são adscritos significados convencionais. (Santaella, 2005: 248)

Desta forma, os caracteres são identificados, num primeiro momento, com as Formas Representativas. Esta matriz, no entanto, divide-se em três modalidades: representação por analogia: a semelhança; representação por figuração: a cifra; e representação por convenção: o sistema. Por sua vez, cada modalidade possui três sub-modalidades, indicadas abaixo e numeradas de acordo com seu lugar no quadro geral das matrizes da linguagem e do pensamento.

- 2.3) Formas Representativas:
- 2.3.1) Representação por Analogia: A Semelhança:
- 2.3.1.1) Representação Imitativa
- 2.3.1.2) Representação Figurada
- 2.3.1.3) Representação Ideativa
- 2.3.2) Representação por Figuração: A Cifra:
- 2.3.2.1) Cifra por Analogia
- 2.3.2.2) Cifra de Relações Existenciais
- 2.3.2.3) Cifra por Codificação ou Convenção
- 2.3.3) Representação por Convenção: O Sistema:
- 2.3.3.1) Sistemas Convencionais Analógicos
- 2.3.3.2) Sistemas Convencionais Indiciais
- 2.3.3.3) Sistemas Convencionais Arbitrários

A modalidade Representação por analogia: a semelhança compreende formas visuais simbólicas que mantêm vínculos de semelhança com o objeto representado. Santaella assim expõe:

(...) há, no entanto, entre ambos (signo e objeto), uma relação de analogia que se caracteriza por um certo teor de semelhança aparente ou diagramática. Portanto, convenções culturais são necessárias ao entendimento dessas formas, mas a arbitrariedade de seus símbolos associa-se a elementos de semelhança entre signo e objeto. (Santaella, 2005: 249)

No entanto, os caracteres podem ser de tipos diversos conforme já visto: iconogramas (pictogramas), ideogramas e fonogramas. Cada qualidade possui, de acordo com a hipótese das matrizes, características singulares, por exemplo:

Outros exemplos da 'Representação por analogia: a semelhança' estão nas pictografias e também nas ideografias. Estas se erigem em sistemas de leis de

representação, mas guardam semelhanças aparentes ou formais com aquilo que é representado. Essas formas não são simplesmente registros de experiências visuais, mas são signos que veiculam idéias e como tal são interpretados. (Santaella, 2005: 250)

Deste modo, os iconogramas e ideogramas diferem dos fonogramas já em nível de modalidade, enquanto iconogramas e ideogramas diferirão entre sí em nível de submodalidade.

Relativa à modalidade 2.3.1, a sub-modalidade 2.3.1.2, Representação Figurada, é aquela cujas convenções de representação se dão por meio de figuras denotativas. Este tipo de representação determina um modo de escritura, se não "a figura seria um mero índice que indica seu objeto por meio de uma semelhança de aparência, isto é, um ícone. Quando sobre essas funções icônicas e indiciais se acrescenta uma função simbólica, estamos diante de uma escritura." (Santaella, 2005: 251).

A sub-modalidade Representação Figurada, no entanto, refere-se às escrituras iconográficas, cujas formas não são arbitrárias, ao contrário, apresentam uma ligação figurada com seu objeto por definição. Desta forma, as figuras destas escritas indicam aquilo que denotam em um sentido geral e não particularizado. Sendo assim, "o que lhes dá o caráter de escrituras é justamente a generalização da referência que só é possível devido a um sistema de convenções culturalmente estabelecido que converte o que seria uma mera figura em um símbolo." (Santaella, 2005: 251).

Os ideogramas, por sua vez, diferem dos pictogramas por representarem conceitos ou idéias abstratas. O nível de convenção estabelecido é maior já que o nível de indexicalidade é menor. Ainda assim, as representações ideográficas possuem uma relação analógica com aquilo que representam pois o que ocorre é a combinação de dois ideogramas para gerar um terceiro conceito, "assim, por exemplo, na escrita chinesa, o ideograma para 'muito calor', nasce da justaposição de dois ideogramas de fogo". (Santaella, 2005: 252). Essa categoria de escritura está de acordo com a sub-modalidade 2.3.1.3) Representação Ideativa.

Quando uma escrita é classificada como fonográfica, sua relação com aquilo que representa se dá de forma arbitrária, apesar de a tabela de Cagliari ter mostrado que os fonogramas derivam dos pictogramas. Com o passar do tempo, os fonogramas tornaram-se de tal forma abstratos que já não ocorre similaridade ou indexicalidade na forma de representação, além do quê, houve uma mudança radical nesta relação de significação a partir do momento em que o caractere passou a representar a sonoridade, e o som não é constituido por matéria, e portanto não tem dimensão visual mas sim auditiva.

Pela terceira modalidade das Formas Representativas, que é denominada Representação por Convenção: O Sistema, as formas visuais prescindem das relações de similaridade ou figuração, e, conforme Santaella "elas representam seus objetos em função de convenções sistêmicas estabelecidas, de modo que as formas são partes integrantes de um sistema, só podendo significar em função desse sistema." (Santaella, 2005: 256). A sub-modalidade 2.3.3.3, Sistemas Convencionais Arbitrários, tem como modelo ideal as escritas fonéticas já que os sinais visuais seriam grafemas atribuídos aos sons da fala. Os alfabetos latino, grego, hebraico e aramaico são exemplos desta sub-modalidade.

Tabela 2: Classificação das escrituras a partir das Matrizes da Linguagem

Tríade	Legi-signo icônico remático	Legi-signo idicial remático	Legi-signo Simbólico argumental	Legi-signo Simbólico argumental	
Interpretante (final)	Rema	Rema	Argumento	Argumento	
Objeto (imediato)	Ícone	Índice	Símbolo	Símbolo	
Fundamento	Legi-signo	Legi-signo	Legi-signo	Legi-signo	
Classificação do caracter na matriz	2.3) Forma Representativa: 2.3.1) Representação por Analogia: A Semelhança: 2.3.1.2) Representação	2.3) Forma Representativa: 2.3.1) Representação por Analogia: A Semelhança: 2.3.1.3) Representação	2.3) Forma Representativa: 2.3.3) Representação por Convenção: O Sistema: 2.3.3.3) Sistemas Convencionais Arbitrários	2.3.3.3) Sistemas Convencionais Arbitrários	
Imagem e significado	água	mem (água, na língua dos fenícios)	mi (nome da letra M)	mi (nome da letra)	
Tipo de caracter	Hieróglifo egípcio - 3.000 a.C.	Letra semitica (fenício) - 1.500 a.C.	Fonograma grego antigo - 850 a.C.	Fonograma grego antigo - 500 a.C.	

Tabela 2: Classificação das escrituras a partir das Matrizes da Linguagem – Continuação

Legi-signo Simbólico argumental	Legi-signo Simbólico argumental	Legi-signo Simbólico argumental	Legi-signo Simbólico argumental	Legi-signo Simbólico argumental
Argumento	Argumento	Argumento	Argumento	Argumento
Símbolo	Símbolo	Símbolo	Símbolo	Símbolo
Legi-signo	Legi-signo	Legi-signo	Legi-signo	Legi-signo
2.3.3.3) Sistemas Convencionais Arbitrários	2.3.3.3) Sistemas Convencionais Arbitrários	2.3.3.3) Sistemas Convencionais Arbitrários	2.3.3.3) Sistemas Convencionais Arbitrário	2.3.3.3) Sistemas Convencionais Arbitrário
M mi (nome da letra M)	μ mi (nome da letra M)	eme (nome da letra M)	eme (nome da letra M)	eme (nome da letra M)
Fonograma grego atual	Fonograma grego atual em versão cursiva	Fonograma romano em versão cursiva – 650 a.C.	Fonograma romano capitular – 114 a.C.	Caracter minúsculo – Idade média

6. Conclusão

A partir da tabela construída aplicando-se classificações propostas por Santaella (2005) é possível perceber, observando-se o tipo de caractere no sentido vertical, que o os sistemas de escritura fonográficos grego e latino originaram-se de sistemas iconográficos. Quanto às características relativas ao signo em si, os caracteres são passíveis da seguinte análise: todos eles encontram-se na mesma modalidade da hipótese das matrizes: Formas Representativas. No entanto, ulteriormente os fonogramas classificam-se como Sistemas Convencionais arbitrários pois perdem o elo visual que o iconograma e o ideograma mantêm com o objeto. Em outras palavras, o caractere inicialmente iconográfico vai perdendo sua relação indexal com o significado, passando de ícone à símbolo, e de rema à argumento.

Com o passar do tempo a tendência dos sistemas de escrita foi a de simplificação da forma em si através da estilização do desenho do caractere. Ao mesmo tempo, buscouse uma simplificação do próprio sistema ao substituir-se os iconogramas e ideogramas por fonogramas, afinal há uma quantidade muito menor de sons do que de objetos, concretos ou não, a serem representados. Desta forma há uma síntese do sistema para um número de fonogramas equivalente à quantidade de fonemas de uma determinada língua que se utilize deste sistema.

Este processo, no entanto, se por um lado simplifica a escrita, torna a semiose um processo mais complexo, afinal a escrita fonética tem como interpretante os sons, que por sua vez têm como interpretante um sentido final pretendido: o objeto final. Com a escrita iconográfica, a semiose passa apenas pela primeira etapa: ícone é relacionado imediatamente com o objeto que representa.

7. Referências Bibliográficas

CAGLIARI, L. C. 1991. *Alfabetização e lingüística*. São Paulo: Scipione.

FRUTIGER, A. 1999. *Sinais e símbolos: desenho, projeto e significado.* São Paulo: Martins Fontes.

HOUAISS, A. & VILLAR, M. de S. 2001. *Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa*. Rio de Janeiro: Objetiva.

McMURTRIE, D. C. 1997. O livro. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

SANTAELLA, L. 2005. Matrizes da linguagem e pensamento: sonora visual verbal: aplicações na hipermídia. São Paulo: Iluminuras: FAPESP.

Sobre a autora

Mirella De Menezes Migliari é Doutora em Design pela PUC-Rio (2010), tendo escrito a tese cujo título é Tipografia Pós-moderna nas Bienais da Associação dos Designers Gráficos: 1992-2009. Mestre em Design Gráfico pela Central Saint Martins, Londres (1998). Desenhista Industrial graduada pela ESDI (1995). É professora e pesquisadora na ESPM.

Email para contato: mirella.migliari@gmail.com

Memo Car: entretendo crianças de 03 a 05 anos de idade, em viagens de carro

Memo Car: entertaining children of 03 at 05 years old in car trips

Andujar, Andréia M, D.Sc

Instituto Federal de Santa Catarina

andrea@ifsc.edu.br

Alves, Clayderman

Graduando, Instituto Federal de Santa Catarina

eduardobomber@gmail.com

Kunst, Daiane

Graduanda, Instituto Federal de Santa Catarina daikunst@gmail.com

Silveira, Isadora

Graduanda, Instituto Federal de Santa Catarina

dorinhah 3@hotmail.com

Godinho, Nathanye

Graduanda, Instituto Federal de Santa Catarina nathanye@hotmail.com

Resumo

O presente trabalho apresenta o desenvolvimento de um produto que auxilie os pais a entreterem seus filhos de 03 a 05 anos de idade, durante uma viagem de carro. Para tanto reunimos um vasto referencial teórico sobre o ato de viajar e então sobre nosso público-alvo. O processo consistiu na análise documental para um posterior planejamento do processo de desenvolvimento; em uma pesquisa de campo cuja interpretação dos resultados definiu os principais conceitos relacionados; na geração e seleção de alternativas bidimensionais e tridimensionais; e no aprimoramento do modelo final: Memo Car.

Palavras-Chave: O ato de viajar, Crianças, Brinquedo Educativo.

Abstract

This paper presents the development of a toy that helps parents to entertain their children of 03 at 05 years old during a car trip. For such, we collected a vast theoretical reference about the act of traveling and then about our audience. The process consisted in a documental analysis for a future planning of the development processes; in a field research whose the interpretation of the results identified the main concepts related; in a generation and selection of two-dimensional and three-dimensional alternatives; and in the improve of the final model: Memo Car.

Keywords: The act of traveling; Children; Educational Toy.

1. Introdução

Viajar, segundo Wells (1959,p.59) é um ato presente na vida do homem desde tempos remotos, "quando sua principal motivação era a busca por alimento". Com as transformações da civilização e as evoluções dos meios de transporte, percebe-se que as motivações e objetivos dos viajantes se alteraram. As viagens fazem parte da vida das pessoas, que em alguns momentos buscam nelas uma forma de fugir de suas rotinas.

Fazer uma viagem em família parece ótimo. Mas a viagem com crianças pequenas nem sempre transcorre sossegadamente. Manter a criança entretida nesta hora (ou nas muitas horas de viagem) é uma tarefa que exige dos pais paciência e criatividade.

Assim sendo, diante da proposta do Projeto Integrador do Módulo II, semestre 2010/2, do Curso Superior de Tecnologia em Design de Produto do IFSC, pretendeu-se desenvolver um produto que auxiliasse os pais a entreterem seus filhos de 03 a 05 anos de idade, em viagens de carro cuja duração ultrapasse uma hora, e que ao mesmo tempo contribua para a formação da criança.

Para que fosse possível a realização deste projeto, primeiramente foram traçados alguns objetivos. Buscou-se em pesquisas bibliográficas um vasto material teórico a respeito do ato de viajar, como o contexto histórico, as diferentes motivações das viagens e a evolução dos meios de transporte utilizados. Por meio de uma pesquisa de campo, procurou-se definir o estilo de vida do público alvo e suas necessidades relacionadas às viagens de carro, além de pesquisar e compreender quais os atuais métodos de entretenimento usados em crianças entre 03 a 05 anos, os principais atrativos que um produto infantil deve conter, e pesquisar sobre os materiais, cores e formas para definir um conceito final.

Ao interpretarmos e analisarmos os resultados da pesquisa de campo, depreendemos a importância de desenvolver um produto que fosse seguro - que não traga riscos à criança - educativo - auxiliando no aprendizado das mesmas - e que traga interação entre os pais e filhos, afinal, na faixa etária em questão os filhos exigem muito da atenção dos pais.

Projetou-se, então, o jogo da memória "Memo Car", um produto que formalmente, funcionalmente e esteticamente, melhor atende ao pressuposto da pesquisa de auxiliar os pais a entreterem seus filhos em viagens de carro.

2. REFERENCIAIS TEÓRICOS DO ESTUDO

Diante da proposta do Projeto Integrador, fez-se necessário a coleta de informações sobre o ato de viajar, sobre o público alvo e sobre os brinquedos infantis. Sendo assim coletamos os referenciais teóricos a seguir.

2.1 Contexto histórico das viagens

Por volta de 50.000 anos atrás os continentes Europeu e Asiático eram bem diferentes da forma que os conhecemos atualmente. Os homens que viviam nessa época estavam sempre se deslocando de tempos em tempos para outras áreas, seja na busca por alimento, água ou abrigo contra o mau tempo. Uma vida praticamente nômade era vivida pelos homens das cavernas, sem ao menos terem consciência desse nomadismo; viajar era algo já intrínseco em seu dia-a-dia.

Com o inicio do cultivo o homem foi diminuindo o seu número de migrações e de certa forma foi se instaurando um nomadismo mais próximo do que conhecemos atualmente. Com a domesticação de alguns animais, como o cavalo, as viagens ficaram menos cansativas e as distâncias percorridas foram aumentando.

Então, inúmeras estradas foram construídas e caravanas de todos os tamanhos circulavam por elas visando comerciar, migrar, fazer peregrinações, conquistar territórios, visitar pessoas. Novos territórios foram alcançados, fronteiras transpostas, diferentes tribos se encontraram (e se confrontaram) e então o homem alcançou o mar, dando início a uma verdadeira corrida para se encontrar novas terras longínquas e novas rotas de comércio.

O barco surgiu muito cedo na vida humana. Segundo Wells (1959): "os povos neolíticos das margens dos rios e lagos o devem ter conhecido" (1959, p.289). Nas regiões com grandes rios, os barcos rapidamente passaram a ter notável importância como meio de transporte.

As primeiras viagens de exploração pelos mares partiram da cidade de Cartago, no interior da África por volta de 520 a. C. Segundo Wells (1959) "os seus navios atravessavam o estreito de Gibraltar (...) até as Cassitérides, onde iam buscar estanho" (1959, p.300). Foi o inicio da busca pelo desconhecido através dos mares até chegar ao seu auge com as grandes navegações (Figura 01).



Figura 01 – Caravela (séc. XV). Fonte: Brasil: Terra a vista, 2010.

Se fosse para enumerar as viagens e escolher as mais importantes, um único livro não bastaria. O certo é que, com as navegações, o homem ampliou seus horizontes de forma significante. Contudo, não houve muita alteração na velocidade em que essas viagens

eram feitas, até a chegada da Revolução Industrial, que trouxe consigo novas tecnologias que impulsionaram e transformaram o modo de se viajar.

A Revolução Industrial na Inglaterra do século XVIII pode ser considerada "como o acontecimento mais importante na transformação geral do conceito de viagens" (DIAS; AGUIAR, 2002, p. 45). Com a industrialização chegou a urbanização, as horas de trabalho limitadas e o ócio passou a ser mais aproveitado, o que deu mais oportunidades para se viajar, ter um tempo de lazer. Nessa época também surgiram as primeiras máquinas a vapor, conseqüentemente surgiram os trens e barcos a vapor; "fruto desse desenvolvimento, (...), é no século XIX que podemos situar o inicio da atividade turística organizada" (DIAS; AGUIAR, 2002, p.46).

Já no século XX cresceu a utilização do automóvel como meio de locomoção. Inicialmente era reservado apenas para famílias de alta renda, e as da classe pobre usavam os trens para suas viagens pelas diversas estradas de ferro que surgiam em diferentes lugares. Então, nesse século em questão, o crescimento do turismo foi contínuo e os aviões também passaram a ser utilizados como uma forma de se viajar.

Com o incessante progresso dos meios de transporte e o crescimento da demanda de viajantes, foi-se necessário criar um órgão mundial para controlar e auxiliar no desenvolvimento do turismo e dos diversos tipos de viagens, assim, em 1974 na cidade de Madrid, foi criada a Organização Mundial do Turismo (OMT), com o objetivo de promover e desenvolver o turismo, visando o crescimento econômico, a compreensão internacional, a paz, entre outros aspectos.

Enfim, viajar é um ato presente na vida da maioria da população contemporânea, de várias classes sociais, e desde há tempos remotos em que o nomadismo era um meio de vida, mesmo que inconsciente, como no tempo dos homens das cavernas. Com as transformações do planeta e a evolução dos meios de transporte, as pessoas ampliaram seus horizontes e suas possibilidades de alcançarem novos lugares, descobertas aconteceram, grandes migrações se iniciaram, batalhas foram travadas, o mundo todo ficou mais próximo, de certa maneira.

2.2 O Ato de Viajar

O turismo se consagrou na segunda metade do século XX, uma vez que as pessoas passaram a instituir o "culto às férias" como forma de fugir do cotidiano, visto que, nós, seres humanos, atualmente fazemos parte de uma sociedade inteiramente industrial e estressante. Segundo Aoun (2001, p.16): "o capitalismo produziu o tempo livre e transformou-o numa capacidade de demanda de lazer, abrindo uma esfera para empreendimentos, lucros e consumo" onde acabou por se tornar uma mercadoria. E este tempo livre acaba sendo utilizado em outros fins, como por exemplo: as viagens.

O ato de viajar, deslocar-se, sair de um local onde se está, normalmente residência, estado ou país, para outro local escolhido, pelos mais variados motivos internos ou externos, é o que dá significado ao fenômeno viagem. O Ato de viajar também pode ser interpretado como uma das expressões do lazer e como utilização do tempo livre do

indivíduo, normalmente ocorrendo nos finais de semana ou nas férias.

O ato de viajar pode ser compreendido de diversas formas, segundo Krippendorf (1989, p.50-62): "viajar é descansar, se refazer"; "Viajar é compensar e se integrar socialmente"; "viajar é ser livre e autônomo"; "Viajar é ser feliz".

A tese mais difundida entre todas, "viajar é fugir", prega que o ser humano viaja em função de um desejo de fuga, sendo esta a principal razão de ser do turismo atualmente. Desta análise, o autor retira a percepção de que a viagem é motivada muito mais pelo desejo de deixar alguma coisa do que pelo de ir para algum lugar.

2.2.1 Viagem, turismo e lazer

As palavras viagens e turismo surgem muitas vezes associadas para designar o conjunto de atividades e de fenômenos originados pelas viagens. O termo viagem inclui todas as deslocações de pessoas, ou seja, de viajantes, tendo um sentindo mais amplo que o de turismo. Segundo Cunha (2001, p.33): "todas as pessoas que se deslocam são chamadas viajantes e, portanto, este termo designa toda pessoa que viaja entre dois ou mais locais, qualquer que seja o modo ou o meio de sua deslocação".

Para Theobald (2001, pg.34) os viajantes se subdividem em duas categorias: "os turistas (...) e os excursionistas". Geralmente o que se entende por turismo é atropelado pela multiplicidade de interpretações, embora prevaleça a visão econômica e técnica. Segundo Cunha (1997):

"turismo é o conjunto das relações e fenômenos originados pela deslocação e permanência de pessoas fora do seu local habitual de residência, desde que tais deslocações e permanências não sejam utilizadas para o exercício de uma atividade lucrativa principal, permanente ou temporária" (Cunha, 1997, p.27).

Andrade (1995, p.93) estabelece a seguinte classificação para os diversos tipos de turismo existentes: "turismo de férias, cultural, o turismo de negócios, o desportivo, de saúde, e o turismo religioso", tem também o turismo de lazer, entre tantos outros.

Tanto o trabalho, quanto o lazer são uma necessidade humana. O lazer refere-se àquele tempo que temos para fazer qualquer coisa que gostemos de fazer, até mesmo não fazer nada. Para Dumazedier o lazer teria três funções bastante claras: descanso; divertimento, recreação e entretenimento; e o desenvolvimento da personalidade.

Dentre as necessidades criadas pelo lazer está o turismo, que agrega todas as situações de viagens, sendo elas de lazer ou motivadas por outras razões. O lazer turístico é um modo de o indivíduo utilizar seu tempo livre, para se deslocar a um determinado local, com o objetivo de recuperar ou encontrar um bem-estar que lhe falta.

Sabe-se que o turismo existe para satisfazer as necessidades e motivações dos viajantes. O que engloba interesse histórico e cultural, obter sossego, até a paixão pela busca de aventuras. Não descartando aqueles que buscam no ato de viajar a aquisição de "status social".

2.3 - Público Alvo

Durante a Idade Média as crianças eram tratadas como pequenos adultos, participando de festas e peculiaridades da vida adulta. Ainda muito jovens tornavam-se úteis na economia familiar, realizando tarefas, imitando seus pais e suas mães, acompanhando os em seus ofícios, cumprindo assim, seu papel perante a coletividade (Figura 2).



Figura 02: Crianças medievais com adultos. Fonte: Mot medeltiden, (2010).

Segundo o autor Philippe Áries, foi somente a partir do século XVII que surgiu a noção do desenvolvimento da infância. Algumas mudanças neste mesmo século, como melhorias na saúde, higiene e medidas para salvar a vida das crianças foram crescendo, trazendo maior preocupação, juntamente com uma nova visão sobre a infância, valorizando sua inocência, beleza e dando maior ênfase à educação, destacando assim, sua importância. Com a evolução nas relações sociais que se estabelece a partir da Idade Moderna, a criança passa a ter um papel central nas preocupações da família e da sociedade, o que acontece até hoje.

Ao pesquisarmos sobre crianças de 03 a 05 anos de idade, percebemos algumas características específicas deste público, como ser esta a idade que eles se mostram mais inquietos, onde desenvolvem muitas habilidades, adquirem concentração, aumentam a curiosidade e o desenvolvimento psicomotor, além da convivência social se ampliar e as regras e limites começarem a fazer maior sentido.

Ao tratarmos da compra de produtos, percebemos que hoje as crianças possuem certo poder de escolha, influenciando os pais na escolha dos produtos (percebemos isso mais nitidamente ao depararmos com inúmeros produtos e serviços voltados exclusivamente para elas). Tais crianças se interessam por objetos coloridos, se adaptam com os brinquedos manuais e gostam de interatividade. Já seus pais, além de levarem em conta a escolha da criança, procuram um objeto seguro, com bom custo-benefício e preferencialmente educativo.

Através de pesquisas percebemos que a grande maioria desses pais – que possuem e viajam com seus carros – fazem parte da Classe C, o que nos fez desenvolver um produto de questões econômicas e culturais extremamente acessíveis (adequados) para o estilo de vida do público em questão.

2.3.1 Mercado e o comportamento infantil

O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), afirmou em seu censo de 2000 que crianças de 0 a 14 anos representam mais de 50 milhões de brasileiros, quase 30% da população do país, e também que 78% das crianças nesta faixa etária vivem nas cidades, portanto mais próximas de bens de consumo industrializados, representando também um mercado significativo para a economia nacional. Ainda que abaixo da média de consumo anual de muitos outros países, os gastos com a criança brasileira movimentam US\$ 50 bilhões por ano, despertando a atenção do mercado para este nicho da população.

Hoje, entre os fatores que circundam a maioria das crianças, temos a influência da sociedade, da criação e também da propaganda, tornando-as crianças cada vez mais exigentes, "informadas", precoces e grandes consumidoras. Muitas das compras feitas pelos pais para seus filhos são movidas por impulso e emoção, às vezes na tentativa de demonstrar afeto ou então cedendo à persuasão dos pequenos.

2.3.2 Brinquedos

É de grande importância a lembrança de alguns cuidados, além do custo, antes dos pais realizarem a escolha certa do brinquedo para seu(s) filho(s). A segurança, os mecanismos de funcionamento, a validade, a garantia, a limpeza e o zelo depois da compra, enfim, tudo o que possa interferir na saúde e na ergonomia da criança deve ser prioridade. O aviso da faixa etária indicada deve estar exposto de forma clara e legível, bem como a identificação do fabricante, número de itens e/ou peças, instruções de uso e montagem – quando for o caso – e o selo de segurança do INMETRO.

Os brinquedos mais indicados para a faixa etária de 3 a 5 anos são os que ativam o movimento corporal, desenvolvem o senso de direção, de espaço, de controle, entre outras habilidades. De acordo com a Abrinq (Associação Brasileira dos Fabricantes de Brinquedos), o ideal é estimular as habilidades psicomotoras que unem a coordenação do tato com as mãos e a visão.

3. Metodologia

Com a finalidade de apresentar as etapas a serem realizadas no Projeto Integrador, fezse necessária a elaboração de uma metodologia adequada e eficiente. A metodologia serviu também como um guia no processo de criação do produto final.

Inicialmente foi preciso fazer uma pesquisa teórica levantando aspectos históricos, culturais e sociais sobre o ato de viajar, e sobre o público alvo. Isso ocorreu por meio de pesquisa bibliográfica e iconográfica, extraída de livros, artigos e sites científicos, e serviu como direcionamento no restante do trabalho.

Posteriormente iniciamos uma coleta de informações junto ao público-alvo com o intuito de gerar conhecimentos a serem usados na solução de problemas específicos do

projeto, mediante o emprego de procedimentos científicos. Esta pesquisa, do ponto de vista da natureza, é aplicada.

Do ponto de vista da forma de abordagem do problema, utilizamos uma pesquisa qualitativa por meio de entrevistas, somada a procedimentos de amostragem quantitativos através da aplicação de questionários e da tabulação de suas respostas, além do levantamento de dados estatísticos junto ao IBGE. Esta pesquisa tem caráter descritivo, onde o processo e o significado são seus focos principais de abordagem.

Utilizamos do ponto de vista do procedimento técnico, uma pesquisa de levantamento, para compreendermos o comportamento dos pais, no sentido de entreter seus filhos em viagens de carro. Com a finalidade de estudar um segmento de uma população para fazer estimativas sobre a natureza da população total da qual a amostra foi selecionada, utilizamos a técnica da amostragem intencional (GOODE e HATT, 1975).

Quando a pesquisa deu chance a todos os membros deste segmento da população de terem as mesmas oportunidades de serem selecionados, a amostra intencional teve caráter probabilístico. Assim sendo, respeitando o princípio básico de representatividade.

Juntamente a um questionário, aplicamos uma entrevista semi-estruturada, que sendo de caráter mais flexível proporcionou um interrogatório direto do pesquisado pelo pesquisador, abordando de forma objetiva os problemas e dificuldades examinados durante a pesquisa sobre o público-alvo

Direcionamos a coleta de dados aos pais ou responsáveis de crianças de 03 a 05 anos, que residem no município de Florianópolis e que viajam de carro com seus filhos. Segundo fontes estimativas do IBGE de 2005, 2006 e 2007, a população de crianças de 03 a 05 anos no município de Florianópolis é em média de 15.810. E a frota de automóveis em 2009 é de 171.882. Obtendo tais números, mas não possuindo a quantidade exata de pais que viajam com seus filhos de carro, foram entrevistados 30 pais, dispensando um número de erro amostral tolerável.

Já em posse dos dados, os organizamos em gráficos, analisando e interpretando seus resultados, comparando e confrontando dados com o objetivo de confirmar ou rejeitar os pressupostos da pesquisa.

Após a coleta de dados junto ao público-alvo, desenvolvemos cinco painéis semânticos em formato A3, um de estilo de vida do público-alvo (Figura 3), três de conceitos com imagens referentes aos temas: segurança, interatividade e educativo, os quais nos ajudaram a identificar as necessidades do público-alvo deste projeto. Além de um painel de produtos similares.



Figura 03: Painel "Estilo de vida" Fonte: Acervo do grupo, 2010.

Após esta etapa iniciamos a elaboração das alternativas conceituais e formais por meio de modelos bidimensionais e tridimensionais. Elaboramos em equipe vinte desenhos, dos quais cinco foram escolhidos para serem desenvolvidos como modelos de estudo tridimensionais (Figura 04).



Figura 04: "Modelos Tridimensionais" Fonte: Acervo do grupo, 2010.

Nesta mesma etapa desenvolvemos um dossiê com as mesmas características dos painéis semânticos contendo todos os conceitos e os esboços bidimensionais. Neste momento apresentamos os cinco modelos de estudo perante a banca de professores. Um em especial obteve destaque e foi escolhido para ser aprimorado na última etapa do Projeto Integrador.

Nesta última etapa, o modelo final sofreu algumas alterações sugeridas pelos professores, para melhor atender as necessidades do público-alvo. Também foi elaborado um relatório final, contendo todo o processo de desenvolvimento de um produto que auxilie os pais a entreterem seus filhos de três a cinco anos em viagens de carro.

3.1 Tabulação e análise dos resultados

Tendo a intenção de interpretar as necessidades do público-alvo, acrescentando comprovação técnica às publicações e apresentações, empregamos a estatística para planejar a coleta de dados, para inferir, processar, analisar e disseminar as informações pesquisadas.

Aplicamos a pesquisa em dois parques da cidade de Florianópolis: o Parque do Córrego Grande, localizado no bairro do Córrego Grande, parte insular de Florianópolis e no Parque de Coqueiros, no bairro de Coqueiros, região continental da cidade de Florianópolis. A escolha dos parques como local da pesquisa justifica-se pela presença, nestes locais, de elementos de diferentes localidades, diferentes faixas etárias, e diferentes classes sociais. Assim, assegurando a representatividade das amostras, "uma amostragem será representativa da população da qual foi selecionada, se todos os membros da população tiverem oportunidade igual de serem selecionados para a amostra". (BABBIE, 1999, p.120).

A representação dos dados é descrita através de gráficos estatísticos, (apresentando simplicidade, clareza e veracidade nas informações), que tem como finalidade facilitar a percepção da variação dos valores que uma ou mais variáveis possam assumir.

Abaixo estão representados e analisados dois dos principais tópicos da pesquisa de campo e seus respectivos gráficos.

3.1.1 Resultados da pesquisa de campo

Tendo o conhecimento de que os pais são os principais incentivadores do aprendizado de seus filhos, apresentamos o tópico referente à compra de brinquedos educativos. Como resposta, tivemos 74% dos pais afirmando que levam em consideração e que compram brinquedos educativos com freqüência. Apenas 09% não compram brinquedos desta categoria.

Neste caso ouvimos declarações como: "acabo cedendo ao tipo de brinquedo que meu filho escolhe, e ele acaba querendo o que a mídia oferta, ou seja, brinquedos da moda". E 17% dos pais disseram que tentam comprar os brinquedos educativos paralelamente aos outros brinquedos (Figura 05). Neste caso ouvimos queixas dos pais em relação aos poucos modelos de brinquedos existentes. Alguns pais argumentaram que não encontram mais no mercado brinquedos de madeira, de encaixes, de montar, enfim, modelos mais artesanais de brinquedos educativos.

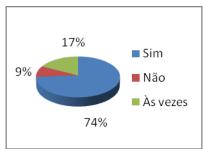


Figura 05: Resultados "Opção por brinquedos educativos". Fonte: Acervo do grupo, 2010.

Ao expormos aos pais aspectos que eles levam em consideração na hora de comprar um brinquedo para seu(s) filho(s), recebemos a informação de que 31% procuram segurança como item essencial. Apareceram como respostas, em ordem decrescente, aspectos educativos, preço, qualidade e adequação à faixa etária (Figura 06). Percebemos uma clara conscientização dos pais, no momento da compra, ao que se refere à qualidade do "brincar" de seu(s) filho(s).

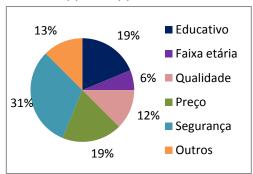


Figura 06: Resultados "Aspectos procurados pelos pais em um brinquedo". Fonte: Acervo do grupo, 2010.

A partir dos resultados do questionário e da entrevista, conseguimos extrair três conceitos iniciais: segurança – prioridade dos pais na hora de comprar o brinquedo – educação, pela grande importância que os pais consideram aos brinquedos educativos – e interação, por perceber-se que as crianças têm clara preferência por brincadeiras envolvendo outras pessoas.

Estes conceitos nos nortearam na elaboração dos modelos de estudo, onde um modelo em especial se destacou e foi aperfeiçoado.

3.2 Modelo Final

Dentre os 05 modelos de estudo finais, o "Memo Car" (Figura 07) foi o escolhido por possuir características que refletem os conceitos extraídos da pesquisa de campo deste projeto: segurança, interatividade e educativo. Além de responder ao problema de pesquisa de entreter a criança durante a viagem de carro.



Figura 07: "Memo Car" Fonte: Acervo do grupo, 2010.

O modelo final "Memo Car" é um jogo da memória desenvolvido para ser utilizado dentro do veículo em uma viagem. O jogo utiliza uma estrutura em forma de carro escolhido justamente para envolver a criança no clima da viagem. A cor vermelha foi utilizada, por aparecer na pesquisa de campo como a cor preferida das crianças, e pela psicodinâmica das cores demonstrar que ela é usada em crianças de 01 a 10 anos por ser esta a idade da efervescência e da espontaneidade.

O conceito segurança percebe-se pelo arredondamento dos cantos, e pela ausência de pequenas peças que possam vir a ser ingeridas pelo usuário. A interação é possibilitada no momento em que os pais ou outros passageiros participam da brincadeira, tanto colaborando na criação de novas figuras, como sendo participantes do jogo, já que o mesmo permite mais de um jogador.

O modelo final "Memo Car" é um brinquedo educativo que auxilia no desenvolvimento infantil, como no raciocínio, criatividade, memorização, alfabetização e coordenação motora. E seu sistema de troca de fichas (Figura 08), proporciona um maior tempo de entretenimento à criança, e ao mesmo tempo, maior tranquilidade aos pais.



Figura 08: "Fichas Memo Car" Fonte: Acervo do grupo, 2010.

As fichas que não são usadas no momento ficam dentro de uma embalagem prática, que pode ser levada na viagem (Figura 09).



Figura 09: "Embalagem Memo Car" Fonte: Acervo do grupo, 2010.

Na etapa de aperfeiçoamento do modelo final, algumas mudanças foram essenciais para que o produto melhor atendesse ao pressuposto do projeto. As alterações formais, estruturais e estéticas deram ao produto leveza, ergonomia e beleza, tornando-o mais atrativo aos olhos das crianças, cuja opinião foi levada em consideração na hora do desenvolvimento do produto.

Para a elaboração do modelo final, utilizamos MDF, cola de contato, lixas, dobradiças, régua, esquadro, massa para madeira e tintas de diversas cores.

4. Considerações Finais

Viagens feitas em família costumam ser frequentes. Sair da rotina, visitar novos lugares e buscar distração são algumas das motivações que, na atualidade, levam as pessoas a viajarem.

Desenvolvemos o Projeto Integrador do módulo II para atender a pais que não abrem mão de viajar com seus filhos de 03 a 05 anos. Que supra a necessidade dos pais no momento de entreter seus filhos em viagens de carro que ultrapassem 01 hora de duração.

Com base no material teórico coletado junto ao público alvo e análise e interpretação de seus resultados, depreendemos a importância de desenvolver um produto que seja seguro - que não traga riscos à criança - educativo - auxiliando no aprendizado das mesmas - e que traga interação entre os pais e filhos, afinal, na faixa etária em questão os filhos exigem muito da atenção dos pais.

Enfim, em um mundo agitado e exigente no qual vivemos hoje, qualquer momento de lazer, independente do quanto dure, deve ser aproveitado da melhor forma possível. Uma viagem em família deve ser algo inesquecível, repleto de alegrias e diversão. Esperamos contribuir para que momentos como este se prolonguem, não sendo quebrados pelo estresse e transtorno causados pela inquietude dos filhos, que na verdade só querem mesmo é se divertir.

5. Referências Bibliográficas

ANDRADE, José Vicente de. **Turismo - Fundamentos e Dimensões**. São Paulo: Ática, 1995.

AOUN, Sabáh. **A Procura do Paraíso no Universo do Turismo**. Campinas, SP: Papirus, 2001.

ÁRIES, Philippe. **História social da criança e da família.** 2º ed. Trad. Dora Flaksman. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1981.

BABBIE, Earl R. **Métodos de Pesquisas de Survey**. Trad. Guilherme Cezarino. Belo Horizonte, MG: Editora UFMG, 1999.

BRASIL: TERRA A VISTA. **A Caravela**, 2010. Disponível em: http://brasilterraavista.blogspot.com/ Acesso em: 19 ago. 2010.

CUNHA, Licinio. Economia e Política do Turismo. Lisboa: Mc Graw-hill, 1997.

DIAS, Reinaldo; AGUIAR, Marina Rodrigues de. **Fundamentos do Turismo:** conceitos, normas e definições. Campinas, SP: Editora Alínea, 2002.

DUMAZEDIER, Joffre. Lazer e cultura popular. São Paulo: Perspectiva, 1976, p.34.

GOODE, W.J; HATT, P.K. **Métodos e Pesquisa Social**. 2° ed. Trad. Carolina Martuscelli Bori. São Paulo, SP: Companhia Editora Nacional, 1975.

KRIPPENDORF, Jost. **Sociologia do Turismo**: para uma nova compreensão do lazer e das viagens. Rio de janeiro, RJ: Editora Civilização Brasileira S.A, 1989.

MOT MEDELTIDEN. **Children and Young People**, 2010. Disponível em:http://medeltiden.kalmarlansmuseum.se/e-niva3/2-5-7.phtml?userid=0. Acesso em 19 out. 2010.

THEOBALD, William F. **Turismo Global**. São Paulo, SP: Editora SENAC São Paulo, 2001.

WELLS, Herbert G. **História Universal 1959**. São Paulo, SP: Companhia Editora Nacional, 1959.

O significado sócio-ambiental de uma obra de arte pública e urbanística.

The social and environmental importance of a public and urban work of art

Richard Perassi Luiz de Sousa

Professor do PósDesign da Universidade Federal de Santa Catarina. richard.perassi@uol.com.br

Erica Ribeiro de Andrade

Mestranda do PósDesign da Universidade Federal de Santa Catarina. ericadesign@gmail.com

Magali Olhats

Mestranda do PósDesign da Universidade Federal de Santa Catarina. m.olhats@gmail.com

Resumo:

Observar e descrever uma obra sob o escopo semiótico é percebê-la como mensagem e atribuir-lhe significações logicamente possíveis. Este artigo propõe a descrição e a interpretação semiótica da obra de arte urbanística intitulada **O morro**, produzida coletivamente na comunidade do morro Santa Marta, dentro do projeto social **Favela Painting**, no Rio de Janeiro. O produto da observação dos registros fotográficos é aqui interpretado, com uso da teoria semiótica peirceana, como foi apresentada em textos de Lucia Santaella (2002, 1999, 1993).

Palavras-chave: Arte Urbana, Ação Social, Interpretação Semiótica.

Abstract

Observing and describing a work through a semiotic perspective means perceiving it's message and attributing possible significance, coherent with the cultural meaning. This article proposes a semiotic description and interpretation of the artwork entitled O Morro, produced collectively in the community of Santa Marta, as part of the social project Favela Painting, in Rio de Janeiro. The photographic record of the artwork interpreted uses Peirce's theory of semiotics, as presented in texts by Lucia Santaella (2002, 1999, 1993).

Keywords: Urban Art, Social Work, Semiotic interpretation.

1. Introdução.

Sobre o objeto de estudo, o presente artigo propõe a descrição e interpretação semiótica da obra **O morro**, cujo local de produção e exposição é a praça Cantão no morro Dona Marta, cidade Rio de Janeiro. Como uma interferência artística, pública e urbanística, produzida coletivamente, a obra alterou a aparência cromática de um conjunto habitacional, situado em torno da praça.

Com relação à teoria adotada, considera-se "Semiótica" como área de estudos que trata da significação, do modo de interpretação ou da "semiose" desenvolvida na apreensão dos fenômenos. Assim, os estudos semióticos permitem também a interpretação de mensagens visuais, buscando a determinação do seu significado. O processo de interpretação busca descrever logicamente os códigos e as significações inerentes aos objetos ou fenômenos, que são percebidos como mensagens significativas. Entretanto, o processo depende inicialmente das sensações e sentimentos, característicos dos fenômenos de "primeiridade", para poder se desenvolver em busca da identificação dos códigos culturais que caracterizam a "terceiridade".

O processo de descrição consiste, portanto, em descrever objetivamente significado cultural das mensagens que se desenvolve a partir dos estímulos subjetivos decorrentes de sensações e sentimentos, como os primeiros elementos promotores das idéias. Assim, não há um símbolo de terceiridade que não comporta em si aspectos sígnicos indiciais de secundidade e icônicos de primeiridade (SANTAELLA, 2002).

Diante do que foi previamente indicado, percebe-se a adoção teórica das "categorias fenomenológicas" peirceanas, que são denominadas como: "primeiridade", "secundidade" e "terceiridade", sendo essas relacionadas ao "signo" que, em relação ao objeto que representa, manifesta propriedades de: "íconicidade", "indicialidade" e "simbolicidade" (SANTAELLA, 2002).

A obra proposta à interpretação, como um fenômeno artístico, urbano e socioambiental, é aqui visualmente apresentada e comparada com outras obras, por meio de um conjunto de 10 fotografias, coletadas no site do projeto **Favela Painting** (2010), sendo que algumas imagens foram agrupadas em dupla para compor figuras comparativas. Não é possível esgotar as possibilidades de significação de um fenômeno, todavia, a interpretação proposta permitiu a indicação de sentidos e significados aptos a interferir nos sentimentos, nas ideias e no comportamento do público, que convive ou observa o ambiente urbano sob a interferência da obra.

2. Contextualização sociocultural e ambiental da obra em estudo.

O ambiente urbano registrado nas fotografias que representam a obra **O morro** é a Praça Cantão (Figura 1), na entrada da comunidade do morro Santa Marta, Rio de Janeiro. A obra é resultado de uma ação desenvolvida no contexto de um projeto de arte urbana, intitulado Favela *Painting*. Em 2005, o designer gráfico Jeroen Koolhaas e o jornalista Dre Urhahn, ambos holandeses, fundaram o projeto Favela *Painting*, objetivando produzir obras coletivas, como murais públicos, juntamente com os moradores de favela¹. Usando paredes, escadas e outras superfícies já existentes nas favelas, o projeto propõe interferências artísticas, visando humanizar locais normalmente associados ao perigo ou à pobreza.

Figura 1: Detalhes da obra O morro (HAAS&HAHN, 2010).



Fonte: Site Favela Painting.

A primeira obra do projeto Favela *Painting*, *Boy with Kite* (2007), foi proposta e desenvolvida na Vila Cruzeiro, outra comunidade da mesma cidade. A obra (Figura 2) retrata um jovem em atitude de quem está brincando com uma pipa. Mas, a pipa não foi visualmente representada, sendo apenas indicada no título da representação em grande escala, com 150 m².

No contexto cultural em que foi produzida, a imagem do menino brincando com a pipa, indicada somente pela atitude da imagem do menino e pela representação da linha em suas mãos, foi considerada polêmica, permitindo uma referência simbólica negativa. Pois, essa atividade deixou de ser percebida unicamente como brincadeira ou diversão, por estar vinculada a ações ilegais relacionadas ao tráfico e comércio de drogas proibidas.

_

O termo "favela" é adotado no projeto e citado neste artigo, em concordância com "os Censos Populacionais" (1980, 1991 e 2000) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE): "aglomerados subnormais como conjuntos de residências que ocupam terreno alheio (público ou privado), que estão organizados de forma desordenada, com elevada densidade populacional e com carência de serviços públicos essenciais" (IBGE 2002 apud DA MATA 2007, p 48).

Figura 2: Boy with Kite (HAAS&HAHN, 2010) e detalhe.



Fonte: Site Favela Painting.

Houve outra ação do projeto Favela *Painting*, na mesma Vila Cruzeiro, que resultou noutra obra (Figura3), **Rio Cruzeiro** (2008). Depois de oito meses de trabalho, foi representada uma grande queda d'água, em torno das escadas de acesso à comunidade. Figura 3: "Rio Cruzeiro" (HAAS&HAHN, 2010).



Fonte: Site Favela Painting.

As duas obras produzidas no ambiente de Vila Cruzeiro, quando são vistas em detalhe (Figura 2 e 3), demonstram apuro técnico e estético. A obra **Rio Cruzeiro** (2008) é ainda composta por múltiplas representações de peixes e outros elementos aquáticos que são ali representados em grande número, para configurar um conjunto visual de detalhamento

complexo, com estilo e imagens associadas à cultura gráfica japonesa, especialmente ao desenho de tatuagens (Figura 3).

O efeito visual da primeira obra (Figura 2) recorre ao mural tradicional, figurativo, composto sobre a fachada de um conjunto de prédios germinados.

A segunda obra (Figura 3), composta às margens de uma escadaria, compõe a estilização de uma queda de água. Portanto, também é uma obra figurativa. Porém, essa obra (Figura 3) é composta por muitas figuras, que foram pintadas em meio à representação da água. Essa segunda obra propõe uma cena estilizada, figurativa e

decorativa, cuja forma tridimensional e sinuosa foge da tradição muralista, que representa as figuras sobre a parede plana.

A obra em estudo (Figura 1), entretanto, é mais abstrata e tridimensional que as outras duas, porque ocupa um amplo conjunto de prédios, cujas fachadas e paredes pintadas são dispostas em diversas direções e diferentes níveis. As fachadas e paredes pintadas são recobertas por faixas de diferentes cores, com relação de continuidade entre um prédio e outro. As faixas pintadas em diagonal e com diferentes espessuras indicam figuras angulares. Propostos pela sequência alternada de faixas coloridas, os ritmos visuais promovem sugestões de movimentos de expansão, de baixo para cima. O resultado estético-visual propõe diversos feixes luminosos coloridos sendo dinamicamente emitidos de baixo para cima sobre os prédios.

As obras, inclusive a obra em estudo, **O morro** (Figura 1), surgiram em um momento de urbanização das favelas. Com a urbanização e aumento da segurança, as favelas passaram a ser reconhecidas como comunidades e começaram a atrair a atenção das pessoas, tornando-se atração turística.

O programa de urbanização de favelas do Rio de Janeiro coloca o desafio de procurar aproximar a gente da cidade e integrar o tecido urbano, admitindo a diversidade como o pressuposto da socialização na cidade. Nesse sentido, se constituiu um largo campo experimental na cidade que permitiu a aproximação do urbanismo com a promoção da arte pública em novas bases" (KNAUSS, 2009: 27).

Esse momento de transição proporcionou às comunidades a chance de ser um palco de criatividade e expressão positiva. De acordo com Rosa (2009: 981), "a arte pública apresenta-se como um grande meio de provocar uma reflexão construtiva, tendo como objetivo a valorização do diálogo, o respeito às comunidades e a troca de informações culturais". Desde a criação da obra até a divulgação e manutenção, os moradores participaram no processo, favorecendo o diálogo entre eles e as pessoas externas. Como indica Paulo Knauss (2009: 18), "a arte pública passou a demarcar territórios da cidade e afirmar identidades, os poderes locais e a força comunitária. É nessa altura que arte pública pode ser identificada com a valorização da diversidade das experiências urbanas".

3. Descrição visual do objeto estudado.

A imagem a seguir (Figura 4) apresenta um conjunto de casas com faixas ou listras de diversas cores. O tom determinado pela tinta branca ou a cor, que pode ser: verde, amarela, laranja, vermelha, rosa ou azul, em cada uma das listras ou faixas é lisa ou plana. Pois, não há dentro de cada faixa variação tonal ou cromática.

Por vezes, as listras ou faixas coloridas são intercalas por uma listra branca. No geral, as listras são oblíquas, divergentes, sugerindo que seu ponto de partida está na base da composição visual. Depois da listra branca, há variações de nuança e de tom em faixas justapostas. Assim, há situações em que ao lado de uma faixa verde aparece uma listra branca e, depois, outras listras, sendo uma verde-amarelada e a outra amarela. Em outros casos, uma faixa vermelha é ladeada por duas listras cor de rosa ou uma faixa

azul aparece ao lado de outra listra pintada de azul claro, indicando variações de tonalidade entre as listras.

Figura 4: Detalhe da obra O morro, praça Cantão - comunidade Santa Marta (ZEEHANDELAAR, 2010)



A irradiação proposta pela sequência cromática e pela atitude expansiva das listras interage com a luz do sol que incide sobre algumas casas. Assim, são realçadas algumas cores, diversificando ainda mais os efeitos visuais.

Em sua composição original que pode ser observada sob o efeito cromático das listras, as casas mostram sua formação desordenada, porque são muito próximas e, ao mesmo tempo, apresentam formas irregulares entre si. Isso sugere visualmente diversas camadas de planos e figuras sobrepostas. As janelas são pequenas e se mostram muito irregulares no conjunto, confundindo-se com outros ritmos visuais compostos por conjuntos de postes de luz, de fiação e de caixas d'água, ainda misturados com as roupas estendidas em varais e com as antenas parabólicas.

O conjunto de listras propõe um ritmo expansivo e dinâmico em sentido macroscópico, sobrepondo-se à confusão visual do conjunto urbanístico original. Portanto, à distância, a intervenção cromática propõe visualmente uma área em que luzes multicoloridas se expandem em diversas direções em sentido de baixo para cima.

Ao centro do conjunto arquitetônico cromaticamente modificado está a Praça Cantão, como mostra a imagem a seguir (Figura 5). Os observadores situados na referida praça observam o conjunto arquitetônico que passou pela interferência cromática praticamente sem interferência visual de outras construções (Figura 5). Assim, a sugestão visual proposta aos observadores que frequentam a praça é um fenômeno cromático luminoso que emerge e se expande da praça para o céu.

Figura 5: imagem fotográfica da obra com efeito grande angular. O morro (HAAS&HAHN, 2010).



4. A Teoria Semiótica.

Santaella (2007: 07) propõe que Semiótica "é a ciência dos signos". Entretanto, é preciso considerar que tudo pode ser percebido como signo, desde que essa percepção seja dirigida a alguma coisa ausente que é representada pelo que está sob observação. Os signos, portanto, são entidades que representam coisas mentais ou materiais que estão ausentes. Os sistemas de representação ou sistemas de signos são também denominados como linguagens. Diante disso, Santaella (2007: 07) indica, também, que Semiótica "é a ciência geral de todas as linguagens".

A significação nasce de maneira inconsciente a partir de sensações e sentimentos. Porém, como seres predominantemente simbólicos, as pessoas se esforçam constantemente para representar em linguagem lógica e consciente suas experiências no mundo. Assim, todo entendimento que se tem do mundo perpassa por redes de significação mediadas por diversas linguagens, sendo essas verbais ou não-verbais.

Há o esforço consciente em relatar logicamente os códigos assimilados na convivência humana com cheiros e cores da natureza, com expressões corporais e faciais e outras experiências biofísicas que, historicamente, foram e são mediadas pela cultura. Santaella (2007: 11-12) assinala linguagem como "gama incrivelmente intricada de formas sociais de comunicação e de significação, que inclui a linguagem verbal articulada, mas absorve também, inclusive, a linguagem dos surdos-mudos, o sistema codificado da moda, da culinária e tantos outros".

Por exemplo, as linguagens informais ou sensório-afetivas dos gestos pessoais, das atitudes, dos comportamentos e das produções artísticas humanas, que comunicam tudo a todos, são interpretadas e descritas por linguagens formais e bem codificadas, como as decorrentes da língua falada e escrita ou das línguas oficiais de sinais, visuais e gestuais, como os de trânsito e da língua brasileira de sinais (LIBRAS).

Na obra em estudo, há linguagens estético-afetivas das cores, das formas, dos ritmos e outras. Todavia, o objetivo dos estudos semióticos, como também deste estudo, é procurar descrever por meio de linguagem formal e bem codificada, como a língua escrita, as possibilidades simbólicas propostas pelas sensações e sentimentos vivenciados.

Por meio da descrição semiótica, não é possível reproduzir as vivências sensívelafetivas dos observadores da obra. Isso pode ser parcialmente obtido pela observação das imagens fotográficas apresentadas. Todavia, por meio da Teoria Semiótica, propõese descrever logicamente os aspectos simbólicos decorrentes da experiência visual proposta pela obra em estudo.

4.1 As três categorias fenomenológicas.

Para Charles Peirce (1839-1914) um fenômeno é "qualquer coisa que esteja de algum modo e em qualquer sentido presente à mente" (SANTAELLA, 2007: 32). Assim, qualquer sensação ou pensamento se caracteriza como um fenômeno. Porém, a origem desse fenômeno pode ser interna à mente, como um fenômeno da imaginação, ou externa à mente como um fenômeno da natureza.

Um fenômeno interno ou externo à mente pode ser somente sentido ou também pensado. Mesmo que seja apenas uma sensação, essa pode ser sentida como um fenômeno interno ou externo à mente. Todavia, como seres habituados a pensar, geralmente as pessoas pensam sobre suas sensações.

Para pensar um fenômeno, as pessoas utilizam ideias, como imagens ou palavras, designadas pela cultura em que estão inseridas. Assim, um fenômeno pensado relaciona três aspectos: (1) a sensação; (2) o estímulo, e (3) o pensamento. É necessário considerar que todo fenômeno é potencialmente um signo, portanto, é também composto por três elementos ou aspectos.

Ao vivenciar uma sensação ou fenômeno, um sujeito, em primeira instância, apenas sente. Essa sensação e os sentimentos correlatos são pura qualidade. Peirce classificou essa instância como *primeiridade*. A primeiridade é a sensação pura que um determinado fenômeno imprime sobre um sujeito. "A qualidade da consciência imediata é uma impressão (sentimento) *in totum*, indivisível, não analisável, inocente e frágil" (SANTAELLA, 2007: 32).

Toda sensação, entretanto, acontece no corpo físico, podendo ser decorrente de um estímulo externo ou do próprio corpo. Pois, a mente tem sua própria materialidade. Assim, a partir do momento em que se estabelece a relação entre a sensação em si e sua origem física, é estabelecida também a categoria que Peirce denominou como *secundidade*. No curto momento que o sujeito reage à sensação o fenômeno em seu corpo, já deixou de ser somente o primeiro aspecto, apresentando-se como o segundo aspecto, porque deixou de ser apenas qualidade, tornando-se reação e entrando no campo da *secundidade*. "Aquilo que é ainda possibilidade de ser, deslancha irremediavelmente para o que já é, e no seu ir sendo, já foi. Entramos no universo do segundo" (SANTAELLA, 2007: 47).

A secundidade é a percepção da existência do não-eu, ou seja, do que está fora da mente do sujeito cartesiano. A relação binária, polarizada, do eu com o não-eu, que caracteriza a secundidade. Portanto, a secundidade é "anterior à mediação do pensamento articulado e subsequente ao puro sentir" (SANTAELLA, 2007: 48).

Após a rápida consolidação da secundidade, quase simultaneamente, à reação do segundo aspecto, a mente recupera da memória cultural os símbolos que, relacionados à relação entre sensação e reação, permitem o entendimento ou, pelo menos, a busca lógica pela compreensão do fenômeno. Isso caracteriza a *terceiridade*, como reflexão, pensamento ou tentativa de relacionar a sensação com outras experiências vividas e denominadas, para categorizá-la ou dominá-la intelectualmente. A terceiridade "aproxima um primeiro de um segundo numa síntese intelectual" (SANTAELLA, 2007: 51), permitindo que as pessoas entendam o mundo que as rodeia e suas próprias sensações e ideias, construindo significações, que recuperam ou enriquecem a cultura como acervo simbólico.

4.2 A segunda tricotomia, categorizando o signo como ícone, índice ou símbolo.

O signo é uma sensação ou fenômeno que é relacionado com outra coisa, passando a representá-la. Pois, para haver a percepção de algo, é necessário uma sensação, decorrente de um fenômeno mental, como uma ideia, ou de um estímulo físico, como a visão de algo externo. Imediatamente, a sensação é relacionada à sua origem mental ou física. Por fim, essa relação evoca a lembrança de algo, que não é a sensação e tão pouco o estímulo do fenômeno, caracterizando um objeto, como uma terceira coisa que é representada pela relação anteriormente estabelecida.

"Daí que o signo seja uma coisa de cujo conhecimento depende o objeto, isto é, aquilo que é representado pelo signo. Daí que, para nós, o signo seja um primeiro, o objeto um segundo e o interpretante [o significado] um terceiro" (SANTAELLA, 2007: 52).

Tomando, por exemplo, a obra em estudo (Figura 5), primeiramente, acontece no observador a sensação colorida que, imediatamente é relacionada à imagem que lhe deu origem (Figura 5). Mas, apesar da imagem fotográfica indicar a pintura sobre o conjunto residencial, antes de pensar sobre isso, o observador pode considerar as cores dispostas em faixas como representação de feixes de luzes coloridas. Assim, devido à qualidade da sensação as cores planas passam a um signo que representa, como seu objeto, luzes coloridas projetadas.

A segunda tricotomia trata da relação do signo (que no exemplo anterior são as faixas de cores planas) com seu objeto (que no exemplo anterior são as luzes coloridas projetadas). Essa relação pode acontecer de três maneiras diferentes, caracterizando assim três tipos

de signo: *ícone*; *índice*, e *símbolo*, que se diferenciam de acordo com sua relação com o objeto que representam.

A primeira relação é estabelecida por sensações semelhantes. O signo que representa seu objeto por semelhança é categorizado como *ícone* e a relação é denominada como *icônica*. No exemplo anterior, as faixas de cores planas podem representar feixes de luzes coloridas porque a maneira como as faixas foram dispostas sugere semelhanças perceptuais com feixes de luz.

A segunda é estabelecida como relação de materialidade. O signo representa seu objeto como parte ou registro físico desse objeto e é categorizado como *índice* e a relação é denominada como *indicial*. Por exemplo, a imagem (Figura 5) é produto de uma fotografia da obra em estudo. Assim, a luz refletida pelo conjunto residencial, no dia da realização da fotografia, foi capturada pelo sistema óptico da câmera, havendo, portanto, uma relação física entre o signo e seu objeto. Assim, a imagem anterior (Figura 5) é um índice fotográfico da obra em estudo, considerando a pintura e o conjunto residencial que a suporta.

A terceira relação é mediada por convenções culturais determinadas como códigos. O signo representa seu objeto de acordo com uma convenção cultural que, por exemplo, estabelece que a palavra "casa" represente uma moradia urbana, mesmo que não haja nenhuma semelhança visual entre a palavra e o objeto e também nenhuma relação material entre o signo e seu objeto. O signo que representa seu objeto por convenção cultural é categorizado como *símbolo* e a relação é denominada como *simbólica*. Por

exemplo, mesmo um observador que não conheça a linguagem fotográfica e não saiba as palavras relacionadas a essa linguagem é capaz de perceber o sentido de realidade expresso na fotografia. Diante da imagem anterior (Figura 5) esse observador perceberia a semelhança da cena com um conjunto residencial como decorrente de um aparato de representação mais eficiente que as técnicas manuais, entretanto, por desconhecer os códigos da cultura verbal de referência, não poderia recorrer à palavra fotografia.

O objetivo específico deste estudo é descrever as possibilidades simbólicas determinadas a partir da percepção estético-visual da obra **O morro**. Isso propõe primeiramente um interesse no ícone e na relação icônica como campo de interação estética. Pois, o ícone se expressa como sensação com potencial para ser um signo, mas sem um sentido definido. Antes de ser relacionado a um objeto o ícone se apresenta como um *quali-signo*, porque é qualidade ou sensação que caracteriza a primeiridade.

Como foi anteriormente proposto, a relação icônica se estabelece quando duas coisas de relacionam por analogia de sensações. Ao contemplar o quadro Mona Lisa, o observador percebe um ícone de mulher, porque a imagem produz sensações semelhantes com as sensações decorrentes da observação de uma mulher. Eco (1997: 171) considera que:

Os signos icônicos não têm as "mesmas" propriedades físicas do objeto, mas estimulam uma estrutura perceptiva "semelhante" àquela que seria estimulada pelo objeto imediato. Trata-se, pois, de estabelecer o que, dada a mudança dos estímulos materiais, permanece imutável no sistema de relações que constitui a *Gestalt* percebida.

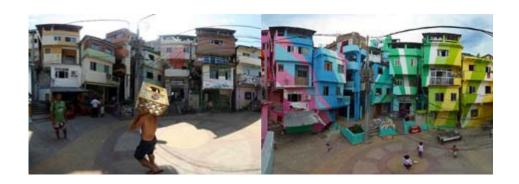
Há o objetivo de descrever as possibilidades simbólicas da obra em estudo (Figura 5), a partir das sensações proporcionadas pela pintura produzida no conjunto residencial da Praça Cantão, correlacionadas com as informações sobre o contexto sócio-ambiental da comunidade Santa Marta na cidade Rio de Janeiro. Para tanto, é necessário responder, considerando as palavras de Eco (1997:171), quais as sensações e sentimentos propostos pela *Gestalt* da obra em estudo e quais os símbolos verbais capazes de descrever essas sensações. Para tanto, considera-se a estrutura perceptiva "semelhante" que se estabelece entre a imagem visual da obra (Figura 5) e a imagem mental decorrente da compreensão dos símbolos verbais apresentados no processo de descrição.

5. Descrição e interpretação semiótica do objeto.

Do ponto de vista psicofísico, as cores promovem eventos fisiológicos e psicológicos nas pessoas, afetando o sistema nervoso e a atividade hormonal, além de evocar associações estético-afetivas (MEERWEIN, RODECK e MAHNKE, 2007). O recorte das áreas coloridas definem formas que podem ser ordenadas ou desordenadas, causando também sensações e sugestões estéticas ao observador. As sensações decorrentes da percepção de formas geométricas são paradigmáticas com relação ao conceito de ordenação.

As cores adotadas na composição da obra **O morro** (Figura 5) são mais vibrantes e as formas mais ordenadas, em comparação aos tons, cores e formas do conjunto residencial da Praça Cantão, antes de servir de suporte para a intervenção cromática, como ilustra a imagem a seguir (Figura 6). A vibração das cores promove sensações que podem ser representadas por símbolos verbais ou por conceitos de "vibração cromática"; "intensidade", e "luminosidade". A ordenação da forma promove sensações que podem ser representadas por símbolos verbais de "ordenação geométrica"; "expansão"; "emergência", e "movimento ascendente".

Figura 6: Conjunto residencial da Praça Cantão, antes e depois da intervenção cromática (HAAS&HAHN, 2010).



Seguindo o proposto por Eco (1997) é preciso considerar primeiramente a *Gestalt*, ou seja, o conjunto visual como um todo. Para Santaella (2002: 29), "o primeiro passo a ser dado é o fenomenológico: contemplar, então discriminar e, por fim, generalizar em correspondência com as categorias da primeiridade, secundidade e terceiridade". Isso requer que as relações naturalmente intuitivas sejam explicitadas a partir das relações do signo com seu objeto (SANTAELLA, 2002: 37).

Desenvolvendo o percurso semiótico da sensação à interpretação, indica-se que "euforia", "alegria" e "liberação" são os símbolos designativos dos sentimentos decorrentes das sensações primeiras ou de primeiridade no processo de observação da obra em estudo. Esses sentimentos surgem na mente do observador, antes mesmo do reconhecimento da imagem como realidade externa.

As pessoas são culturalmente treinadas para determinar imediatamente nomes para sensações, sentimentos e percepções, vivendo constantemente uma relação simbólica com o mundo. Portanto, essa digressão para tratar especificamente de sensações e

sentimentos pode parecer abstrata e absurda. Mas, os sentidos e significados proposto sobre o mundo nascem do inconsciente, com base em emoções produzidas no instante em que se vivencia tacitamente as sensações. Assim, é necessário desenvolver um olhar contemplativo, capaz de aceitar o signo como esse primeiramente se apresenta, em seu caráter de sensação ou qualidade (SANTAELLA, 2002).

Outros sentimentos seguem e justificam os primeiros, na medida em que se reconhece a autonomia da imagem com relação à mente. Assim, analogicamente as qualidades das cores e formas vão sugerindo os sentimentos de "vibração cromática"; "intensidade"; "luminosidade", "ordenação geométrica"; "expansão"; "emergência", e "movimento ascendente".

Aquilo que aparecia como algo particular da mente, "euforia", "alegria" e "liberação", estabeleceu relação com o que é propriedade da imagem, gerando as sensações e os sentimentos de vibração e movimento, entre outros. Agora, a imagem se apresenta ao observador como índice cromático-luminoso e índice geométrico, cuja iconicidade permitiu sensações e sentimentos semelhantes à memória de sensações e sentimentos que, simbolicamente, são denominados como: "vibração cromática"; "intensidade"; "luminosidade", "ordenação geométrica"; "expansão"; "emergência", e "movimento ascendente".

As sensações e sentimentos pós-indiciais, decorrentes da constatação do índice cromático-luminoso e geométrico, possibilitam ainda o reconhecimento tácito da imagem, como índice de conjunto residencial. Primeiramente, um conjunto residencial confuso e empobrecido e, posteriormente, como conjunto residencial pintado, também, aparecendo como índice de cor e de geometria (Figura 6).

Do ponto de vista socioambiental, a obra em estudo (Figura 5 e 6) aparece como símbolo de "renovação" ou "revitalização", reforçando o momento histórico-social descrito no item que trata da contextualização socioambiental. Pois, essa época foi caracterizada pelo processo de urbanização das favelas.

A mudança estética pode ser considerada superficial e circunstancial, mas expressa ou demarca um momento de transformação estrutural. Isso foi especialmente observado na abordagem político-social que, posteriormente, determinou como nova simbolização da antiga "favela" a denominação e a condição de "comunidade". Isso foi efetivado diante dos habitantes e dos visitantes da cidade e, especialmente, na percepção de seus próprios moradores.

O sentido integrador da obra de arte, **O morro**, com relação à autoestima e à disposição construtiva dos moradores é configurada no mutirão para a realização da obra. Assim, a obra de arte urbanística se caracterizou, também, como arte pública e socioambiental, sendo índice de "participação coletiva" e símbolo de "disposição comunitária". Conforme mostra o quadro a seguir, há diversas significações culturalmente válidas, que são decorrentes da observação da obra de arte, **O morro** (Figura 1, 4, 5 e 6), sob diversos aspectos textuais e contextuais.

Em síntese, a partir das sensações de primeiridade: "euforia"; "alegria", e "liberação", constitui-se outras sensações como: "vibração cromática"; "intensidade";

"luminosidade", "ordenação geométrica"; "expansão"; "emergência", e "movimento ascendente", como decorrência da observação do ícone composto pela imagem percebida como índice de luz; de cor, e de geometria e, também, de conjunto residencial, entre outros. Entretanto, considerando-se os dados contextuais a obra ou a imagem da obra em estudo é, também, índice de pintura; de ação social e de participação coletiva, entre outros. Ao relacionar as características icônicas e indiciais da obra, como signo artístico e social, aos códigos culturais, surgem as possibilidades propriamente simbólicas. Essas são determinadas por todas as denominações referentes às sensações e às constatações ocorridas durante a observação da obra ou de sua imagem. Porém, mais especificamente, a obra e sua imagem podem ser consideradas símbolos de "autoestima", de "revitalização", de "projeto artístico-social" e de "disposição comunitária", entre outros.

Quadro 1: A obra como signo: ícone, índice e símbolo.

Ícone ou sensações:	Índice ou constatações:	Símbolo ou convenções:
Euforia - Alegria	Índice de luz e cor	Autoestima
Intensidade - Liberação	Índice de geometria	Revitalização
Vibração - Luminosidade	Índice de fotografia e pintura	Disposição comunitária
Ordenação - Expansão	Índice de conjunto residencial	Projeto artístico-social
Emergência - Ascendência	Índice de ação social coletiva	Arte Pública e Arquitetura

Fonte: os autores, 2010.

De maneira diferente das outras duas obras desenvolvidas pelo projeto social Favela *Painting* (Figura 2 e 3), a obra **O morro** (Figura 1, 4,5,6), apresenta uma composição abstrata, cujo sentido figurativo-denotativo foi retirado da mensagem visual, favorecendo a vivência puramente estética ou fruitiva, durante sua observação. Os aspectos estético-visuais, entretanto, não são isentos de significações, porque a disposição e o tratamento de formas e cores são ricos em sentidos e significados conotativos.

A característica abstrato-decorativa dessa obra, que é pública e urbanística, promoveu plenamente o sentido de "revitalização", porque os sentimentos de euforia, alegria, luminosidade, expansão e ascendência, que são produzidos no observador permitem sua identificação com o momento histórico e com a disposição sócio-comunitária que promoveram sua realização. Por outro lado, as figuras com seu poder denotativo-simbólico provocam mais interpretações conflitantes, sendo que onde alguns vêm um menino brincando, outros descobrem uma criança em risco social, porque foi cooptada pelo tráfico de drogas, como foi indicado com relação à obra *Boy with Kite* (Figura 2).

Apesar de seu caráter relativamente efêmero, uma vez que, primeiramente, a luminosidade das cores esmaece e, posteriormente, a própria pintura tende a desaparecer, a obra representa a liderança dos idealizadores, a performance dos moradores e a realização de um produto artístico, que simboliza de maneira eufórica o resgate da autoestima e a revitalização simbólica da favela como comunidade. Os

UERJ - Universidade do Estado do Rio de Janeiro ESDI - Escola Superior de Desenho Industrial PPDESDI - Programa de Pós-Graduação em Design

registros fotográficos e videográficos documentam a obra para a posteridade e a veiculação de suas imagens por diferentes meios informa pessoas de todas as partes. Mas, independente da descrição de seus possíveis significados, a obra **O morro** consegue comunicar e contagiar afetivamente os observadores que podem vivenciar sensações e sentimentos semelhantes aos que promoveram a sua realização.

6. Referências Bibliográficas

DA MATA, Daniel; LALL, Somik V.; WANG, Hyoung Gun. **Favelas e Dinâmica das Cidades Brasileiras**, in: *Ensaios de Desenvolvimento Regional e Urbano*, eds. Carvalho, A.; Piancastelli, M., Brasília: IPEA, no prelo, 2007.

ECO, Humberto. **Tratado Geral de Semiótica.** São Paulo: Perspectiva, 1997.

HAAS&HAHN. **Favela** *Painting*. Disponível em: http://www.favelapainting.com. Acesso em: 29 ago. 2010.

KNAUSS, Paulo. Arte pública e direito à cidade: o encontro da arte com as favelas no Rio de Janeiro contemporâneo. **Tempo e Argumento**: Revista do Programa de Pós-Graduação em História, Florianópolis, v. 1, n. 1, p.17-29, jun. 2009.

MEERWEIN, Gerhard; RODECK, Bettina; MAHNKE, Frank H. Color – Communication in Architectural Space. Basel, Switzerland: Birkhäuser, 2007

ROSA, Vanessa Gonçalves De Almeida. A identidade urbana a partir da arte. In: II Encontro Nacional de Estudos da Imagem, 2009, Londrina-PR. p. 977 – 985.

SANTAELLA, Lucia. **O que é Semiótica.** São Paulo: Brasiliense, 2007.

_____. **Imagem: cognição, semiótica, mídia.** São Paulo: Iluminuras, 1999.

_____. **Semiótica aplicada**. São Paulo: Ed. Thomson, 2002.

VALLADARES, Licia. A Gênese da favela Carioca: A produção anterior às ciências sociais. In: **Revista Brasileira de Ciências Sociais**. v.15, n.44. São Paulo, Oct. 2000, p. 05-34.

ZEEHANDELAAR, Maarten. **Favela Painting's Photos:** Santa Marta by others. Disponível em: http://sphotos.ak.fbcdn.net/hphotos-ak-snc3/hs387.snc3/23660_385660675775_218328505775_4393615_5389747_n.jpg. Acesso em: 29 ago. 2010.

Bulas e Cartelas de Medicamentos: Possíveis soluções de leiturabilidade através do Design Gráfico.

Leaflets and Packs of Medicines: Possible solutions readability through Graphic Design.

Kamisaki, Margareth Sayuri

Mestranda PPGDesign; FAAC/UNESP- BAURU margarethkamisaki@yahoo.com.br

Nascimento, Roberto Alcarria do Prof. Dr.; FAAC/UNESP- BAURU alcarria@faac.unesp.br

Santos, João Eduardo Guarnetti dos Prof. Livre Docente.; FEB/UNESP- BAURU guarneti@feb.unesp.br

Resumo

A bula de medicamento é a principal fonte de informação escrita fornecida ao paciente, porém a deficiência nas diagramações dos textos informacionais (legibilidade e leiturabilidade), o excesso de informações e utilização de linguagem técnico-científica dificultam a eficácia da comunicação entre o autor (fabricante) e o leitor (paciente), além das condições fisiológicas dos pacientes que muitas vezes são idosos. Este artigo discute essas questões a partir de fundamentações teóricas, e propõe soluções para a adequação das informações gráficas das bulas de medicamentos e facilitação na identificação de cartelas de remédios.

Palavras Chave: Design Gráfico; cartelas; bulas de medicamentos.

Abstract

The package inserts for drugs represent the main source of written information provided to patients, but the deficiency in the page layouts of informational texts (readability), the excess of information and use of techno-scientific language hamper the effectiveness of communication between the author (manufacturer) and player (patient) in addition to the physiological conditions of patients are often elderly. This article discusses these issues from theoretical predictions, and proposes solutions to the adequacy of information graphics package inserts of drugs and facilitating the identification of drug cards.

Keywords: Graphic Design; cards; inserts for medicines.

1. Introdução

As instruções fazem parte de nosso aprendizado. A satisfatória realização de uma tarefa depende da completude das informações fornecidas e da qualidade da apresentação gráfica destas, caso contrário, sérias conseqüências podem ocorrer ao usuário (e.g. Wright, 1999; Spinillo, 2002 apud FUJITA, 2007).

No caso dos medicamentos, estas informações são muito importantes, pois desempenham um papel fundamental durante todo o seu processo de aquisição e utilização. No final, o paciente precisa ler, lembrar e compreender todas as instruções para executar de forma adequada a tarefa. Percebe-se nesta trajetória a importância na comunicação verbal entre paciente e médico, e a comunicação escrita através das bulas.

Segundo Fujita & Spinillo (2006), a apresentação gráfica do conteúdo informacional nas bulas de remédios influencia sua leitura e compreensão. Deficiências tanto ao nível de conteúdo quanto na apresentação gráfica das informações em bulas, podem levar ao mau uso de medicamentos, comprometendo o bem-estar e até acarretando sérias conseqüências na saúde do indivíduo.

Em 2006, Fujita afirmava que a legislação era omissa no que se referia à apresentação gráfica das informações obrigatórias. Aspectos como legibilidade, clareza nas instruções visuais (quando empregadas), layout do documento eram desconsiderados, apesar da relevância destes aspectos na leitura e compreensão da mensagem.

A ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária), órgão do Ministério da Saúde, é quem regulamenta as informações de bulas e embalagens de medicamentos no Brasil. Por se preocuparem com a qualidade e conteúdo informacional veiculados a estas bulas, o governo implementou regulamentações sobre este tema junto aos fabricantes de produtos farmacêuticos.

Apesar da importância dos aspectos gráficos que influenciam na leitura e compreensão das bulas de medicamentos, pouco se tem investigado sobre este tema, particularmente sob a ótica do design gráfico (FUJITA, 2007).

Atreladas a mesma deficiência encontram-se as cartelas, sendo uma das principais causadoras da má administração do medicamento. Atualmente a maioria das cartelas de medicamentos é de mesma cor e formato, o que dificulta na diferenciação durante um tratamento com muitos remédios.

Considerando a necessidade de investigação nestes temas apresentados, o presente estudo propõe baseado em pesquisas literárias, algumas soluções gráficas que podem melhorar a eficiência na comunicação de bulas e cartelas de medicamentos.

2. Revisão Bibliográfica

2.1. Leiturabilidade e Legibilidade

Segundo Gonçalves, 2010, o termo leiturabilidade começou a ser usado a partir de 1930, pois antes era tida como legibilidade. Talvez seja devido a este fato que hoje muitos autores ora o utilizam como complemento um do outro, ora como sinônimos.

Num ponto de vista da tipografia, legibilidade é um conceito complicado e depende basicamente de dois fatores. O primeiro de origem cultural visual das pessoas (qualidades intrínsecas ao desenho da letra), e o segundo, está relacionado às condições externas à tipografia. Deste modo, é importante que se tenha uma percepção muito ampla sobre a aplicação e a destinação do que se escreve, questões como o tipo de leitor, o que vai ser lido, em que situação (movimento e/ou iluminação), o tipo de suporte, etc. Neto, (1999) define a legibilidade como a qualidade do que se pode ler ou do que está escrito em caracteres nítidos.

Numa visão tipográfica, Sousa (2002), descreve os termos legibilidade e leiturabilidade como Tipos de letra e a maneira como estes são usados.

Legibilidade refere-se às decisões que o desenhista de Tipos fez, acerca das formas das letras do alfabeto, e habilidade que o leitor tem de distinguir as letras umas das outras. Leiturabilidade refere-se ao aspecto geral de como o Tipo de letra é composto numa coluna de texto, e tem em conta fatores como o corpo, a entrelinha, a largura da linha, etc. A leiturabilidade é no fundo uma espécie de legibilidade, enquanto a legibilidade propriamente dita, diz respeito a cada letra em particular, a leiturabilidade por outro lado, refere-se a um grupo de letras, sendo, por assim dizer, a legibilidade do texto corrido. SOUSA (2002)

Segundo IIDA (1995), para se ter uma boa legibilidade das letras, números, símbolos (caracteres) e palavras são necessários três fatores: dimensão, proporção e coloração. Neto (1999), em seus estudos, acrescenta mais quatro fatores: simplicidade, força dos caracteres, orientação e harmonia.

A legibilidade, segundo Gonçalves, (2010, apud NIEMEYER, 2003), é o atributo de caracteres alfanuméricos que possibilita que cada um deles seja identificável dos outros, o que depende de algumas características como espessura da haste e a forma do caractere.

Já a leiturabilidade é considerada como "a qualidade que possibilita o reconhecimento do conteúdo da informação em um suporte quando ela está representada por caracteres alfanuméricos em grupamentos com significação, como palavras, frases ou texto corrido" (GONÇALVES, 2010, apud NIEMEYER, 2003).

Valério, (2007), afirma que leiturabilidade é um termo que se refere a todos os fatores que podem influenciar a leitura e compreensão de um determinado texto.

Assim a leiturabilidade pode ser definida também como a qualidade de um objeto e, principalmente, do texto possuir elementos e condições para viabilizar a leitura e compreensão de acordo com o nível cognitivo do leitor, podendo incluir: o interesse e a motivação do leitor; a legibilidade da impressão; o número de anos de escolaridade necessários para se compreender o documento escrito na sua totalidade; conjugação do número de palavras, frases, sílabas e caracteres existentes nos documentos.

Analisando todas as definições apresentadas pelos autores anteriormente, pode-se observar a importância em considerar tanto a legibilidade como a leiturabilidade para que um texto seja otimamente lido pelo leitor.

Portanto, nesta pesquisa a leiturabilidade será considerada como o conjunto de objetos textuais e figuras que compõem uma página informativa (bula e cartela de medicamento), e a legibilidade (tipografia e layout) será parte fundamental atuante para determinar a leiturabilidade.

3.2. Bula de Medicamentos

"[...] **Bu.la.** *sf* (*lat bulla*) Impresso que acompanha um medicamento e que contém as indicações necessárias para o respectivo uso."(DICIONÁRIO MICHAELLIS ,2009)

Segundo a Resolução - RDC nº 47/2009, bula é o documento legal sanitário que contém informações técnico - cientificas e orientadoras sobre os medicamentos para o seu uso racional.

A bula é um tipo de texto (ou gênero) desenvolvido, usado e interpretado a partir de situações recorrentes definidas e que servem para estabilizar a experiência e dar a ela coerência e significado. As informações contidas nas bulas são provenientes da indústria farmacêutica, da classe médica e farmacêutica. (GUIA DE REDAÇÃO DE BULA, ANVISA, 2009).

Assim, bula é o nome que se dá ao conjunto de informações sobre um medicamento que obrigatoriamente os laboratórios farmacêuticos devem acrescentar à embalagem de seus produtos vendidos no varejo. As informações podem ser direcionadas aos usuários dos medicamentos, aos profissionais de saúde ou a ambos.

As informações encontradas nas bulas de medicamentos são, geralmente, divididas e organizadas segundo os tópicos: nome do medicamento; apresentação, formas ou formulações, composição, informações ao paciente; farmacocinética; indicações; contra-indicações; precauções, gravidez; interações; reações adversas; posologia; super dosagem e informações adicionais.

Desta maneira, percebe-se a enorme quantidade de informações contidas em uma bula e sua importância para a orientação dos pacientes no tratamento eficaz com o medicamento.

3.2. Mudanças nas bulas

Para os leigos, a linguagem das bulas é excessivamente técnica e de difícil compreensão. Os profissionais de saúde reclamam justamente do contrário e afirmam que os textos são superficiais e pouco informativos. Conciliação difícil, mas em um ponto ambos concordam: o tamanho da letra é pequeno demais.

Devido às reclamações a ANVISA regulamentou e editou a resolução RDC nº47 em setembro de 2009, para atender às reivindicações dos variados setores da sociedade.

Art.2º Este regulamento possui o objetivo de aprimorar a forma e o conteúdo das bulas de todos os medicamentos registrados e notificados, comercializados no Brasil, visando garantir o acesso à informação segura e adequada em prol do uso racional de medicamentos. (RDC nº47/2009)

Com a RDC nº47/2009, o tamanho mínimo das letras em bula passou a ser de 10pt (dez pontos), até 50% a mais do que a medida de algumas bulas atuais. A resolução também determina que haja uma bula específica para o consumidor, nos medicamentos disponíveis em farmácias, e outra para os profissionais de saúde, nos remédios que chegam diretamente aos hospitais, além de bulas específicas em Braille para deficientes visuais.

As bulas serão padronizadas da seguinte maneira:

- fonte Times New Roman, no corpo do texto com tamanho mínimo de 10pt (dez pontos), não-condensada e não expandida;
- apresentação de texto com espaçamento entre letras de no mínimo 10% (dez por cento) e entre linhas de no mínimo 12pt (doze pontos);
- colunas de texto com no mínimo 80mm (oitenta milímetros) de largura; sendo que o texto deve ser alinhado à esquerda, hifenizado ou não;
- utilização de caixa alta e negrito para destacar as perguntas e os itens de bula, sublinhado e itálico apenas para nomes científicos;
- impressão na cor preta em papel branco que não permita a visualização da impressão na outra face, quando a bula estiver sobre uma superfície;
- para a impressão de bulas em formato especial, com fonte ampliada, deve ser utilizada a fonte Verdana com tamanho mínimo de 24 pt (vinte e quatro pontos), com o texto corrido e não apresentar colunas.

O conteúdo, das bulas para o paciente, deve conter itens relativos à identificação do medicamento, informação ao paciente e dizeres legais, ser organizado na forma de perguntas e respostas, de maneira clara e objetiva, sem repetições de informações, com uma redação concisa e de linguagem acessível.

Com a nova lei, trabalhando-se bem o layout da bula, os espaçamentos poderão ser utilizados de maneira mais limpa, pois a parte das informações técnicas poderá ser acessada via internet no Bulário Eletrônico, disponibilizado no site da ANVISA.

As mudanças da nova resolução deverão ser cumpridas até 2011, sujeitando às empresas farmacêuticas a infração nos termos da Lei nº 6.437, de 20 de agosto de 1977.

Comparando as normas da ANVISA com as sugestões de melhoramentos para leiturabilidade de bulas de medicamentos da pesquisadora Lima (2007), percebemos a semelhança nos itens sugeridos e ressaltamos algumas contradições em relação a textos sublinhados, caixa alta e itálico.

Sugestões de Lima (2007):

- Posicionar o texto horizontalmente e usar colunas;
- Usar de papel sem cobertura;
- Evitar usar caixa alta para enfatizar, usar negrito para dar ênfase;
- Não usar texto sublinhado e itálico;
- Usar entrelinha de 120% do valor do corpo do texto;
- Manter espaços entre os parágrafos para o descanso dos olhos e entre palavras consistentes ao longo do documento;
- Usar uma linha vertical para separar a informação e muito espaço em branco;
- As linhas de texto corrido devem ter entre 60 e 72 caracteres, ou por volta de 10 a 12 palavras;
- Não permitir transparência da impressão da outra face;
- Prestar atenção a como texto, ilustrações e espaço em branco se relacionam, e tentar manter informações importantes próximas;
- Tentar que, por exemplo, as margens superior, inferior e laterais de cada página tenham por volta de 25 mm;
- Deixar espaço em branco em volta dos seus títulos;
- Usar uma hierarquia clara para títulos e sub-títulos, com tamanhos de fonte diferentes;
- Instruções relacionadas a segurança, presentes nos folhetos ou manuais, devem ter fonte tipográfica, tamanho de fonte diferente ou outra forma de serem evidentes.

Para estas sugestões, Lima (2007) utiliza diretrizes que envolvem o olhar do design em relação à legibilidade (Guia de Design e Layout em Linguagem Simples e *The Plain English Guide to Design and Layout*) definindo critérios para tornar um documento mais fácil de ser lido. Supõe-se que a semelhança nas sugestões deve-se ao fato de que a ANVISA, também manifestou a preocupação na legibilidade, mas a definiu baseada em dois critérios, que são rapidez e memorização, significado bem distinto do utilizado pelo primeiro autor.

Embora dinâmica e variável, devido à crescente descoberta de novos medicamentos, conforme afirmação no Guia de Redação de Bulas (2009), a bula é relativamente estável e regular em relação a sua forma e layout, devendo sempre conduzir o leitor a uma interpretação adequada e desejável.

3.3. Cartelas de medicamentos

A cartela de medicamento é uma embalagem feita em *blisters* (embalagem composta por uma cartela-suporte que pode ser de cartão ou filme plástico sobre a qual o produto é fixado por um filme em forma de bolha), cuja cartela-suporte é geralmente feita de folhas finas de alumínio. Este material é muito difundido para esta utilização, devido à maior flexibilidade para o maquinário, graças as suas propriedades que tornam as embalagens uma barreira absoluta, dando a maior proteção e conservação aos produtos embalados, combinando perfeitamente com o PVC durante o processo. Além disso, o metal possibilita uma ótima impressão, sendo um fator extremamente positivo para empresas de marketing.

A finalidade da cartela de medicamentos é de proteger e conservar os comprimidos e cápsulas de fármacos. Além desta função também exerce um papel fundamental na orientação aos pacientes, principalmente aos que utilizam medicação contínua e fornecida pelo SUS (Sistema Único de Saúde), pois, muitas vezes, estes medicamentos são distribuídos apenas em cartelas padronizadas, faltando a bula e o invólucro da embalagem.

4. Metodologia

A pesquisa é de caráter descritivo com estudos exploratórios, com base no levantamento e análise de fatos e fenômenos, tendo em vista oferecer alguns parâmetros na tentativa de solucionar os problemas identificados.

Nesta pesquisa, foram analisadas diversas bulas e cartelas de medicamentos, além de entrevistas com usuários de remédios para hipertensão e diabetes.

As bulas foram scaneadas, comparadas e analisadas através de pesquisas literárias, apontando os problemas de aspectos gráficos que dificultam na leiturabilidade.

Algumas cartelas de medicamentos para hipertensão e anticoncepcionais foram fotografadas e comparadas.

Os usuários dos medicamentos foram observados nas suas rotinas diárias, e entrevistados para avaliar suas necessidades, sendo desta maneira questões para analises qualitativas.

5. Análise e apresentação de resultados

5.1. Análise das bulas de medicamentos quanto à sua forma e estrutura gráfica.

5.1.1. Caixa Alta e Negrito

Observando a figura 1, podemos verificar o uso excessivo de palavras em caixa alta e negrito. O pouco espaçamento e as entrelinhas são outros aspectos gráficos, que prejudicam na compreensão e legibilidade do texto.

Segundo Sousa (2002), texto composto todo em caixa alta atrasa a leiturabilidade e ocupa aproximadamente 50% do espaço; é geralmente aceitável em títulos, subtítulos e

legendas de figuras. Palavras formadas exclusivamente por caixa alta dificultam a distinção entre letras, resultam formas retangulares e monótonas, tornando a leitura mais difícil.

O recurso negrito ou *bold*, quando utilizados ocupam um espaçamento maior do que a forma normal, assim requer um maior espaçamento entre tipos e, se utilizadas de maneira exagerada pode confundir a leitura do paciente, dependendo do tamanho da fonte tornam as palavras em pequenos pontos amontoados.

SUPERDOSAGEM Sonolência pode ser um sintoma de superdosagem. A superdosagem em crianças pode produzir agitação. No caso de superdosagem, deve-se realizar lavagem gástrica e adotar medidas sintomáticas e de suporte. Até o momento não se conhece antídoto específico para a cetirizina.

ATENÇÃO: ESTE PRODUTO É UM NOVO MEDICAMENTO E, EMBORA PESQUISAS REALIZADAS TENHAM MOSTRADO EFICÁCIA E SEGURANÇA QUANDO CORRETAMENTE INDICADO, PODEM OCORRER REAÇÕES ADVERSAS IMPREVISÍVEIS AINDA NÃO DESCRITAS OU CONHECIDAS. EM CASO DE SUSPEITA DE REAÇÃO ADVERSA, O MÉDICO RESPONSÁVEL DEVE SER NOTIFICADO.

Figura 1 - Bula de medicamento. Fonte: Fujita & Spinillo, (2006)

5.1.2. Tamanho da bula e excesso de informações

O excesso de informações é outro problema a ser analisado. Muitos pacientes se negam a ler as bulas de medicamento, devido à quantidade de informações que elas apresentam. Não é nada animador desdobrar uma bula e vê-la se transformar em um mini jornal.

E se não é o tamanho do papel, outra desmotivação é a linguagem utilizada nos textos. As palavras complexas fogem ao grau de instrução dos usuários que são, muitas vezes, pacientes idosos com baixo nível de escolaridade e, até mesmo, aqueles que são instruídos, mas que desconhecem os termos técnico-científicos.

5.1.3. Hierarquia gráfica e espaçamentos

A hierarquia gráfica e informacional constitui uma deficiência verificada nas relações entre os componentes gráficos verbais, em proeminência e similaridade. E ratifica, portanto, a carência de contraste para diferenciação do grau de importância das informações nas bulas de medicamentos e sua salutar influência na compreensão da leitura deste tipo de documento.

A falta de espaçamento entre os tópicos informacionais e a entrelinha, quase inexistente, o texto justificado em uma linha muito extensa faz com que o leitor se perca e se confunda durante a leitura.

Em todas as bulas analisadas observou-se a ausência de imagens/pictogramas e de fotografias. Lamentável, pois são fatores fortemente significativos para melhorar e instruir na comunicação.

5.1.4. Material impresso

A transparência do papel ocasiona uma poluição visual que dificulta a leitura, a localização e consequentemente afeta a compreensão das informações.

Precauções para o uso
Os comprimidos contém lactose e podem ser inadequados para pacientes com intolerância à lactose, galactosemia ou má absorção da glicose e da galactose.

FIGURA 2- Exemplo de bula impressa em material transparente. Fonte: Domperidona, Ranbaxy Farmaceutica LTDA, 2010.

5.1.5. Tamanho da fonte

O tamanho da fonte foi apontado como o maior problema de legibilidade da bula que leva o paciente a recorrer a diversas soluções. Usar lupa ou ler a bula à luz do sol são maneiras descritas para se transpor este obstáculo.

Apesar da nova resolução da ANVISA, das muitas bulas analisadas, foram poucas a que se encontraram no padrão estabelecido. Recapitulando que a RCD nº47 entrou em vigor em 8 de setembro de 2009 e que as empresas farmacêuticas tem o prazo até o inicio de 2011 para deixarem as bulas de seus medicamentos de acordo com a normatização.

Outro fator detectado em relação à fonte foi à família de tipos utilizada. Sempre em Arial, o que não é recomendado para massas de texto, pois o mais adequado seriam as serifadas como, por exemplo, a Times New Roman que ajudam a guiar leituras mais densas.

5.1.6. A atribuição da culpa dos problemas de leiturabilidade ao usuário

Problemas de visão, os óculos e principalmente a escolaridade dos usuários são apontados como os responsáveis pelos problemas na legibilidade e leiturabilidade da bula.

Além desses fatores existe também a questão fisiológica dos pacientes, que muitas vezes se esquecem de tomar os medicamentos, não seguindo as dosagens recomendadas pelos médicos.

Esses pacientes idosos ou não, acabam se perdendo nas dosagens, não conseguindo seguir o tratamento, pois confundem a quantidade de comprimidos que já foram e os que devem ser ingeridos.

Em 2008, segundo a Fundação Oswaldo Cruz, no Brasil foram registrados 26.384 casos de reações tóxicas por remédios, isto representa 30,71% dos casos de intoxicação humana por agente tóxicos no Brasil, uma porcentagem que supera as intoxicações por animais peçonhentos que correspondeu a 20,4%.

Das intoxicações apresentadas em 2008, 49.951 casos são devidos a circunstancias acidentais; dentro deste índice, 18% corresponde à ingestão acidental de medicamentos, ou seja, 8.997 casos. Muitos destes são conseqüências advindas da inobservância dos pacientes durante a utilização dos medicamentos, pois boa parte das cartelas é revestida com um papel metalizado cinza ou prata, o que torna difícil a distinção entre vários medicamentos e não possuem uma ordem cronológica a ser seguida pelo paciente.

Em agosto de 2008, para tentar solucionar este problema, um laboratório público (FURP- Fundação para Remédios Popular) resolveu fabricar cartelas de cores diferenciadas para remédios de hipertensão, diabetes e doenças cardíacas. O resultado foi positivo, porém os laboratórios de medicamentos não difundiram este novo ideal, não obtendo a resolução deste problema em grandes escalas.

5.1.7. Fracionamento de Medicamentos.

Outro fator que colabora significativamente para o aumento de intoxicação por medicamentos é o uso deles em excesso e sem a prescrição médica, ou seja, a automedicação, conseqüência da fácil disponibilidade dos medicamentos nos domicílios. Muitos destes medicamentos são sobras de tratamentos passados que geralmente são guardados pelos pacientes para próximas ocasiões, ou devido aos valores altos pagos pela medicação que muitas vezes é encontrada apenas em grande quantidade.

Atendendo a este problema, o governo e a ANVISA publicaram em 11 de maio de 2006 a RDC n° 80, que regulamenta a distribuição e venda de medicamentos fracionados.

Art. 1º As farmácias e drogarias poderão fracionar medicamentos a partir de embalagens especialmente desenvolvidas para essa finalidade de modo que possam ser dispensados em quantidades individualizadas para atender às necessidades terapêuticas dos consumidores e usuários desses produtos, desde que garantidas as características asseguradas no produto original registrado e observadas as condições técnicas e operacionais estabelecidas nesta resolução. (RDC nº80/2006)

O fracionamento é a venda dividida dos medicamentos em quantidades individualizadas, sem romper a embalagem que fica em contato direto com ele. Esta medida ajuda o consumidor que poderá comprar a quantidade exata de fármacos prescritos pelo médico, promovendo o uso racional destes, evitando que mantenham sobras de medicamentos em casa, diminuindo a possibilidade de efeitos adversos e intoxicações derivadas da automedicação, além de contribuir para o bolso do consumidor.

O fracionamento permitirá a ampliação do acesso da população aos medicamentos disponíveis no mercado farmacêutico, tendo como idéia a aquisição da exata quantidade prescrita pelo preço praticado para cada unidade do medicamento, barateando o custo do tratamento.

UERJ - Universidade do Estado do Rio de Janeiro ESDI - Escola Superior de Desenho Industrial PPDESDI - Programa de Pós-Graduação em Design

Os medicamentos em líquidos e em pomadas, como não podem ser divididos sem o contato direto com o produto, não podem ser fracionados, além dos produtos controlados que também não estão disponíveis nesta forma.

5.1.8. Análise das cartelas de medicamentos

Foram coletadas e fotografadas diversas cartelas de medicamentos, entre elas estavam: as de medicamentos indicados para hipertensão, diabetes e os anticoncepcionais. Observou-se o material utilizado na fabricação das cartelas, as cores e indicações aos usuários. Desta forma, pode-se constatar que as cartelas de hipertensão e diabetes possuíam o mesmo material de fabricação, poucas se diferenciavam em relação à cor e, das analisadas, as que possuíram o intuito de auxiliar o paciente a seguir o tratamento corretamente e não confundir as dosagens foram as cartelas de anticoncepcionais.

Mas por que só estas cartelas se os pacientes com outros tratamentos como, por exemplo, os de hipertensão, também seguem tratamentos diários e necessitam desse auxilio?



Figura 3_ Cartela de remédio comum. (à direita)
Fonte: http://www.farmaciacentral.net/lancaset2003.html
Figura ,4 e 5 _ Cartelas de anticoncepcionais, formato e cor diferenciada, facilita na identificação do remédio e indicações gráficas de dias da semana. (centro e à esquerda)
Fonte: http://abduzido.net/consequencias-do-uso-de-anticoncepcionais

5.2. Proposta de melhoramento nas bulas e cartelas de medicamentos

Esta pesquisa propõe a elaboração de uma bula e uma cartela, seguindo a nova resolução da ANVISA e os padrões gráficos adequados.

5.2.1. Proposta de Bula

A RCD nº47/2009, estabeleceu bulas específicas para determinados tipos de usuários, assim esta pesquisa centrou na proposta voltada a bulas para pacientes normais.

Foi elaborado um novo formato de bula, utilizando fontes serifadas (Times New Roman) como padronizado pela ANVISA, tamanho de fonte nos textos 10pt e nos títulos fonte 12pt.

A bula será como um manual ao usuário: encadernado, com páginas tamanho 13cm por 3,5cm, com capa, identificando o nome do produto e a marca. As páginas estarão dispostas em 2 colunas de 5,5cm por 2,8cm, valorizando os espaços em branco, deixando as páginas mais limpas e agradáveis para a leitura. Optou-se por esta forma de apresentação devido à proximidade que o paciente terá no manuseio da bula, prendendo mais a atenção e tornando-a mais atraente.

O tipo Canoa (os cadernos são encaixados uns dentro dos outros, sendo reunidos por grampos na dobra dos formatos abertos) foi escolhido para a encadernação desta bula, pois é uma forma mais simples, rápida e econômica.

Para tornar fácil a compreensão dos pacientes, quanto ao procedimento de medicação, foram utilizadas imagens e pictogramas no projeto gráfico das bulas. Alguns tópicos poderão ser introduzidos a partir de questionamentos, facilitando a interação e comunicação com o paciente. O papel utilizado na impressão deverá ter uma gramatura maior para evitar a transparência da impressão na outra página.

AZZOOLL COMPRIMIDOS 24mg, 50mg E 100mg

Informações ao paciente

O que é Azzoll?

É um composto molol no oriustrud tio cons augait velisl delenibh endiat iliqui blandio nsenis amet, quatinc iliscidunt erit vulla autpat. Duismod olorper aut aute te tin vel eum nostrud min eugue mincilit atueraessit nibh ea augiamet delisim il dolorperos

Para quê este medicamento é indicado?

Este medicamento é indicado para ndiat iliqui blandio nsenis amet, quatinc iliscidunt erit vulla autpat. Duismod olorper aut aute te tin vel eum nostrud min eugue mincilit atueraessit nibh ea augiamet delisim il dolorperos

Como funciona?

Este remédio funciona comoe ser Ugiam, sit, sequat. Ming eu faci blaomagna conulla ndreros ad tat. Ummy nimt augue feuguero dunt er si bla consecte magna faciduiscilet prat incinit augiati nciliqu issismolobor amcor si.

_

Quando não devo usar o medicamento?

Na utilização de outros remedios, dofrer hipernkfvjv jjdhsfdfn ndshfusfh.

Caso haja a ingestçao, procure o medico mais orevhs.





Como usar?

Adultos com idade 30 anos, deve tormar 2 doses diarias. A riatum vel ulluptat in hent er alit, quatie min utat adiam, quissequi tin.

Vullam ip elit luini mam vulla faccumsan. Durante o dia utilize a vartela de cor amarela, siga corretamente as doses.

Figura 6 - Proposta de nova bula de medicamentos

5.2.2. Proposta de Cartelas

Foram estabelecidas duas propostas para cartelas de medicamentos de utilização contínua, baseadas em entrevista com pacientes hipertensos.

Optou-se pela utilização do mesmo material das cartelas de medicamentos, ou seja, *blisters* de PVC e alumínio, devido a sua maior resistência, melhor conservação e proteção do produto e de permitir uma fácil impressão das informações.

A primeira proposta foi desenvolvida para os pacientes que tomam dois comprimidos por dia.

Em entrevista um dos pacientes informou que não se lembrava de ter tomado o comprimido no dia e quando olhava a cartela para tomar o outro comprimido, não conseguia identificar o ocorrido, por consequência tomava em excesso o remédio.

Como solução, o próprio paciente decidiu anotar no calendário, fazendo um traço para o comprimido do dia e outro para o da noite. "Não deu certo! Eu tomava o comprimido e esquecia de marcar, e nem gostei dessa solução, parecia que estava contando os dias para morrer!" (Entrevistado 1).

Uma tentativa foi elaborada, numerando os comprimidos das cartelas com os correspondentes dias do mês, assim quando a paciente esquecia, sabia que não tomou o comprimido naquela data.

Como houve resultados significativos, foram feitas, cartelas de remédios seguindo os princípios de cronologia das cartelas de anticoncepcionais.

Para os pacientes que tomam dois comprimidos por dia, foram desenvolvidas quatro cartelas, referentes aos sete dias da semana, com identificação gráfica de setas e dos dias da semana.

O verso das cartelas foi dividido pelas cores azul e amarelo. Assim o paciente toma o comprimido amarelo durante o dia e o azul à noite, quando esquecer um comprimido saberá que não tomou e qual o período que esqueceu.

Cada cartela corresponde a uma semana e, para não confundir o usuário, elas possuem uma numeração e uma faixa no centro, de cores diferentes, sendo que cada cor corresponde a uma semana.

A segunda proposta foi elaborada para os pacientes que tomam um comprimido por dia. A cartela ficou semelhante a dos anticoncepcionais, porém o medicamento analisado possuía comprimidos maiores que os anticoncepcionais, sendo necessária a divisão em três cartelas contendo dez comprimidos cada.





FIGURA 7 e 8 – Cartela numerada e ao lado legenda de cores dia e noite.

Propostas de cartelas de remédios

Nas cartelas foram sinalizados os dias do mês, ou seja, trinta dias, como temos durante o ano sete meses com trinta e um dias, sugere-se o fracionamento do medicamento, assim o paciente pode adquirir durante a compra as cartelas e mais um comprimido fracionado para os meses com 31 dias.

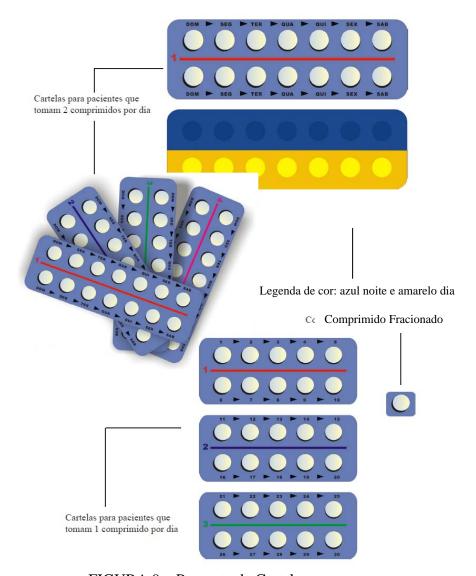


FIGURA 9 – Proposta de Cartelas

6. Considerações Finais

Analisando as bulas e cartelas de medicamentos tendo em vista a questão da leiturabilidade e legibilidade, constatou-se que há muita deficiência nesta área, principalmente com a questão gráfica, porém encontrou- se um ponto positivo, pois as reclamações dos usuários chegaram às autoridades e novas propostas já estão sendo disponibilizadas pela ANVISA, mudanças que virão para melhorar a compreensão das bulas de medicamentos.

Através das análises (bulas e cartelas) e entrevistas, foram propostas três soluções para as questões estabelecidas: o desenvolvimento de uma bula destinada aos pacientes em formato de manual e dois tipos de cartelas de medicamentos de uso contínuo, sendo um para pacientes que ingerem um comprimido por dia e, outra, para pacientes que ingerem dois comprimidos por dia.

Com a aplicação de modificação desta natureza poder-se-ia reduzir os problemas de superdosagem, auxiliando, assim os pacientes em seus tratamentos. Ressaltamos que para a efetiva melhoria, não bastam apenas serem propostas e sim efetivamente analisadas e padronizadas por órgão regulamentares como tem sido realizado com as bulas de medicamentos, assim num futuro próximo, os problemas das cartelas poderão ser realmente solucionados através da ergonomia e design. A proposta de formatação da bula aqui apresentada aponta para uma real possibilidade de que o usuário encontre facilidade de leitura e compreensão, ou seja, que proporciona melhor leiturabilidade.

7. Referências Bibliográficas

ANVISA. Guia de Redação de Bula. Gerencia-geral de Medicamentos-GGMED. 2009. Disponível em: < http://portal.anvisa.gov.br[...]> Acesso em: 29 maio 2010

ANVISA. *Resolução nº47*, 8 de setembro de 2009. Elaboração, harmonização, atualização e publicação de bulas e medicamentos. Disponível em: < http://portal.anvisa.gov.br/wps/portal> Acesso em: 29 maio 2010

ANVISA. Resolução n°80, 11 de maio de 2006. Disponível em: < http://www.anvisa.gov.br/hotsite/fraciona/rdc.htm>Acesso em: 12 maio 2010

DICIONÀRIO MICHAELLIS. Disponível em: http://michaelis.uol.com.br Acesso em: 16 jun 2010

FUJITA, P. T. L. . *A apresentação gráfica informacional da bula de medicamento*: considerações sobre a composição gráfica relacionada à sua classificação textual. In: 3 Congresso Internacional de Design da Informação, 2007, Curitiba. Anais do 3 Congresso Internacional de Design da Informação. Curitiba : SBDI, 2007. v. 3. p. 1-9.

FUJITA, P. T. L.; SPINILLO, C. G. . A apresentação gráfica de bula de medicamentos: um estudo sob a perspectiva da ergonomia informacional. In: 6° Congresso Internacional de Ergonomia e Usabilidade de Interfaces Humano Tecnologia: Produtos, Informação, Ambiente Construído, Transporte, 2006, Bauru. Anais do 6° Congresso Internacional de Ergonomia e Usabilidade de Interfaces Humano Tecnologia: Produtos, Informação, Ambiente Construído, Transporte. Bauru, 2006.

GONÇALVES, C. H. C.. Estudo da metodologia de projeto gráfico aplicado ao contexto de uma empresa jornalística. 2010. Dissertação (Mestrado em Design). Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação, Universidade Estadual Paulista, Bauru, 2010

- IIDA, I. *Ergonomia* Projeto e Produção. São Paulo: Editora Edgard Blücher Ltda, 1995.
- LIMA, V.L.A. *Legibilidade e* Compreensibilidade *de Bulas de Remédios para Usuários Idosos*. Dissertação Mestrado em Design. 2007. Dissertação (Mestrado em Design)-Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de janeiro2007.
- NETO, L.A.S. Determinantes ergonômicos da informação visual do projeto gráfico de embalagens de consumo, 1999. Disponível em < http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP1999_A0046.PDF> Acesso em: 10 jan 2010
- SCHRIVER, K. . Dynamics in document design. New York: Wiley & Sons,1997
- SOUSA, M. Guia de Tipos: Métodos para o uso de fontes em PC.2002. Disponível em:< www.guiadetipos.pt.vu> Acesso em: 20 jun 2010
- SPINILLO, C. G. *Instruções visuais:* algumas considerações e diretrizes para seqüências pictóricas de procedimentos. Estudos em Design. volume 9, n° 3,2000.
- VALÉRIO, M. Â. F. M. *Uma Prevenção para Todos?* Análise do Grau de Leiturabilidade, I Jornada "nas Margens do Douro... as Encruzilhadas da Prevenção, Peso da Régua, 2007.

Um caso histórico de identidade empresarial - A análise da infraestrutura de Yacimientos Petrolíferos Fiscales -YPF- como empresa estadual 1922-1992²

An historic case of company identity - The analysis of Yacimientos Petroliferos Fiscales

—YPF- as a company of the State 1922-1992

DE PONTI, Javier.

Desenhador em Comunicação Visual - Pesquisa 11/B: 218
Prof. Titular Tecnología de Comunicación Visual Facultad de Bellas Artes. Universidad
Nacional de La Plata – Argentina
javierdeponti@fba.unlp.edu.ar

GAUDIO, Alejandra

Desenhador em Comunicação Visual - Pesquisa 11/ B 218 Facultad de Bellas Artes. Universidad Nacional de La Plata - Argentina alejandragaudio@hotmail.com

Resumo

O artigo apresenta um caso histórico de identidade empresarial tomando como eixos de estudo os conceitos de cultura material, infra-estrutura e espaço. A partir deles indaga-se na reconstrução dos meios da empresa estadual argentina YPF em dois momentos particulares, localizados entre os anos 1920- 1940: o momento constitutivo e o da consolidação da identidade.

No último apartado do artigo explica-se a metodologia pela qual se chegou a relacionar temáticas como os critérios de normalização entre espaços, objetos e comunicações, o ideário empresário, os referentes utilizados por aqueles que pensaram a empresa, e a construção de um discurso de identidade sustentado em todos os níveis da empresa pública, entre outras.

Palavras chave: identidade, cultura material, espaço

Abstract

This article presents an historic case of company identity and its topics are material culture, infraestructure and space. From this concepts we inquiere into the environment reconstrucction of the argentinian company Yacimientos Petrolíferos Fiscales, YPF, in two particular moments: identity constituent moment —decad of 1920- and identity consolidation moment —decad of 1940-. In the last part of the arcticle we explain the methodology we used to associate different topics such as the standarization normatives for space, objects and communications, the philosophy of the company, the references of the company founders, the construction of an identity dicurs in every level of the public company, and many others.

Key-words: identity, material culture, space

-

² O presente trabalho se apresenta no marco do projeto "YPF identidad, imagen y sentido"/ "Identidad, sentido y representação em uma empresa de Estado, Yacimientos Petrolíferos Fiscales, YPF, 1922-1992". Dir Javier De Ponti. Facultad de Bellas Artes. Universidad Nacional de La Plata. Programa de Incentivos do Ministerio de Educación de la Nación, Argentina.

1. Introdução

O presente trabalho inscreve-se no quadro geral de uma pesquisa qualitativa sobre a identidade da companhia YPF entre os anos 1922 e 1992, período em que a empresa foi do estado argentino, e apresenta alguns dos fatores que influíram na construção da identidade, o modo em que se definiu, em que tipo de cadeia produtiva se inscrevi e quais foram os motivos que levaram-na a perdurar no imaginário coletivo constituindo-se em uma referencia inevitável à problemática sobre as empresas nacionais.

No caso particular deste artigo apresentaremos algumas questões operativas que utilizamos para a reconstrução histórica desta infra-estrutura empresarial desenvolvida ao longo do século XX em todo o território argentino. A partir da reconstrução desses contextos é que pudemos pensar a empresa como forjadora de uma paisagem que foi -e ainda hoje o é- vivenciado e reconhecido pelos argentinos.

Neste sentido apresentaremos uma primeira análise sobre a distribuição dos espaços de YPF revisando os objetos que entraram em jogo em sua definição. Como assinala Gui Bonsiepe, o desenho se encontra "na intersecção entre tecnologia, indústria (e empresa), economia, ecologia, cultura da vida quotidiana e até políticas sociais" (2008: 11)³. Inscreve-se na cultura técnica, ou como assinalassem cedo os construtivistas russos, numa cultura material que Ronald Cancino Salas caracteriza como "objetos, coleções, sistemas, fragmentos e classificações de objetos", isto é coisa perceptível, tangível, material e inanimada (1999: 3). O objeto é assim componente do meio humano: casas, escolas, infra-estruturas de serviços, hospitais, via pública, povoam-se de objetos de uso que contribuem à resolução de problemas. Como matéria de estudo abordaremos o objeto no meio, pensado como parte e tudo ao mesmo tempo, e quando nos referimos à cultura material, pensamos que os objetos emergem de um ato cultural, de um papel social, de um lugar simbólico e de uma função específica que o sujeito lhes atribui construindo mundo.

CULTURA MATERIAL

RIQUEZA CULTURAL [OBJETOS TECNICOS] USOS E SENTIDOS [TESTIMUNHAS]

Por isso, com o fim de detectar esses componentes identitários, propomo-nos analisar os meios de YPF reconstruídos a partir de fotografias, textos e objetos, percebidos como um conjunto de elementos –artefatos, ferramentas, produtos, sinais e edifícios entre muitos outros- integrados entre uns e outros, conformadores de um ambiente físico e social. A partir deles analisaremos os modos de acoplamento entre atividades e forma, e tentaremos dar conta do programa que o sustentou, pondo à consideração as continuidades na implementação de políticas de empresa desde suas origens até sua consolidação. Assim mesmo, no quadro de nossa investigação detectamos alguns fatores que fizeram possível que os elementos de identidade de YPF como empresa estadual perdurem na memória, ainda vinte anos após que se deixaram de implementar por ter sido privatizada⁴. Em trabalhos anteriores apresentamos o modo em que essa identidade se forjou sob um discurso dado verticalmente, desde uma cúpula diretiva que teve eco horizontalmente, desde adentro para fora da empresa, focalizando num projeto de consolidação

-

³ O conceito de cultura material foi incluído nesta pesquisa após intercâmbios com Silvia Fernandez nas reuniões de Nodadl 2010.

⁴ As políticas da ditadura militar no poder entre 1976 e 1983 facilitaram que YPF deixasse de ser uma empresa do estado. Nos anos 1990 sob a presidência de Carlos Menem, em duas etapas, se fiz o processo de privatização. Segundo Gustavo Lahoud, entre os principais argumentos para privatizar a empresa destacavam-se afirmações do que YPF provocava perdas, a corrupção interna e a impossibilidade de realizar investimentos de capital de risco por parte do Estado. Diversos estudos realizados depois mostram que não era certo. A primeira etapa de privatização concretizou-se em 1993 e a segunda em 1999. (Lahoud 2005)

de soberania que compreendeu a emergência, de "comunidades de sentido" (Berger y Luckmann 1997). Revisamos as etapas originarias da empresa, os conflitos e sua incidência nas representações que se forjaram. Recuperamos imagens, produtos, publicações e objetos aos que situamos como depoimentos de tempo e espaços.

Por conseguinte, no percurso de nossa investigação, detectamos a presença destacada que ocupa YPF no imaginário nacional, e comprovamos que as impressões que perduram no meio atual – cartazes, estações de serviço, abastecedores de combustível- reconhecem-se tanto nas gerações que as vivenciaram quanto nas novas que cresceram com outro tipo de representações, relacionadas à versão atual da empresa. Verificamos neste ponto a premissa proposta por Kevin Lynch, quando afirma que para além do crescente desaparecimento da infra-estrutura do passado que caracteriza nos dias que vivemos, em nosso imaginário coletivo recorremos a salvar símbolos e fragmentos de um "meio demolido que incrustamos no novo contexto para outra geração". (1975:70). O significado simbólico de estas representações é recuperado desde a memória social. Esses ambientes produtivos, recopilados, documentados e expostos de modo público tem nos sido úteis, com certa surpresa, para constatar que despertam emocionalmente recordatórios de vida.⁶

Os produtos e as comunicações que configuraram o meio de YPF passam assim a fazer parte dos objetos notáveis que dão conta de acontecimentos notáveis "são precisamente os signos do passado próximo os que conectamos com nossa própria continuidade como pessoas vivas" (Lynch 1975: 71). Mas não se trata de uma recuperação melancólica senão de compreender o surgimento de sistema de valores sobre os quais se organizou toda uma estrutura estadual empresarial que atendia questões de autonomia, soberania e defesa do território. Sinalamos então à reconstrução de objetos e meios para pensar signos "de quem somos", criando identidade, isto é gerando sentidos e significados nos quais nos reconhecemos, - neste caso não só como consumidores-usuários senão em nosso próprio acesso ao serviço, nossa empresa como nacional-.

INFRAESTRUTURA EMPRESARIAL

AMBIENTE [USOS, ATIVIDADES, COMPORTAMENTOS, ESPETATIVAS AMBIENTE [PLANEJADO, VIVENCIADO]

Neste artigo apresentaremos alguns recursos utilizados para detectar e classificar os elementos do meio na reconstrução dos objetos, comunicações e produtos que, em interação com as pessoas que os utilizaram, fizeram essa identidade. Tal como assinala John Heskett, os meios se distinguem por ser marcos para as atividades, influindo nas pautas de uso, comportamento e expectativa da vida quotidiana. (2002:117). Em termos analíticos, ao longo de nossa investigação, ocupamo-nos desses "marcos externos" que, tal como veremos, foram configurados por equipes de especialistas –engenheiros, arquitetos, técnicos, desenhadores- que os planificaram. Em outras palavras, foram os que definiram estruturas que enquadraram a paisagem, situaram ferramentas, artefatos produtos e objetos, e lhe atribuíram um valor identitário, cultural em tanto engloba ao indivíduo em seu trabalho, na economia, na técnica, na ciência (Gay 2010: 148).

A partir desta perspectiva consideramos que desde uma mirada à paisagem podemos dar conta do conjunto de técnicas existentes, dos fragmentos temporários e das formas em que se produziram os objetos que os conformam. Como assinalou o geógrafo Milton Santos, se o espaço resulta do "casal da sociedade com a paisagem", entre os dois estabelece-se uma relação dialética.

_

⁵ Remitimo-nos a (Gaudio, Popoo, De Ponti 2010) e (De Ponti, Gaudio Fuertes 2010).

⁶ Em ocasião de uma conferência realizada por nossa equipe no ano 2010, quando recreamos as imagens dos assentamentos empresários a audiência se comoveu: entre os assistentes houve pessoas que faziam parte dessa "comunidade de sentido".

O espaço é movimento contínuo, e nessa relação seria então o conjunto do trabalho morto formas geográficas- e do trabalho vivo – contexto social-. O trabalho morrido seria a paisagem e a sociedade acopla-se a ele, a espacialização é sempre passado. (Santos 1996: 70)

ESPACO, MOVIMENTO CONTINUO

ESPACO [PAISAGEM + VIDA] ESPACO [SOCIEDADE + PAISAGEM]

Em síntese apresentaremos a empresa YPF como presença determinante do espaço nacional no século XX e tendendo pontos de contato e confluência ao longo do território. Assinalaremos algumas decisões de políticas de cooperação entre diferentes entidades para atingir a competitividade a respeito de outras empresas similares trás-nacionais e indagaremos na ingerência das decisões tomadas por equipe de especialistas na definição da paisagem. Resenharemos assim mesmo os objetos, artefatos e produtos que observamos na reconstrução do meio da empresa, e os fatores analíticos que surgiram de sua observação e apresentaremos algumas estratégias aplicadas para sua análise, enfatizando em como emergiu a identidade simbólica sócia com o ser nacional e qual rol jogaram nesse processo os artefatos, produtos e comunicações constitutivos da paisagem.

2. ESTUDAR YPF NO ESPACO NACIONAL

Depois a sua fundação em 1922 a empresa petrolífera YPF esteve identificada com valores nacionais referidos à explotação do solo e a demarcação do território, fundamentados na produção e o abastecimento de combustível para uma sociedade em processo de modernização⁷. Estes valores foram instalados como discurso desde a gestão de seu diretor, Enrique Mosconi, quem, mesmo se permaneceu no cargo até o Golpe de Estado de 1930, conseguiu instalá-los para o interior da empresa como discurso dominante. Mosconi entendeu a política do petróleo como parte da política nacional: desde sua óptica, defender o solo era defender a soberania, premissa que, como veremos, foi o ponto de partida de uma raiz simbólica que perdurou durante décadas e que se projetou ao longo e largo do território.

Assim foi como no desenvolvimento da primeira metade do S. XX,YPF impulsionou o crescimento de localidades existentes e fundou outras, para as que despregava uma complexa infra-estrutura que abarcou problemas relativos a:

- explotação e perfuração;
- construção de vias;
- edificação;

- bocas de expendo e distribuição de combustível e serviços.

Este plano produtivo era defendido pelas equipes que dirigiam YPF e ao mesmo tempo questionado pelos setores que defendiam o modelo agroexportador existente. Para os primeiros o petróleo ocupava um lugar estratégico como reserva de recursos e valor para a economia futura, argumentavam que a crescente demanda de combustível surgida à consequência da Primeira Guerra Mundial era uma questão que devia atender um Estado nacional ao que não lhe faltavam esses recursos. Para estes setores vinculados a Mosconi (um general, engenheiro de formação prussiana, conhecedor da experiência industrial alemã) a prosperidade econômica existente no período entre guerras devia encontrar seu correlato num Estado produtivo que fosse deixando de lado o modelo agroexportador até então dominante.

⁷ A explotação petroleira tinha-se iniciado com a descoberta de um poço em 1907 na localidade patagônica de Comodoro Rivadavia. Em 1922 o presidente Marcelo Torcuato de Alvear deu autonomia à Dirección General de Yacimientos Petrolíferos Fiscales.

YPF funcionava nesses primeiros anos como uma empresa com autonomia de gestão e seus servidores públicos levavam a cabo uma luta por afirmar a instituição, procurar leis e orçamentos que favorecessem exclusividade sobre a explotação de recursos que sua postura produtiva sustentava. O Golpe de Estado de 1930 provocou o afastamento de Mosconi, e restrições à autonomia de YPF, mas parte do discurso teve continuidade nos trabalhadores que permaneceram, inclusive durante os anos conservadores que seguiram ao governo de fato. Cabe destacar que as situações criadas pela Primeira Guerra Mundial e pela crise internacional de 1930, geraram condições favoráveis para a promoção da atividade industrial no país, que não atingiram para consolidar uma burguesia industrial, nem para projetar um sistema alternativo ao agroexportador. Nos anos 1930 instalou-se um processo econômico de substituição de importações que, longe de ser o resultado de uma convicção ideológica, foi consequência dos efeitos surgidos pela crise mundial. A classe industrial não conseguiu legitimar sua posição para se instalar como classe autônoma, a instabilidade institucional significou mudanças permanentes nas regras de jogo e os industriais debateram-se entre os mais diversos interesses. De modo que a atividade industrial local não tinha prestígio: existia escasso interesse do poder público pela educação técnica (minoritária em quantidade de alunos a fins da década), o investimento industrial interessava pouco (ausência de créditos bancários para indústrias locais) o os produtos de indústria nacional não eram vistos como confiáveis (baixa estima pelos produtos). Estes fatores influíam no desenvolvimento tecnológico, o ateliê não pôde se superar, a atividade produtiva autônoma se esgotava em si mesma, não se promovia um palco onde se pudesse ensamblar a ciência, a técnica e a atividade produtiva, a construção de um sistema nacional de inovação era ao menos improvável. Uma exceção visível a este contexto geral que não prestava atenção ao progresso técnico esteve dada pela crescente expansão de YPF no território nacional.

Em sua consolidação como empresa do Estado, e ante a concorrência transnacional, YPF fiz parte de um projeto de cooperação com outras instituições surgidas como efeito do crescimento do parque automotor como foram o *Automovil Club Argentino*, ACA, e a *Dirección de Vialidad Nacional*, DVN. Constituiu-se entre eles uma rede de serviços mediante a qual num mesmo lugar a empresa petroleira contribuía com bocas de expendo de combustível, o ACA serviços para o automobilista e a DVN manutenção e expansão de rodoviárias nacionais. Assim foi como na segunda metade da década de 1930 deu-se um palco favorável no qual, conquanto a atividade foi compartilhada com iniciativas privadas e não teve explotação produtiva, existiu na empresa estadual uma idéia comum sobre os valores dos recursos nacionais e a importância do progresso técnico. Como assinala Nicolás Gadano, se nos anos vinte o discurso realçava o petróleo como causa nacional, nos trinta, sob a condução do engenheiro Ricardo Silveyra, de perfil nacionalista conservador, somou-se a idéia do progresso técnico vinculado à modernidade (2006: 419).

REDE DE SERVICOS YPF + ACA + DVN

benefícios e possibilidades que a empresa oferecia, e que consolidaram as aplicações do signo

Neste processo as três entidades associadas deixaram suas marcas identitárias por todo o nosso território⁸. Estas marcas –edifícios, sinais, cartazes- atingiram certa sistematização a raiz das decisões tomadas pelas equipes de especialistas que se incorporaram interessados pelos

básico criado dez anos antes.

_

⁸ Os escudos de YPF junto ao tótem do Automóvel Clube Argentino formaram um par único nas rotas argentinas. O ACA somou à infra-estrutura de provisão e assistência para automóveis de YPF, uma infra-estrutura para o turismo: conformada por posadas, pensões e residências para os viajantes.



Fig 1. signo básico de YPF, apresenta as cores da bandeira nacional como escudo.

O Estado jogou assim um papel de modelador e condicionador do território, instalando ao redor da cada poço petroleiro a infra-estrutura necessária para cobrir as demandas da comunidade da empresa: no passe da explotação à explotação, a paisagem do acampamento -efêmero e nômade- transformou-se em paisagem produtivo e fabril. Construíram-se vivendas e edifícios para a administração, provisão, serviços sanitários e educação, começaram a circular pelos diferentes canais de fluxo do país os automóveis, caminhões, comboios, e barcos da empresa, bem como nos pontos estratégicos instalaram-se estações de provisão de combustível. Foi na prática mesma que esses especialistas foram aplicando e sistematizando as diferentes expressões da empresa que abarcou desde objetos operativos de uso interno até ferramentas para serviços, desde os elementos administrativos até os promocionais, por nomear alguns. Entre outras funções, estes equipes de especialistas pertencentes à seção técnica, supervisionavam planos, controlavam gráficos, documentavam materiais, realizavam mapas, planejavam comunicações.





Fig 2. infraestrutura de estações de serviço e venda de combustível.

Por conseguinte, a construção da identidade de YPF como empresa do Estado se pode abordar em função das seguintes soluções encontradas os problemas referidos à sistematização de uma infra-estrutura técnica que envolvia redes de explotação, produção, distribuição e comercialização. Neste sentido indagamos sobre definições relativas à:

- Critérios de identidade relacionados à infra-estrutura edilícia, delimitação do espaço da empresa. Incluiu plantas de explotação, acampamentos, redes de distribuição, estações de serviço, espaços administrativos, entre outros.
- Presença de marca, construção de marca a partir das cores nacionais; a marca foi entendida em princípio como um selo que pôs em jogo valores concernentes ao sentido e consciência do nacional. Com o tempo emergiu como síntese de experiências objetivas e subjetivas em relação a formas de trabalho, produtos e serviços, e constituiu-se como representativa de um sistema de valores e crenças.
- Nível de impacto no imaginário social, confiabilidade e prestígio pela qualidade dos serviços, interpelação a uma memória emotiva em usuários e consumidores. Refere-se a uma construção identitária que em vistas do período histórico analisado foi relativamente planejada.

Cabe sublinhar que estes critérios foram instalados desde um princípio pela direção de Mosconi, quem em virtude de sua experiência alemã, tinha pleno conhecimento das tendências que procuravam uma integração entre o desenho industrial, a gráfica e a arquitetura, sobre a qual se criassem meios modernos e funcionais⁹. Seguiam o modelo implementado pelo alemão Peter Behrens para a empresa de eletricidade Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft, AEG, uma companhia alemã que atingiu na época o status simbólico do desenvolvimento industrial, um sentido de missão que excedia os aspectos netamente comerciais para destacar as qualidades dos produtos e do sentimento do progresso alemã¹⁰. As iniciativas de unificar essas diferentes manifestações espaciais e visuais da empresa correspondiam-se diretamente com decisões de tipo político vinculadas a conseguir maior competitividade de YPF a respeito das transnacionais que tentavam avançar na explotação dos recursos naturais oferecidos por Argentina. Neste sentido as equipes de YPF seguiam o caso exitoso de identidade da empresa Shell, que durante os anos 1920 integrou todos os serviços baixo uma mesma marca, ao mesmo tempo em que a observavam como concorrência estrangeira. Em virtude do conhecimento destas identidades, dos benefícios que a empresa oferecia a seus empregados e do discurso soberano de YPF é que as equipes técnicas deram continuidade aos métodos e práticas relativos à sistematização de uma infra-estrutura. Em uma primeira etapa, que definimos como momento constitutivo, se determinou o sistema de valores que se refletiram na coerência atingida dez anos depois, no momento de consolidação da identidade.

1907/
Peter Behrens, Mies Van der Rohe, Walter Gropius

1908 Equipos técnicos de Shell Equipos técnicos de YPF

Fig 3. YPF, a identidade de AEG e a expansão de Shell.

Os arquitetos, desenhistas, técnicos de YPF programaram assim um plano coordenado para atingir uma identidade de empresa que representasse o nacional. O setor de serviços técnicos operou como um espaço formador de especialistas nas áreas mais diversas – desenho técnico, cartografia, publicidade, arquitetura etc.- e transformou-se no núcleo sob o qual se integravam as mais diversas formas de expressão. Foi uma etapa organizativa em que se integraram equipes humanas na conformação de redes entre as áreas administrativas, os provedores de insumos e os beneficiários, ao redor de critérios comuns baseados nos valores sobre a modernização técnica e a soberania (Gadano 2006: 432). Este modelo organizativo e de gestão atingiu um ponto tal que quando nos anos 1960 instalaram-se os discursos sobre "desenho empresário" e "desenho corporativo", a YPF não deve se esforçar demais para sistematizar suas comunicações: nos últimos quarenta anos, alem das mudanças políticas, econômicas e sociais, tinha já emergido e estava instalado no imaginário argentino como símbolo da empresa nacional eficiente, e sua marca estava presente em todo o território. YPF desapareceu como empresa do Estado quando se privatizou a princípios dos anos 1990, originando populações fantasmas e milhares de

⁹ Este laço de contato com as propostas de identidade empresarial européias tinham longa data. Em 1926 a construção da planta de energia elétrica para a eletrificação dos campos petroleiros foi realizada pela companhia alemã de eletricidade AEG. Esta companhia foi pioneira em integrar arquitetura, gráfica e produtos: em 1926 tinha convocado grupos de especialistas que sistematizaram essas expressões. Mosconi, que morou e se formou como profissional na Alemanha conhecia essa experiência. (Popoo, Nessi, Gaudio 2010)

Referimo-nos às iniciativas a artes e ofícios europeus, a experiência da Deutche Werkbund e a Bauhaus. Ver (Maldonado 2002)

desempregados. Com a mudança de imagem e ante a nova situação, foi esvaziado o caráter simbólico e soberano da empresa, de fato, o Estado perdeu o controle de explotação territorial¹¹. A mudança tecnológica de fins do século chegou com a privatização e transformou espaços do território e processos de construção simbólica: a imagem de YPF passou de uma empresa estadual no modelo de Estado de Bem-estar que interpelou sobre os valores soberanos, a outra que segue a pauta de imagem de empresa multinacional estabelecida pelos mercados globais.

3. Sobre YPF, um discurso no território e na paisagem nacional.

Nesta secção propomos o modo como a identidade de YPF foi marcada por aquilo que nós definimos aqui como uma "heterogeneidade sistemática", não desenhada de maneira uniforme no estilo de programas de identidade empresária explorados em nosso país nos anos 60, que seguiam os paradigmas experimentados por empresas como Westinghouse, Olivetti e Braun, mas sistematizada a partir de um elevado grau de coerência entre os processos de institucionalização -organização e gestão em escritórios e departamentos da empresa- e os processos de socialização, marcados pela vida diária na empresa, em seus escritórios, acampamentos e redes de distribuição12.

Como vimos, nesse processo foram fundamentais duas interpelações que deram sentido, lançadas por seus gestores para as equipes. Desde 1926 Mosconi convocava à defesa da obra pública, a colaborar na economia nacional e a defender o Estado, e dez anos depois esse discurso tinha continuidade distribuída horizontalmente pelas redes de funcionários, técnicos e gerentes que estiveram desde o início da empresa, e outros gerentes que adicionaram a idéia de modernização técnica relacionada ao progresso. Essas idéias foram acompanhadas por políticas de apoio e assistência social aos trabalhadores, que se sentiram identificados com YPF pelos privilégios que receberam em comparação com outras empresas similares. Sua empresa ofereceu-lhes espaço para sua própria formação e da suas famílias, bem como recreação, eventos desportivos e memoriais que foram complementados por ganhos sobre o uso de serviços específicos que a empresa produzia. YPF foi se forjando então como uma organização estadual autônoma e soberana que dava garantias e vantagens para os funcionários e usuários. A partir de essas políticas empresárias diferenciadoras, as equipes de trabalho se consolidaram em todos os níveis dado que ao sentir-se representado pela empresa, faziam suas tarefas com grande empenho e dedicação. As convocatórias para os novos empregados foram amplas e para abranger as diferentes áreas de trabalho faziam diferentes testes que envolviam saberes técnicos.

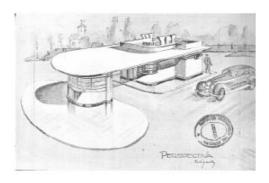
Foi neste período de consolidação do discurso empresário que se reservaram a cor nacional, azul e branco, para o uso exclusivo da empresa em bombas de gasolina, onde se normalizou o emblema e planejou-se uma estratégia de promoção que invocava sentimentos nacionalistas (Gadano 2006: 420). Aqueles que foram normalizando esses usos de sinais básicos trabalhavam na área de serviços técnicos e controlavam os planos propostos desde os edifícios até os contratos de publicidade, desde as aplicações dos emblemas até o material impresso que circulava dentro e fora da empresa.

-

As privatizações de YPF produziram tal quantidade de demissões que deram origem ao corte de rotas como forma de reclamo e em resposta à indiferença geral do governo. Produziu-se assim um fenômeno de apropriação do espaço público. Os movimentos de protesto conhecidos como "piqueteros" derivam destes reclamos. Segundo Maristela Svampa, a palavra "piquetero" teve um poder desestigmatizador ao outorgar aos ex trabalhadores de YPF (das localidades de Mosconi e Tartagal considerados os primeiros "piqueteros") uma nova categoria que deixava de lado a palavra "desempregado" otorgando-lhes um novo motivo de dignidade social. (Svampa, M 2003)

¹² Ao se referir a casos de identidade empresária explorados em nosso país naqueles anos, fazemos referência aos programas de identidade de empresas locais como a SIAM ou a Fate.

UERJ - Universidade do Estado do Rio de Janeiro ESDI - Escola Superior de Desenho Industrial PPDESDI - Programa de Pós-Graduação em Design



TRANSPORTE DEL PETROLEO SECRE-TRANSPORTE SECRE-TRANSPORTE SECRE-TRANSPORTE TO TRANSPORTE TO







Planificación.

planos, esquemática, material persuasivo, informativo, organigramas, publicaciones, otros.

Planeamiento planos, esquemática, material persuasivo, informativo, organogramas, publicações, outros.

Fig. 4 Uma equipe técnica que assinava os planos, programava uma didática visual e normalizava comunicações.

Neste contexto, encontramos sinais que fizeram propor um sistema: no crescimento dos sistemas de promoção, na pesquisa de produtos e máquinas dos ateliês, na presença de empresas familiares, cujos produtos necessitaram entrar no mercado competitivo e também na construção da Argentina moderna.

Observa-se ali a configuração de um espaço que procura distintos aspectos de desenho –ainda não definido como tal- para resolver problemas de infra-estrutura empresaria. Esta tarefa foi realizada pelas equipes de profissionais, técnicos e especialistas em diferentes áreas:

- Graduados de escolas técnicas, designers técnicos, construtores
- Gráficos e editores europeus, os emigrantes da Guerra Civil espanhola e da Segunda Guerra Mundial, ligados às impressoras locais
- Cartógrafos treinados na ACA
- Profissionais graduados das universidades nacionais geólogos, engenheiros, arquitetos-
- Técnicos e especialistas em sinalização urbana, equipamentos, membros da empresa e contratados
- Fotógrafos, ilustradores, artistas formados em escolas de arte, onde estavam começando a ditar
 - as assinaturas orientadas à técnica no seu currículo.

Esses profissionais e especialistas foram encarregados de resolver a soma de problemas técnicos e artísticos, comerciais e industriais, e foram modelando um sistema de representações da empresa estatal na paisagem, representações que integraram uma ordem de sentido. Assim, em locais de YPF encontramos traços de pertença associada com a vida e o trabalho, cuja sistematização foi não só aceita, mas também adequada para os funcionários e usuários. De esta forma, as comunicações da empresa se materializaram nas atividades de exploração, perfuração, construção, distribuição e fornecimento, fatores de produção que interagem com aqueles fatores naturais que caracterizam cada site. A identidade foi visível a partir da dinâmica própria da continuidade produtiva, à medida que se normalizaram os sinais visuais básicos em seu próprio contexto da arquitetura, suportes e materiais, formando uma imagem de empresa avançada,

juntamente com a cooperação e o intercâmbio com outras agências e instituições (como observamos nos casos acima mencionados de ACA e DNA).



Fig. 5. Lugares YPF. pontos, escritórios, parques industriais. Exploração, processamento, abastecimento, gestão. Um grupo heterogêneo onde convive o natural e o artificial

Assim, a infra-estrutura técnica da YPF passou a compor o território nacional, e entre as formas naturais e artificiais foram delineando os traços de uma paisagem heterogênea marcada pelas atividades comerciais, manufaturas, educativas e familiares (Santos 1996:62). Os princípios ditados por Mosconi para a empresa mantiveram ao longo do tempo, uma correlação em um modo de ser dos integrantes e dos vários lugares de YPF no território nacional e desenvolviam-se sob diferentes ritmos, dependendo das propriedades de cada lugar, mas com aparências contínuas nas formas de organização, gestão e produção, na presença física de produtos, ferramentas e equipes de trabalho e as formas em que foram colocados em circulação13.

Detectamos assim que nessa heterogeneidade não houve uma sobreposição desordenada de aparências, como ocorre nos processos de hibridação, mas uma estrutura sistêmica, apresentando uma interação heterogênea, mas ordenada entre formas naturais e artificiais, elementos de tecnologia e objetos da natureza, peças e materiais e comunicações visuais que definiram uma identidade sistematizada no território, forjada a partir das atividades econômicas e culturais em diferentes centros de produção e distribuição. Durante o século XX, viajar pelo amplo território argentino significava encontrar o emblema de YPF, conviver naquelas áreas onde os serviços foram garantidos para o usuário, e onde a idéia de progresso nacional perdurava. A identidade marcada por uma apropriação desses espaços pelos usuários e consumidores, leais a uma organização conhecida, e pela relação com a empresa, se desenvolvia além de uma mera transação comercial, todo isso imbricava valores relativos à soberania e ao progresso, e conforme ao discurso original de Mosconi, a capacidade de emergir como uma nação moderna que controlava seus próprios recursos.

Até agora, temos referido a uma forma particular de construção de identidade que excedeu os limites do comercial e apresentou a questão nacional como discurso empresário dominante. Vimos também o modo como foram convocados grupos de peritos sobre diferentes temas, a fim de sistematizar as expressões da empresa, e o significado que teve ser parte de YPF. Em relação aos produtos, aparelhos e comunicações, definimos como desde as diferentes especialidades se sistematizou a aplicação do sinal básico e projetaram-se ambientes que caracterizaram a paisagem nacional.

-

¹³ Analisamos esses lugares em (Gaudio, Popoo, De Ponti 2010).

4. Áreas para explorar: objetos, produtos e comunicações na paisagem

Nesta secção propomos a metodologia de análise que usamos em torno da recuperação da cultura material de YPF, apresentaremos a lista de objetos detectados e seu potencial para a recreação do ambiente da empresa. Este registro de artefatos, objetos e comunicações pode ser pensado a partir do método do partido no seu conjunto, cada qual nos leva a outros que lhes deram origem, pelos quais eles funcionaram, circularam e fizeram sentido. Pensado em seu caráter multi-direccional, cada objeto da conta da complexidade que surge para atender uma infra-estrutura sistematizada e os sentidos sociais que são atribuídos aos atores. A este respeito, uma das hipóteses que verificamos nesta primeira fase de nossa pesquisa consiste numa forma de construção da identidade empresária intimamente ligada com fazer parte dos indivíduos envolvidos nos diversos níveis, os que partilham ideais com os usuários, validando os sinais representativos. Observa-se que essa dinâmica ocorreu num contexto socioeconômico particular donde esses atores assinaram ao progresso como um horizonte de significado, o que implica que os métodos de produção tecnificada se tornaram visíveis no território.

Para a análise da identidade de YPF, e para entender as variáveis de planejamento e habitabilidade desses ambientes empresários entre os anos 1920 e 1950, foi necessário começar a reconstruir parte de sua memória cultural. Vamos rever a sequência de eventos que nos permitiu esta análise:

a/ Qual é o grau de valor social para a identidade da empresa estatal? Observação sobre a ponderação atual das representações da empresa estatal por grupos de usuários; b/ Houve um questionamento inicial dos valores a seguir? Hipóteses sobre os alcances da identidade corporativa. Respostas provisórias à interpelação originária de Mosconi. c/ ¿Como foram-se projetando os valores para a comunidade? Verificação mediante a reconstrução das relações entre objetos técnicos e comunicações visuais em áreas de circulação social predeterminadas.

Também fazemos uma série de questões que foram disparadores para esta primeira análise: Quais foram os objetos que estão inter-relacionados nesses lugares? Qual foi o tipo de relações sociais estabelecidas ali? De que forma a paisagem mudou? Como e onde se manifestam os fluxos de intercâmbio? A partir delas, tentamos detectar os fatores históricos, econômicos, culturais e sociais que produzem a particular dinâmica do lugar, resultando em uma paisagem unificadoramente mudada14. Acreditamos que cada momento é distinguido pelas características próprias da produção dos objetos e das comunicações e que os sentidos são produzidos desde é até os próprios atores que intervêm localizados em épocas e espaços particulares. Conforme uma série de itens listados nesta primeira fase, enfrentamos a análise considerando os seguintes pontos:

Fornecedores de combustível Anúncios promocionais cartaz Globos identificadores de fornecedores Globos identificadores em edifícios Globos identificadores em monólito Cartazes para locais de construção Presença da bandeira da Argentina.

14

Esta dispersão na paisagem tem a ver com alterações da função nas construções, funções sobrepostas, circulação multiforme. A paisagem é a "realização de um instante da sociedade." (Santos, M.; 1996:70), a partir de alí, podem-se detectar vestígios que compoem e modificam o espaço.

UERJ - Universidade do Estado do Rio de Janeiro ESDI - Escola Superior de Desenho Industrial PPDESDI - Programa de Pós-Graduação em Design

Gráficos de difusão "INFOGRAFIA" - feita pelos serviços técnicos; Planos de edifícios Diagramas de circuitos de fabricação;

Casas pré-fabricadas e pré-moldeadas; Áreas de Destilaria Instalação de câmaras frias e estabilizadoras, e tanques de combustível; Instalações de combustível Cracking

Edifícios sede Filiais

Pontos e reservatórios, construídos pelos atores locais; Postos de abastecimento e postos de socorro construído pela YPF e a ACA; Parques de estacionamento; Escritórios de Vendas

Eventos públicos institucionais Eventos Desportivos Eventos Culturais

Esses objetos são uma reminiscência dos sentidos dados pelos sujeitos que definiram o espaço em sua mobilidade continua como "criadores" ou "usuários" (Riccini 2008: 292). As múltiplas associações possíveis entre esses objetos nos permitem recriar a sua utilidade, pois não achamos a paisagem como uma imagem estática: analisamos os objetos nelas representados como "pistas" que levam aos problemas que deram origem. Frente ao listado, pensamos e ativamos imagens como espaços, reconhecemos como documentos fotográficos, mas também como um antecedente do espaço atual, no seu surgimento como um traço, quando evocamos a memória. Analisar essa riqueza de cultura material não corresponde apenas com o estudo de um objeto em si, mas do último em relação a um grupo, coleção ou sistemas de objetos, e por sua vez, estes últimos como integradores do meio ambiente em relação a outros sistemas que são expressivos de significados culturais e sociais embutidos em nossa sociedade técnica. Esta é, portanto, uma abordagem que parte do objeto técnico em si e é dirigida para os fatores materiais, culturais, políticos, econômicos, históricos, tecnológicos, ergonômicos, para citar apenas alguns, desde os quais entram em circulação e se integram à vida social diferentes aspectos da identidade.





Fig 6. paissagem actuais de YPF em Coronel Suarez (ponto de 1930) San Borombón e Confluência, entrada ao caminho dos "7 lagos", pontos dos anos 40 (Argentina)

A partir destes elementos -artefatos, ferramentas, produtos-, podemos sondar e detectar situações específicas e pensar sobre os diferentes contextos em que ocorrem, como:

- as áreas urbanas, aldeias e grandes cidades;
- as áreas despovoadas, campos e áreas de produção,

Ver estas peças pelo todo implica abordar diversas escalas da cultura material -objetos no ponto de combustível por distribuição de combustível, anúncio ou fornecedor por comunicação, entre outros- e nos faz pensar na dimensão complexa que atingiram esses ambientes corporativos. Com efeito, leva à recriação dos cenários onde circularam tendências, técnicas e aplicações, convergências e divergências de fenômenos de vários tipos em particular localizado no espaçotempo. Assim podemos estudar desde os canais de fluxo até a escola, desde as estações de serviço até os clubes, desde as destilarias até as administrações, como parte de uma situação criada ao redor da terra e do combustível envolvendo áreas de circulação permanentes de usuários, fornecedores, distribuidores e supervisores, entre outros. 15

72

¹⁵ Uma maneira de avançar na pesquisa é analisar por períodos a quantidade de tráfego automóvel, os fluxos da entrada e saida conforme a produção dos poços por ano, o crescimento de pontos de entrega de combustível.

Em suma, a partir deste caso histórico de identidade empresária, acreditamos que para reconhecer a cultura material é necessário detectar os objetos que formaram-na e a partir de suas múltiplas associações recriar os ambientes onde acumularam experiências da vida quotidiana e do trabalho que determinaram relações sociais que lhes deram significado. A partir dessa perspectiva, pesquisar a identidade de YPF, não é só uma referência a uma sintaxe do objeto, mas também o estudo do tipo de experiência que lhe outorgou sentido.

5. Reflexão final

Os vários aspectos que consideramos permitem-nos pensar sobre as muitas maneiras em que uma empresa das características de YPF incorporou-se ao espaço nacional desde a sua criação, ligando os contextos de natureza e de produção. Foi a presença na paisagem urbana, inserida em pontos em áreas estratégicas que deixou uma marca, talvez ainda mais fortemente, em rodovias domésticas, deixando os edifícios como pontos de referência e prestação de assistência em viagem; em áreas antes exploradas, poços de petróleo foram instalados para a perfuração, após as destilarias, cujos tanques e torres tornaram-se em referentes de lugar. No percurso de 50 anos, desenvolveu-se identidade a partir do interior da empresa, construída a partir da própria demanda e do sistema de troca de objeto cobrindo as necessidades da comunidade empresaria.

Temos proposto uma análise onde confluem os seguintes aspectos:

- a identidade como uma questão comercial, mas também projetada num discurso ligado à idéia do Estado-nação
- a sociedade técnica como um horizonte de sentido
- a cultura material para apoiar uma estratégia de empresa
- a heterogeneidade sistematizada
- o valor do nacional que durou anos, superando a etapa nacional e reivindicando um sistema de valores no território.

Nesta encarnação do momento social definida por Santos (1996), ficaram os traços de uma paisagem que permanece na memória e está enraizada em um país imaginário que pôde ser possível. Consideramos a recuperação das riquezas culturais como uma contribuição ao pensamento sobre a identidade a partir dos sentidos dado aos objetos ao nosso redor, tendo em perspectiva, desde nosso passado-presente e para o futuro, os espaços que ativamos, definitivamente, com a nossa presença humana.

6. Referências Bibliográficas

BERGER Peter y LUCKMANN Thomas (1997). *Modernidad, pluralismo y crisis de sentido*, Buenos Aires: Paidos.

DE PONTI Javier, GAUDIO Alejandra, FUERTES Laura (2010). "Profesionales y técnicos en la conformación de la identidad de la empresa YPF entre los '30 y los '40" en *ELADII Latinoamérica hoy*, Córdoba: UNC.

GADANO Nicolás (2006) Historia del petróleo en la Argentina. 1907-1955. Desde los inicios hasta la caída de Perón, Buenos Aires: EDHASA.

GAUDIO Alejandra, POPOO Cinthia y DE PONTI Javier (2010). "YPF, imagen y sentido" en *ACTAS III Congreso Educación y Cultura Contemporánea en Latinoamérica La Plata*: FBA.

UERJ - Universidade do Estado do Rio de Janeiro ESDI - Escola Superior de Desenho Industrial PPDESDI - Programa de Pós-Graduação em Design

GAY (2010) La tecnología como disciplina formativa, Córdoba: Tec.

HESKETT John (2002). El diseño en la vida cotidiana, Barcelona: GG.

LAHUD Gustavo (2005) "La privatización de YPF sociedad del Estado. Crónica de la argumentación del Despojo" en http://www.reconstruccion2005.com.ar/0707/privatizacion_ypf.htm

LYNCH Kevin (1972) De qué tiempo es este lugar. Para una nueva definición del ambiente. Barcelona: GG.

MALDONADO Tomás (2002) Técnica y cultura. El debate alemán entre Bismark y Weimar, Buenos Aires: Infinito.

POPOO Cinthia, NESSI Silvana, GAUDIO Alejandra (2010). "YPF: línea de tempo y signos de identidad" presentado en *III Jornadas de Diseño para el Desarrollo local*, Mendoza: UNCuyo.

RICINI, Raimonda (2008) "Diseño y teoría de los objetos" en *Historia del Diseño en América Latina y el Caribe*, Silvia Fernández y Gui Bonsiepe (coord.), Sao Paulo: Blütcher.

SANTOS Milton (1996) Metamorfosis del espacio habitado, Barcelona: OIKOS.

SVAMPA Maristella (2003) "Movimientos sociales en la Argentina de hoy. Piquetes y asambleas" en Gonzalez Bombal Inés (comp) *Nuevos movimientos sociales y ONGs en la Argentina de la crisis*, Buenos Aires: CEDES.

Fontes de imagens

DE PONTI Javier, GAUDIO Alejandra, POPOO Cinthia, Archivos fotográficos. BIP, Boletín de Informaciones Petroleras. AUTOCLUB, Revista del Automóvil Club Argentino, ACA. www.coronelsuarez.gov.ar