

# Semiotic of visual signs and information design

Pr. Bernard Darras

Semiotic, methodology, pictograms, male and female, cultural studies.

The following study is part of a more general project, called "Images Analyses", which includes a web site and a collection of books developed and edited by the Images and Cognitions Research Centre (University of Paris 1 Pantheon-Sorbonne). This semiotic study has two main purposes: the first objective is the systematic study of international visual communication signs; the second is methodological and tries to show the complementary efficiency of various semiotic methods: reductionism, on the one hand and interactionism, on the other. The signs taken into consideration for this analysis are pictograms of men and women commonly used to indicate human actions and to identify public spaces characterised by gender distinction. The study begins by exploring an international collection of these male and female signs and by analyzing the constants and variables belonging to the system that they constitute. The study continues with a cognitive semiotic approach exploring the processes of information maximisation and ambiguity minimisation. Subsequently, a poietic semiotic approach attempts to extract a model of the influences of the various sign systems that are active during the information design process (co-operation and inter-semiotic competition). A pragmatic semiotic approach allows us to place the signs in their environments according to the actions that take place there. It focuses in particular on analysing signs referring to children and disabled people. The study is completed by a social and semiotic critique intended to show the contribution of these signs to the social and cultural construction of male and female identities and social roles.

## Initial issues

This study about pictograms representing human beings has initially been inspired by the book by Alain Etchegoyen: *Eloge de la Féminité (Praise of the Femininity)* and notably by this sentence: '[...] everything that is common is of species; everything that is different is of sex.' (Etchegoyen, 1997, p. 119) Of all differences, that of sexual morphology constitute the maximum differences between human beings, but because of the social rules that govern the exhibition and dissimulation of the various parts of the body, rules that are integrated under the different forms of decency and modesty, it is precisely these attributes that cannot be publicly exhibited and seen. The main issue of this article can be formulated as follows: how can sex, a sign that cannot be shown, manage to make itself seen?

We will try to answer this question by discussing, both in a successive and complementary manner, the organization of existing signs, then we will study the signs in their cognitive, creative, pragmatic and social operating modes.

Figure 1



## The signs in the system of International signs

The signs that are the objects of this study belong to visual communication systems which are more or less conventional and stabilized, relate to signage and tend to respect certain International standards in their concept as well as in their graphic treatment.

The first stage of this study has consisted in constituting a collection of images from all continents. The objective was not to constitute a representative sample of the frequency of utilisation of each pictogram – which would have been difficult to achieve – nor a comparative study of the influence of each cultural environment – which remains to be done – but more simply an exploration of the diversity and variability of pictograms. It is therefore the research for the variations in signage that motivated the creation of this corpus comprising of more than one hundred different pictograms.

If we consider only the 'female' and 'male' pairs of pictograms collected in our sample, we have access to a relatively large diversity of visual examples.

A structural and morphological study of these pairs of pictograms permits us to itemize their components.

This list of components comprises of the main parts of human body and also their variations according to the sex of the figure.

All the pictograms of the sample can be considered as represented face on. In fact, they are interpreted like this because they could just as well be represented from the back. In most cases no sign of the face or of clothing is visible. It is therefore because the representation from the back is rare and semantically irrelevant that we suppose that the figures are facing us. The signs are light with dark and coloured backgrounds or inversely. They are sometimes accompanied by a text indicating the places they signal, or even information about gender. It is the case of the sign that we have chosen and that shows the following information in Portuguese: 'WC Feminino/masculino'.

The other components selected for our study are as follows:

- The shapes of the head and their potential differences in size – the largest being reserved for men – and the hair that is sometimes added to female pictograms.
- The neck is generally absent and left empty, sometimes the head is directly stuck to the trunk. If the neck is drawn, it is sometimes thicker for a man than for a woman.
- In rather rare cases, a line marks the location of the woman's bust.
- The squareness or width of shoulders is a differentiating attribute that is very often used. Shoulders are larger for men than for women, but they are sometimes of the same width. In combination with this attribute, the drawing of shoulders presents two shapes: a line with right or rounded angles. The latter generally represents women.
- The arms can be longer for men and be parallel to the body or form an angle. This second position is more frequent in female pictograms. The arms are then parallel to the border of the skirt/dress with which they are very rarely superimposed.
- In general, hands are not precisely shown in the pictograms. They are included in the visual of the arm.
- The waist either marks, or not, the link between the trunk and the pelvis. This morphology is rare in male drawings but frequent in female ones. Some rare female pictograms present a slight swaying of the hips.
- The representation of men's legs lets us suppose that they wear trousers. On the contrary, the representation of women's legs is often narrower, which, associated to the wearing of a dress or a skirt, makes one suppose that the legs are naked. The legs are generally drawn parallel but they can converge in some female pictograms. They are modestly kept together in female pictograms, while they can be ostensibly open in that of men.
- The lengths and shapes of skirts and dresses are very variable. Long, to the knee or shorter, they start at the waist or under the arms. They can have the shape of a more or less flared or curved trapezoid, with diverse variations.
- Feet and shoes are like hands: integrated or missing.

Finally, it is interesting to note that if the two pictograms are generally of the same size, the man's visual is sometimes taller than the woman's.

The last information concerns the lateralization of the members of the couple. The man and the woman can be either on the left or on the right side of the sign.

As we have seen, almost all the constituting elements of the pictograms can be used to mark the gender of one figure or another. The pictograms of the sign that we have chosen to illustrate this article are good examples of this.

Almost all the differential signs are used here in this image of very redundant information, but, in this domain, the difference and redundancy can be increased, it is what we propose in the following prototype that we have never seen in real signage.

Figure 2



On the contrary of this redundant communication one can find far more discreet configurations. A single sign can then be sufficient to mark the sex. However, all the signs do not have the same differentiating power, or the same visual efficiency.

A variation of the thickness of the neck could subtly suffice to distinguish the two figures, but it could risk not being identified or being considered as a relevant line.

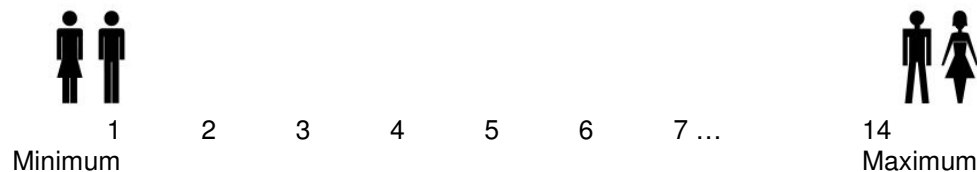
Anyway, this variation can only work if the two pictograms are associated within the same sign. Indeed, if they cannot be compared during the same visual experience, there is little probability that they would be interpreted properly.

In fact, almost all the components find themselves in this situation of contextual dependence. They operate only when the system is complete and they are not readable autonomously.

Only the skirt (or dress) is an optimal sign. It conjugates the advantages of the maximum difference – it is never worn in male pictograms – and the advantages of autonomy. Indeed, female pictograms with skirt/dress operate on their own in visual communication. Moreover, the skirt/dress is almost systematically present in the pictograms that we have itemized.

These two pairs of pictograms constitute the two extremities of a scale of variation on which the visuals can be ranked according to their number of sexualization characteristics and therefore regarding the sexual redundancy in each pictogram.

Figure 3



This graduated scale also permits us to interpret the ranking of the signs. One notes first that in a large majority the pictograms comprise of rather little redundant information. Two or three signs are generally sufficient to distinguish the characters. One can also see the effect of 'trend' (fashion). The more the information is concentrated, the more the pictograms are common in the most recent and regularly updated communication systems. On the contrary, the older the pictograms are and when they are integrated in a 'dated' environment, the more numerous the redundant information is.

## Cognitive semiotics

Since the 90s, cognitive semiotics has experienced an important development in line with the movement of development of cognitive sciences, cognitive psychology and neurosciences, it focuses particularly on the manner in which the mind elaborates and processes signs.

Epistemologically, it constitutes one of the reductionist branches of semiotics, of which it contributes to widen the perspectives towards brain sciences and the issues of information processing, attention, memory, recognition, anticipation, inference, learning, etc.

The method of study used here refers to the works on categorization and schematization that the length of this paper does not allow us to develop here. The reader can find more information on this subject in the following texts: (Darras, 1996, 1998, 2004)

The signs of visual communication are conceived in order to spare the cognitive resources of users (e.g. Haider & Frensch, 1996). Most of the time, these signs were elaborated empirically, but always with the quadruple concern of being recognized as signage elements, facilitating recognition, inferences and memorization. Doing so, they anticipate cerebral work by reducing, compressing, separating, categorizing, neutralizing and stereotyping information.

The concern of 'making a sign' and being recognized as a sign regards the operations of information categorization in the visual world. To improve their visual identification, the pictograms that we study conform to the rules of the 'signage' genre. To do so, they are most of the time placed high in the spatial area reserved for visual communication. They are shown within a more or less standardized sign and adopt linear or flat coloured graphics. Their colours are typical of the signage range and they are sometimes doubled with textual information. All these characteristics permit us to increase the gap with other potential signs of the environment and to maximize their distinction and detection. The sign we focus on gathers all these properties.

Two semiotic/cognitive properties: natural categorization on one hand and neutralization on the other, are particularly active.

## Categorization

A natural category is a memorized cognitive entity. Its organization is determined by typicality and hierarchized in different levels of abstraction dominated by the basic level (e.g., Rosch 1975, 1978; Langacker, 1987) that is preferably required during information processing. The research (e.g. Denis, 1984, 1988; Cordier, 1993) has demonstrated that this 'cognitive synopsis' is mainly constituted of figurative properties. I have shown that these figurative properties are used as components in the process of the creation of figures by children and the conception of the most consensual pictograms. (Darras 1996, 1998, 2004)

The basic level is where information is maximized and where ambiguity is minimized. The resulting visuals are the most simple and are dedicated to communication and repetition. The words as well as the images resulting from the basic level are learned earlier and more frequently used than that of the other levels of abstraction.

The components of human pictograms that we studied previously result from the figurative properties of the basic level and are very similar to children's drawings and to the most basic signage.

The following examples are exemplary:

Figure 4 : Pictograms from Central America



Figure 5 : Pictograms from Tunisia



Figure 6 : Pictogram of the French feminist movement 'Les chiennes de garde' (The female guard dogs).



In these three cases, one can note that the figurative characteristic of 'hair' is used as a typical female attribute. This phenomenon that also dominates in children's drawings is one of the greatest marks of human sexualization.

## Neutralization

The neutralization is a cognitive process that is particularly interesting to study. In fact, more than a simplification or a selection of the distinctive characteristics, the schematization is a neutralization of these characteristics at the cognitive level (e.g. Ron Langacker, 1991 p. 106 and 120), which means that these characteristics are selected in the basic level of their category. In the westernized world, the skirt/dress is the most typical and the least ambiguous item of female clothing.

Besides, during the neutralization phase, the most general and generic characteristics are preferred. In the case we are studying, the neutral pictogram searched for is the one of a human being, without its differences and accentuations of age, morphology, ethnic background, social class and sex. This neutral pictogram can then be used in all the situations that concern human beings and, if necessary, enriched to distinguish male and female figures. Three options are then possible.

In the first case one adds a sign from the basic level of each gender to the neutral figure.

In the second case one adds only a sign from the male basic level.

In the third case one adds only a sign from the female basic level.

This third option is the one that is generally preferred while the second one is never chosen. It makes us reflect on our representations of the two genders and on the position occupied by female gender compared to male gender in many verbal or visual communication systems.

It can be interpreted in two ways. In a system in which male thought is dominant, man is seen as the best representation of mankind. But one can also think on the contrary that woman is always an enriched version of man as the latter merges with the common and neutral basis. (This issue also exists in linguistics.)

The principal function of neutralization has for its objective signs that can be used in the largest number of situations and contexts. It is true for children's drawings as well as for pictograms of all types. They are therefore destined to lose the maximum of singular characteristics to be usable in the maximum of situations.

Concerning our study, it is obvious that sexualizing characteristics are specific marks that 'deneutralize' the generic human representation. 'Human' pictograms must therefore reach an androgynous or asexual neutrality to be generic representations. It is anyway how they operate generally in the interpretative process of men but also of women.

So, for all, the interpretation of this pictogram of a lift does not mean that it is reserved for men only.

Figure 7



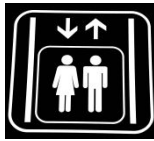
Nevertheless, under the pressure of feminist struggles and of their effects on parity in all public events, one can see the development of mixed pictograms.

Figure 8



In the following example a basic neutral pictogram has been feminized by the addition of a skirt/dress leading to the spacing of the arms; and masculinized by the enlargement of the squareness and the straightening of the angle of the shoulders. As we will observe later, these distinctions are not without contributing to the reinforcement of traditional social roles and to a discrimination of genders more than of sex.

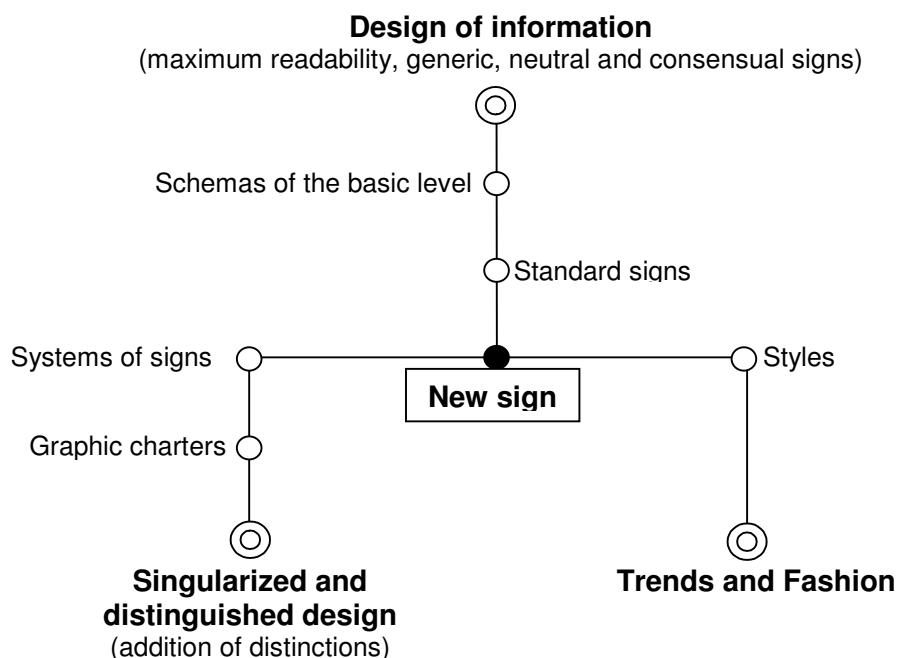
Figure 9



## Semiotic and poietic approach

The following model has no prescriptive objective; it only tries to organize in a system the semiotic processes that are at stake during the production of visual communication signs. It therefore combines the aforementioned semiotic approaches with an approach of the influences that were exercised during the process of creation, conception and realization of new signs. It is what we name the 'poietic approach'.

Chart 1



As indicated in this chart, the production of a new sign results from the pressure exercised by the different pre-existing semiotic systems. They are gathered here within three families.

- First, the family of systems whose objectives are cognitive and consensual. This family is composed of ISOTYPES<sup>1</sup> and standardized signs, but also of diagrams of the basic level, and of stereotypes and iconotypes produced by children. (Darras, 1996)
- Secondly, the family of the signs that exist within projects of singularization: graphic charters, brand images, style of the advertising agency or of the designer. One must also add the pressures of internal coherence exercised by the rules of the signage system in which the new sign is inserted.
- Finally, the third family of influence is environmental and based on the general trends: aesthetic, technical, artistic but also ideological, that model styles, looks and fashions.

In the case of human pictograms, we have observed some examples presented in this table.

<sup>1</sup> At the beginning of the 20th century, influenced by humanist and social ideas, the Viennese philosopher and scientist Otto von Neurath founded the ISOTYPE (International System of Typographical Picture Education) which is the origin of design and information graphics and favours the forms adapted to an egalitarian mass society.

Figure 10

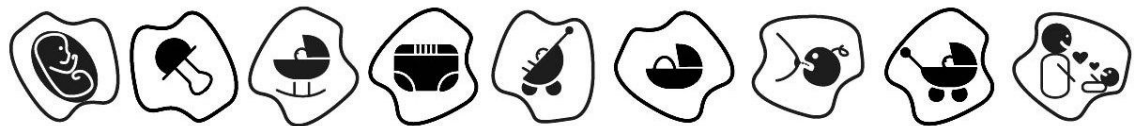


The production of a new sign leads the designer (consciously or not) to situate its creation at a crossroads of multiple influences. In this domain, the work of Ravi Poovaiah who is professor at the *Industrial design Centre, Indian Institute of Technology* in Mumbai, India, is totally exemplary and his case studies of signage for a hospital are remarkably displayed on the website <http://www.designofsignage.com/>

Ravi Poovaiah shows here the numerous comings and goings between the research work of designers and the preliminary and validating surveys regarding the populations concerned by the signage.

As for me, in my teaching of schematology, I prescribe to my students in web design to begin their graphic research systematically by employing children. It is the most direct way to access the basic level of cognitive categories and their figurative properties, therefore to schematic, neutralized and consensually preferred dimensions. (Darras, 1996, 1998, 2004).

Figure 11 : Here is an example designed for an exhibition site about births.



Finally, it is interesting to note that the neutralization, as well as the lack of neutralization, influences the final result. That is why the official pictograms that are targeted at an International public have the characteristic to be the most neutralized. On the other hand, the pictograms produced locally and for a local public are often less so, which gives them, for users used to International signage, an exotic and 'provincial' charm.'

Here are some examples:

Figure 12



### Pragmatic approach.

Pragmatic and interactionist approaches do not separate the signs and their environment; on the contrary, they make sure to study them in the global conditions of real practice. In this they demarcate from the reductionist approaches whose analytical methods fragment the semiotic continuums which they cut from their environment by creating laboratory effects.

The following scene takes place in a train station; the protagonists are a father and his four year old daughter. The young girl suddenly has the irrepressible need to go to the toilet. Her father quickly looks around, favouring the communication height of the official signage and searching for white figures on a blue background. He quickly spots a set of signs in which he selects the double pictogram of human silhouettes accompanied by an arrow. He follows the way indicated by searching for similar figures. The implementation of this interpretative process requires a certain number of skills that the Peircian semiotics, which inspires our approach here, names as 'habits'. They are blocks of knowledge stabilized in experience and interactions (direct and indirect) and available to be actualized into actions, reasoning or equivalent arguments. These habits are some kind of automatisms whose viability depends on the

effectiveness of their individual - and most of the time collective - implementation. They are action signs which are actualized each time a situation is identified as similar or equivalent. For the father and his daughter in this situation of emergency, all the pairs of pictograms produce the same signification: 'direction of the closest toilets'. The other components are not taken into consideration and therefore do not make a sign.

Our protagonists therefore follow the trail of the pictograms. On the way, to distract the little girl from her urgent need, the father indicates to her which signs to search for. They approach the place they hoped for. The pair of pictograms is now dissociated to indicate the spaces dedicated to each sex. In the system of signs familiar to the father, the 'man' figure signifies: 'here is a toilet for men' while the pictogram of a 'woman' complementarily signifies 'it is not here'. But today the usual interpretation of signs does not work. Must the little girl who has to be accompanied to the toilets, be directed towards the ladies, which will lead her father into a female space, or on the contrary must he dare enter the men's toilets with a young girl who has just learned the basics of signage?

The signs therefore do not signify anymore, only 'it is here' or 'it is not here', they enrich and expand themselves. They signify from now on 'space reserved for men and forbidden for women... even the very young'. Signs of authorization in an ordinary situation, the signs have become signs of prohibition in this specific situation.

The father needs to quickly choose between two interdictions and confront the consequences, including dealing with the resistance of the little girl who risks complicating the situation. The signs in situation and interaction say suddenly that the partition of space is not only sexual, but that it is 'gendered' - we'll come back to this - they also say that fathers are authorised to accompany their sons but not their daughters.

Figure 13



A mother accompanying her son of four years old is not confronted by the same dilemma. Without hesitating on the propriety, convention, and identity risks, she enters with her son into the ladies' toilet, and like her, he is not surprised by this behaviour. His identity as a boy is established well before two years old if one believes the developmental psychologists. (e.g., Le Maner-Idrissi, 1997)

In the situation of mixed company, the woman actualized without hesitation the usual and ordinary sign, while the man is placed in front of a problem then a dilemma. (For him the signs are even deceptive, first announced as mixed with the double figure of a couple, they are then decomposed in signs of strictly male or female spaces).

The significance of the pictograms studied here is therefore not ontologically stable, equal or symmetrical. It can even vary considerably in the action and interaction. For the little boy, the significations are anyway very dependant on the circumstances. With his mother he goes to the ladies' toilet, with his father or alone he goes to the men's toilets. Growing up, the possibilities diminish gradually with the increasing embarrassment linked to the affirmation and the vindication of his sexual identity and also with the mastery of signs that the child cannot pretend to ignore anymore.

## Critical social

This ultimate semiotic approach is dedicated to the study of signs in a social and cultural relationship. These signs of relationship result from choices and selections operated on all levels of production and interpretation. They are dictated or guided by the state of knowledge and relationships of cooperation, negotiation and power in society.

So as we will try to demonstrate in the conclusion of this study, these modest pictograms are both recorders and prescribers of tradition, including in their recent politically correct arrangements.

## The hidden body

Beginning with the most fundamental, if these signs have the vocation to distribute the users in the space according to their sex, should not a direct communication be more effective? It is not necessary to comment long on this issue to measure its incongruity. In effect, these are the same reasons that motivate the partition of spaces which prohibit showing what must not be shown, even schematically. The signs must therefore succeed in distinguishing metaphorically the two sexes in all decency, without ever showing the organs themselves. It is the relationship to the body, its functions, prohibitions or taboos which are shown here.

The organs of elimination and sexuality as signs that cannot be shown are therefore represented by substitutes. Although historically, dresses and skirts have been indifferently worn by men and women, in the current westernized fashion system, it is not rare that an analogy be established between the shapes of clothing and the sexual organs. In all cases, the clothes operate both as substitutes and signals of what they hide, including the shameful relationship with the sexual body.

One finds sometimes figures of more direct communication, but they are rare and relevant to the world of graffiti or images of the pre-modest childhood visual repertory.

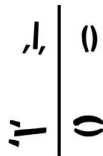
Figure 14



The proposition of the Viennese architect Manfred Wolff-Plottegg for the café Korb in Vienna is particularly interesting, notably for the typographic diversion.

[http://plottegg.tuwien.ac.at/Korb\\_WC.htm](http://plottegg.tuwien.ac.at/Korb_WC.htm)

Figure 15



## Domination of the West

You have seen that the neutralization leads the graphic artists to eliminate the secondary properties to favour principal properties which therefore become protrusive and preferred. It is the case for the skirt/dress for women and in certain cases for the shirt and trousers for men or 'neutral' human figures.

It is not necessary to insist on this western and westernized choice of clothing that imposes a dominant clothing type by relegating African tunics, loincloths, saris, kimonos, sarong and other djellabas in the spheres of traditional, archaic, folk or obsolete clothing. In all cases, the western urban clothing system imposes itself.

Ravi Poovaiah of whom we have acknowledged the work valorises the diversity in proposing a figure of the rural man in addition to that of a city dweller.

Figure 16



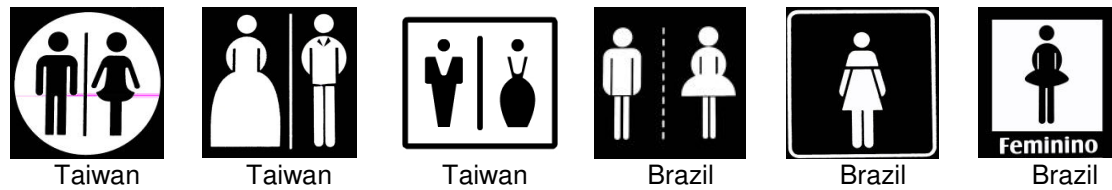
## Traditional roles

Let's return to the semiotic operation of the skirt/dress. In complement to its functions of identifying femininity and substituting sexual organs, it can simply be considered as the representation of the hips and sometimes of the waist. More developed in women, mostly

gynoid, and hardly marked in men, these parts of the body offer figurative properties, both 'deneutralizing' and decent. The clothing allows both to cover and accentuate them.

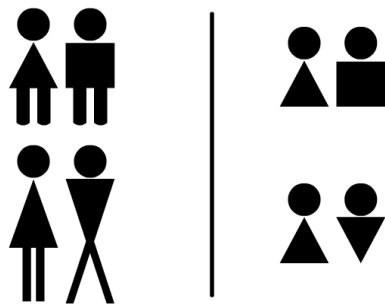
A large number of models of skirts/dresses can be identified in signage. Beyond the influences of fashion, this formal instability shows that the process of neutralization is not concluded and manifests an indecision between the social and semiotic functions of showing and hiding. The following examples of pictograms testify this.

Figure 17 : pictograms from Taiwan and Brazil.



As we have seen, the masculinity is represented by an augmentation of the width of the shoulders. As with female hips, these figurative properties indeed correspond to average morphological characteristics. (According to physiologists, these differences are due to the almost inverse repartition of fat tissues which in the average man are situated in the top half of the body and rarely below; while in the average woman they are distributed below the navel). Most of the pictograms record this difference, it has become a principle for the followings from France, Brazil and Tunisia.

Figure 18



In terms of information, the preference given to these 'average' differentiating morphological attributes is relatively efficient, but by the way they contribute to reinforce certain extra physiological and morphological characteristics by reproducing and reinforcing social and traditional properties: that of a reproductive and modest woman and that of a strong, protective and dominative man.

It is obvious that the traditional social roles are inscribed within visual communication and signage. However, one must note that like the egalitarian changes in democratic societies, the trend of these visual discourses is less traditionalist and sexist. Historical semiotics which we will not develop here, permits us to follow the signs of change. Gradually, the most traditional sexist differences disappear to favour more neutral and politically correct forms.

Figure 19 : France around 1945 and Taiwan in 2005



However, the results remain still ambiguous and disputable. Men still represent the strength and the protection for the 'weaker sex' and the confinement of women to their role of mother and modest reproducer is still generalized. The following pictograms testify both of the current changes and of the resulting ambivalence.

Figure 20



What is the impact of these images on the construction of representations of humans and of their social roles?  
Minuscule perhaps, but certainly not negligible.

Figure 21 : France



## References

- Cordier, F. (1993). *Les Représentations Cognitives Privilégiées*. Lille, Presses Universitaires de Lille.
- Darras, B. (1996). *Au commencement était l'image. Du dessin de l'enfant à la communication de l'adulte*. Paris. ESF
- Darras, B. (1998). L'image une vue de l'esprit. Étude comparée de la pensée figurative et de la pensée visuelle. *Recherche en Communication*, N° 10. pp. 77-99.
- Darras, B. (2004). La modélisation sémio cognitive à l'épreuve des résultats des neurosciences. Le cas de la production des schémas graphiques. *Recherches en communication, Sémiotique cognitive - Cognitive Semiotics*, N°19 pp. 175-198.
- Denis, M., (1984). Propriétés Figuratives et non Figuratives dans l'Analyse des Concepts. *L'Année Psychologique*, 84, pp. 327-345.
- Denis, M., (1988). Formes Imagées de la Représentation Cognitive. *Bulletin de Psychologie*, Tome XLI, N° 386, pp. 710-715.
- Etchegoyen, A. (1997). *Eloge de la Féminité*. Paris, Arléa.
- Haider, H., & Frensch, P.A. (1996). The role of information reduction in skill acquisition. *Cognitive Psychology*, 30, pp. 304-337.
- Langacker, R. (1987). *Foundations of Cognitive Grammar*. Stanford University Press.
- Langacker, R. (1991). Noms et Verbes. *Communication*, 53, pp. 103-153.
- Le Maner-Idrissi, G. (1997). *L'identité sexuée*. Paris, Dunod. p.12.
- Renzo di Renzo (Dir.) (2004). *1000 signs*. Köln, Taschen
- Rosch, E. (1975). Cognitive Representations of Semantic Categories, *Journal of Experimental Psychology*. pp. 192-233.
- Rosch, E. (1978). Principles of Categorization, In Rosch, E., Lloyd B. (1978) (eds), *Categorization and cognition*. Hillsdale : N.J., L. Erlbaum, pp. 27-47.

---

**Bernard Darras** | [Bernard.Darras@univ-paris1.fr](mailto:Bernard.Darras@univ-paris1.fr)

Professor of semiotic and Chair of the departments of Arts and Cultures and Multimedia at the University Paris 1 Pantheon-Sorbonne in Paris. In his researches, Dr. Darras focus on cognitive strategies of visual representation examined in a cross-cultural context. He is Director of several Scientific multimedia.

# O pensamento imaginal e a etnometodologia na criação gráfica contemporânea

*The imaginal thought and ethnomethodology to a contemporary graphic creation*

Carlos Murad, Leonardo Caldi

etnometodologia, imaginação, fenomenologia

O trabalho discute a interface da fenomenologia do imaginal de Gaston Bachelard com os conceitos da etnometodologia e da sua aplicabilidade nas pesquisas da comunicação visual, especialmente como um aporte instrumental e conceitual na criação projetual. Estas abordagens foram tratadas em seus potenciais de aproximação para a compreensão multidisciplinar dos fenômenos que permeiam os objetos e a interface homem-ambiente no campo do Design. Também, evidenciamos algumas contribuições do *modus operandi* da Imaginação criadora e da natureza germinal da imagem poética para uma maior abrangência e intensificação do processo projetual. Tivemos como pretexto a experiência projetual de David Carson que foi discutida a partir dos seus potenciais de esfacelamento dos limites de apreensão e re-presentação da socio-cultura. Concluímos que a afirmação de um Design plural vincula-se ao exercício de uma consciência plurilógica no processo projetual.

*ethnomethodology, imagination, phenomenology*

*This paper discusses the interface between Bachelard's imaginal phenomenology and ethnomethodology, and its applicability in visual communication research, specially as an instrumental and conceptual support in graphic design. These approaches were treated in their potential for a multidisciplinary understanding of the phenomena, which permeate the objects and the man-environment interface in the design field. Some conceptual links are also highlighted involving the contributions of creative Imagination *modus operandi* and the image's germinal nature for a completeness of the design process. The pretext was David Carson's design experience, discussed from its rupture potential of the limits of apprehension and re-presentation of socio-culture. The paper concludes arguing that the aspiration of a plural design is related to the exercise of a multilogical conscience in the design process.*

## 1 Introdução

Pretendemos, no presente artigo, discutir a interface da fenomenologia do imaginal de Bachelard com os conceitos da etnometodologia e da sua aplicabilidade nas pesquisas da comunicação visual, especialmente como um aporte instrumental e conceitual na criação gráfica. Pretendemos refletir o que seria uma “etnomicrosociologia” aplicada ao design de informação, mais precisamente como alguns conceitos da etnometodologia poderiam subsidiar pesquisadores-designers na compreensão das imagens (dos objetos) de mundo e sua apropriação por diferentes grupos socio-culturais, e assim projetar e desenvolver/construir sistemas gráficos diversificados de informações bem adaptados ao público. O modelo etnometodológico de pesquisa tem um potencial crítico na discussão da chamada “metáfora do escritório” que domina a lógica dos sistemas operacionais (sejam OS Apple, Windows ou Linux), e tem seus efeitos na comunicação visual. Buscando uma sistematização apoiado na etnometodologia o pesquisador de sistemas de informação tem acesso a um amplo espectro de metáforas de indivíduos ou grupo de indivíduos. É partindo desta idéia de perceber e re-conceber o mundo que o design gráfico pode se alimentar das experiências individuais, transformando estes sistemas de compreensão do mundo em sistemas mnemônicos aplicados em documentação e informação. Assim, a criação destes novos sistemas mnemônicos pela sua incorporação de uma maior participação dos usuários na construção do sistema de informação, tangencia os sentidos do que pode constituir, segundo Shedroff (2001), o universo ainda em processo de amadurecimento disciplinar da *Experience design*.

A utilização da abordagem fenomenológica da imaginação e da imagem<sup>1</sup> de Gaston Bachelard (1957, 1960) se justifica especialmente, pela exigência da participação ontológica direta do pesquisador-testemunha no objeto de estudo, na apreensão, cogitação e re-presentation das imagens e metáforas, já que estas se originam nos fenômenos que permeiam os objetos e a interface homem-ambiente. Sua abordagem (e leitura) da dimensão imaginal do objeto de investigação, implica na reflexão de uma consciência imaginante que valoriza e opera pelos devaneios.

Nossa discussão terá como pretexto as propostas e as experiências projetuais do designer gráfico David Carson. A obra de Carson, continha o sentido de ruptura dos paradigmas bauhausianos de design gráfico, especialmente no encontro da tecnologia digital com a mídia impressa. A atitude projetual de Carson apoia-se num uso intensivo da intuição e de ideias imagéticas e possui um sentido de dinâmica radical que ultrapassa a síntese perceptiva e é neste sentido que acreditamos no potencial da interface conceitual entre os estudos da etnometodologia e a fenomenologia bachelardiana.

A associação conceitual entre a etnometodologia, pelo viés da fenomenologia do imaginal, com a comunicação visual, especialmente pela sua valoração do vivido e dos potenciais criadores da imaginação, pode constituir uma via frutífera na construção de um pensamento plural para o design.

## 2 Um etnométodo e as imagens da experiência

Os estudos da etnometodologia caracterizam-se pela abordagem sociocultural de microgrupos tendo como base a fenomenologia husserliana (1913) e a sociologia fenomenológica de Schütz (1932). Buscam uma presença investigativa a partir da vivência no interior da situação ou objeto de estudo, buscando o sentido de uma ciência eidética de Husserl de que 'a fenomenologia não será convertida em ciência tratando de fatos, mas sim de essências (ciência eidética)' (Husserl, 1950, p.7). O procedimento fenomenológico de redução eidética apóia-se numa variação imaginária que "coloca o mundo entre parênteses", pressupõe o imbricamento entre o sujeito e o objeto. As virtualidades imaginárias permeando as estruturas perceptivas e cognitivas compõem uma dinâmica-mosaico que busca materialização no plano concreto. No entanto a passagem para uma *praxis* reflexiva ou projetual, implica no fato de que o fenômeno, uma vez explicado, perde seu caráter eidético – tornando-se assim interpretação, algo que ultrapassa a experiência ontológica e que não mais se constitui como o momento vivido.

Do ponto de vista da etnometodologia, a explicação precisa torna-se apenas uma descrição que por sua vez será fruto da interpretação do leitor-usuário. Nesta direção é que Schütz (1998) discute as pesquisas em sociologia que tratavam os fatos sociais como realizados e precisos. À sua pergunta 'temos um poder de análise e de explicação tão preciso quando tratamos de ciências humanas?' 'O que alcança uma resposta em Merleau-Ponty (1945, p.II e III) 'trata-se de descrever, não de explicar nem de analisar (...) Todo universo da ciência é construído sobre o mundo vivido'.

A etnometodologia, devido a sua orientação fenomenológica, surge então como crítica à sociologia positivista que propunha uma intervenção do sociólogo desvinculada dos processos de conduta e do comportamento social. Para a etnometodologia, a natureza da ação "criadora de sentido", exercida pelos membros de um grupo qualquer e expressa sob a forma de metáforas (narrativas), é da mesma ordem que a do pesquisador durante a investigação do objeto de pesquisa. Sua pesquisa, embora esteja buscando desvelar os diferentes sentidos, é, de certa maneira, também criadora de sentidos. Garfinkel (1967), um dos criadores do método etnometodológico, nos ensina que: 'as atividades pelas quais os membros de uma coletividade se organizam e geram as situações de suas vidas cotidianas são idênticas aos procedimentos utilizados para tornar estas situações narrativas'. Ou seja, enquanto pesquisadores, não podemos ignorar nossa participação e interferência no entrelaçamento entre o método e o objeto científico. Entretanto, elas resultam em uma análise que é desenvolvida segundo nossos

---

<sup>1</sup> A imagem nesta filosofia tem o sentido de imaginal, de uma virtualidade imaginária.

“filtros de compreensão do mundo”. Toda construção conceitual e sua metaforização na ciência seria, assim mediada pela nossa sedimentação memorial destas filtragens, visões e impressões do mundo. Merleau-Ponty (1945) nos ensina sobre a impossibilidade instrumental do método científico de reconstruir o real, onde a ciência não constituiria uma modelização do real e sim que ela pode apenas pretender uma interpretação ou uma criação. Nossa reflexão, na prática da ciência, tal no desenvolvimento das vertentes tecno-científicas do projeto, não pode ser ignorada como acontecimento, como parte do fenômeno observado.

Numa abordagem etnometodológica, os fatos do grupo social em si mesmo não constituem o objeto a ser estudado e sim os diferentes modos de interação entre os membros do grupo observado. A partir de uma imersão no interior do grupo social, o pesquisador deve tornar-se membro deste – o que significa ser reconhecido como tal, para assim alcançar a mais íntima co-existência possível. No estágio da descrição do fato social, o pesquisador irá construir sobre o entrelaçamento de sua subjetividade no objeto. Não existe portanto uma clara e nítida separação entre a ontologia do sujeito e o objeto investigado. Tal nossa subjetividade, também o fato social atualiza-se no imbricamento dos diferentes devires que os permeiam. Premido pelas dinâmicas em que somos imersos, interpretamos, escolhemos certas narrativas metafóricas (*accounts*) em detrimento de outros que obnubilamos, ou não percebemos. Afinal, a ilusão da busca de uma totalização, coesão e unidade do real nos daria apenas a capacidade fragmentária de descrição do Mundo (Degremont, 1989).

Merleau-Ponty (1945) dirá que buscar a essência do mundo não é procurar o que este é em idéia ou em discurso, e sim busca-la antes de qualquer tematização. A fenomenologia trata então de essências, do que não pode ser reduzido, de fenômenos revividos como imagens da imaginação, ou como metáforas da percepção: experiências primordiais, vividas, não interpretadas.

## 2.1 O pensamento imaginal e a criação

Em seus estudos da epistemologia científica no século XX, o filósofo francês Gaston Bachelard foi o formulador dos sentidos de ruptura que superam a continuidade epistemológica e a abertura de uma razão científica que abole o modelo representativo. Sua reflexão afirmava que as metáforas e as ideações imaginais constituiriam obstáculos epistemológicos para a criação científica (1937). Constituíam, pelo seu encanto e sedução, ilusões desviadoras no processo de criação-interpretação científica do mundo. Mas operando uma radical ruptura no seu pensamento, entendendo que a pura razão científica, mediada pelos conceitos, seria incompleta numa apreensão integral das dinâmicas e devires do mundo, ele adota, na intermediação de objetos poéticos, as inferências da lógica imagética. A incorporação da cogitação pelas imagens, recuperando assim os potenciais de negação, metamorfose e descontinuidade da consciência imaginante, negada pela tradição filosófica e seu método de aferição da verdade apoiado na lógica binária do falso ou verdadeiro (Durand, 1994). Inaugura sua metodologia do imaginário (1942) e especialmente no contexto deste trabalho a sua abordagem fenomenológica da imagem poética (1957, 1961).

Nesta fenomenologia a imaginação é tratada como uma vivência do abstrato e da irrealidade uma instância ativante de apreensão que antecede a percepção e a razão. Uma perspectiva conceitual que se constrói no acesso a uma consciência indireta, de caráter prospectivo e de negação, na apreensão do mundo. E que nos coloca diante de uma superação poetisadora dos limites formais do mundo, das contingências socio-culturais e mesmo dos limites restritos de uma memória pessoal. Liberados que somos de toda vinculação factual e das representações de toda ordem, participamos no dinamismo da gênese originária que constitui o devir do objeto estudado. Assim recuperamos o potencial modulador da experimentação abstrato-concreta, a variabilidade dos significados e a vivência do imemorial contido nas memórias pessoal e coletiva.

Assim o objeto de estudo ou o projeto, experimentado numa ação imaginante e numa lógica imagética, constitui mais uma abertura de possibilidades que uma realidade fixa e finita.

Ao pensarmos nos sentidos que tem a palavra metáfora, neste texto, devemos precisar que

adotamos a crítica de Bachelard(1960) às metáforas (sintéticas) pelo seu caráter reducionista e simplificador na busca de uma rápida totalização dos sentidos do objeto de estudo. E também a sua opção filosófica pelas imagens devido ao seus potenciais de radicalidade, ruptura e germinação originária na significação do objeto de mundo. Imagens que não são da ordem do figural ou do representacional, e sim dinâmicas imaginais espontâneas que germinam e impulsionam continuamente outras estruturas imaginais. Neste sentido é que podemos falar de uma eclosão, irrupção, aparição instantânea gerando uma espécie de orientação primordial na ruptura originante do objeto e sua re-presentation no mundo da nossa consciência. São espontâneas porque desvinculadas da história ou da cultura, entretanto tocam diferentes subjetividades em diferentes tempos, assim são transsubjetivas. Mas devido a dinâmica de sua ontogenia são variacionais, mutam-se continuamente porque não são constitutivas como o conceito (Bachelard, 1957). A apreensão desta imagens pela nossa imaginação institui uma lógica não linear, tributária do caráter mutante, imprevisível e descontínuo do imaginal. Uma lógica imagética que participa na sinapse das impulsões da consciência imaginante como o espaço das primeiras narrativas, das experimentações modelizadoras, enfim dos inúmeros possíveis do objeto.

Entretanto cabe ressaltar que a metáfora possui diferentes densidades de significação e o que marcaria os seus potenciais de significação onírica seria a sua permeabilidade em maior ou menor grau ao imaginal. As metáforas da abordagem etnometodológica são narrativas impregnadas pelo simbólico coletivo do grupo estudado.

Neste sentido, a orientação de base fenomenológica, mesmo distinta, que reúne a etnometodologia e a abordagem bachelardiniana, nos permite estabelecer um elo de aproximação, e não de entrelaçamento, à condição de tratarmos os potenciais imaginais contidos nas metáforas narrativas. Tem o sentido de recuperarmos a suas impulsões imagéticas primordiais, suas orientações imaginais. O que significa restituir as metáforas a sua impregnação imagética originária, interrompida pela intervenção da consciência racional, e assim retirar delas o seu caráter sintético e descritivo.

### 3. A ilegibilidade dos limites

A partir do início da década de 1990, num contexto de intensa experimentação baseada na tecnologia digital em revistas e *fanzines*, David Carson, 'ex surfista profissional situado numa lista dos oito mais importantes do mundo' (Poynor, in Bierut 1997, p.249) desenvolve projetos editoriais lançando um novo olhar sobre o design gráfico. Pregava o exercício livre das intuições imaginárias como dinâmica do projeto, sua experiência visceral do surf o faz participante no fundamental de uma lógica não linear e acausal 'de se fazer aceitar pelo movimento de uma grande vaga,(.)da ' inserção numa onda preexistente', típica daquilo que Deleuze (1992, p.151) chama de intercessores de um estar e 'chegar entre'. O projeto descola-se da rigidez de uma ideação racionalista e da obediência funcionalista aos limites de um campo. Afinal o campo expandido(Krauss, 1984) já é uma constatação na criação contemporânea e as sensibilidades do pós modernismo originadas nos sessenta já atravessam a concepção e o projeto de design.

Sua atuação causou um enorme desconforto entre os professores e designers que continuavam a praticar de forma mais estrita os fundamentos funcionalistas do design vigente principalmente a partir dos 50. Nos anos noventa, Carson, através de seus projetos gráficos para as revistas *Transworld Skateboarding*, *RayGun* e *Beach Culture*, coloca em questão os paradigmas de diagramação e funcionalidade que regiam o design gráfico editorial. Carson desafiava o leitor a ler uma reportagem que poderia se iniciar na décima página e continuar sobre a capa; ou obrigá-lo a desvendar uma massa tipográfica que esconderia uma palavra ou uma frase. Ou ainda quebrando o "equilíbrio" da diagramação ao aplicar sobre uma página dupla, o fragmento de uma foto tocando a borda de uma página à direita, deixando a página esquerda vazia, branca.

Carson, segundo Meggs (1998), levava o seu trabalho aos limites da ilegibilidade, num uso intensivo dos atributos do cinema e do vídeo, um apropriação intuitiva do dinamismo espacial cinético. Ele transitava aparentemente sob a impulsão de uma ultrapassagem desta linha que

separa o ordenado do caótico. Vienne (in Bierut, 1997, p.11) citando Challis, diretor de arte da Nike, na compreensão desta ilegibilidade como sendo apropriada a função de expressar irreverência do seu “descolado” público jovem.

Afinal, ele é originário da mesma experiência deste grupos de jovens ‘cuja primordial orientação da informação vem não da mídia impressa mas do vídeo e dos meios eletrônicos da comunicação’ (op cit p. 463). Uma vivência em design que se nutre intensamente dos valores imaginais que permeiam estas experiências individuais e coletivas, num processo segundo Byrne (in Carson, 1995) que leva o seu trabalho ‘a comunicar num nível que se desvia dos centros racionais e lógicos do cérebro e vai direto a esta instância que compreende sem pensar’. Tal outro criador, o pintor Francis Bacon criticando os sentidos simplificadores da representação ilustrativa ‘algumas pinturas vão direto no sistema nervoso e outras contam histórias em diátribe no cérebro’ (Syvester, 1987, p.18). O que leva Meggs (op. cit p. 463) a se questionar que ‘talvez Carson não seja um designer gráfico mas um artista gráfico’ pelo uso de valores de evocação e evasão do campo da arte que tocam no imaginal do seu público. Tem o sentido de pertença ao mesmo caldo das vivências simbólicas e especialmente o exercício do devaneio criador aquilo que Bachelard chama de ante-pensamento nesta região do ‘anterior a linguagem’ (1957, p.7) esta instância de pensar imagens que antecede o funcionamento do pensamento racional. O que significa uma prévia abertura aos potenciais de evasão da reflexão imagética da Imaginação, uma superação dos, provisórios, limites ontológicos da socio-cultura.

Não é difícil compreender a dificuldade da aceitação dos trabalhos de Carson. Os princípios estudados e desenvolvidos caminham no sentido de uma adequação dos sistemas de comunicação visual da informação às necessidades estéticas e práticas, tentando encontrar meios de reprodução em série de objetos equilibrados quanto à forma e à função. Durante todo este tempo, a exploração do poder de persuasão das imagens se deu pela rápida adaptação da comunicação visual às necessidades das empresas como uma grande ferramenta de venda, aliada ao marketing e à publicidade massacrantes. A metodologia e a tecnologia concernentes ao design gráfico se complexificaram, recalcando a presença da subjetividade ao mínimo. A subjetividade, da qual é impossível escapar mesmo no exercício científico, como nos ensina Bachelard, permaneceu controlada rigidamente pela finalidade do projeto: a síntese comunicacional ajustada aos públicos-alvo, como se estes não vivessem no que Hall (1971) chama de “mundos sensoriais distintos”, e assim naturalmente absorvendo a informação de maneira distinta.

Ao contrário, os projetos gráficos de Carson, provocadores, convocam o leitor a um descolamento da habitual e rotineira apreensão e a propor uma outra: participativa, plural e imprevisível tal o desenrolar de um fluxo multidirecional. Carson deixa-se levar pelo seu imaginal criador operando novas possibilidades de organizar a informação. Mas, Carson não se perde em seu espaço gráfico. Consegue comunicar com aqueles que se reconhecem em suas imagens aparentemente caóticas que estão prestes a saltar do papel. Carson é atraído pela velocidade e pela “desordem” das informações, que refletem um mundo sensorial multifacetado, que expressa a linguagem de um público com o qual estabelecia uma comunicação baseada num entendimento metafórico, não verbal. Hoje, basta subir num skate e “surfar” alguns metros em qualquer metrópole para ver como este público apreende e concebe a cidade de maneira diversa. A cidade se forma no movimento, o desenho dos caminhos e atalhos são distintos de quem simplesmente caminha, as aparências formais revelam-se aos olhos num cinetismo oscilante entre o equilíbrio e o desequilíbrio. Na imprevisibilidade de um pensar intuitivo e não linear, o design de Carson é da ordem da descrição de *accounts* gráficos, e não da análise. Carson reconstruiu este mundo de forma eficaz em seus projetos gráficos – ou não teria tido o sucesso que teve. Ele pratica empiricamente uma etnometodologia que pode ser um bom exemplo daquilo que hoje busca ser uma *experience Design*.

#### 4. Considerações finais

Nossa tentativa de operar um primeiro mapeamento de uma mediação envolvendo a etnometodologia e a filosofia do imaginal nos colocou na busca dos elos que mesmo distantes

as aproximam. Nosso esforço não foi o de justapor, nem o de entrelaçar e sim o de propor pensar a sua diferença. Como por exemplo, a discussão das virtualidades de significação latentes nos resíduos de matéria poética da metáfora (oriundo da apreensão etnometodológica) pelo exercício, na fenomenologia de Bachelard, da variacionalidade da imagem poética. Tentamos mostrar que o benefício epistemológico para o criador projetual está em problematizar esta diferença, o sentido de abertura para instâncias da dimensão humana negadas pelo pensamento único. Naturalmente que só podemos pensar em um design plural que opere uma experiência plurilógica no projeto, a incorporação pelo designer das variantes germinadoras do pensamento crítico é superadora da ilusão do pragmatismo homogeneizador.

Esta discussão aproximadora, incluindo o viés projetual de Carson, foi pensada na superação do vício da confrontação e da redução. Aproximamos Bachelard, um radical filósofo que sonha pensando imagens, de Carson, um criador gráfico que ante-pensa sonhando imagens. O diálogo entre estas experiências criadoras, aponta na direção de que as chamadas disciplinas de projeto devam aproximar-se dos sentidos de aberturas disciplinares a criação projetual. Esperamos ter evidenciado certos aspectos da etnometodologia e da fenomenologia da imaginação bachelardiana e como estes podem trabalhar aproximados na ondulação de um design plural.

## 5. Bibliografia

- Bachelard, G. (1942), *L'eau et les rêves*, Paris: José Corti  
\_\_\_\_\_. (1957), *La Poétique de l'Espace*, Paris: PUF  
\_\_\_\_\_. (1960), *La Poétique de la Rêverie*, Paris: PUF  
Bierut Michael (alii)(1997), *Looking Closer*, New York : Allworth Press.  
Carson, David (alii)(1995), *The End of Print*, San Francisco: Chronicle Books  
Dégremont, J.F. (1989), *Ethnométhodologie et innovation technologique : le cas du traitement automatique des langues naturelles*, Tese de doutorado, Université Paris VII  
Deleuze, Giles (1992), *Conversações*, São Paulo: Ed. 34  
Durand, Gilbert. (1994), *L'imaginaire*, Paris : Hatier  
Foster, Hal (ed) (1984) *The Anti Aesthetic*, Washington: Bay Press  
Garfinkel, H. (1967), *Studies in Ethnomethodology*, New Jersey: Prentice-Hall Inc.  
Krug, S. (2000), *Don't make me think*, Indianapolis: New Riders  
Hall, E. T. (1971), *La Dimension Cachée*, Paris: Seuil  
Meggs, B. Philip (1997), *A History of Graphic Design*, New York: John Wiley&sons  
Schütz, A. (1998), *Eléments de Sociologie phénoménologique*, Paris: L'Harmattan.  
Shedroff Nathan (2001), *Experience design*, Indiana: New Riders.  
Sylvester, David (1987), *Interviews with Francis Bacon*, London: Thames & Hudson

---

**Carlos Alberto Murad** | [murad@acd.ufrj.br](mailto:murad@acd.ufrj.br)

Doutor em Estética e Ciência da Arte, Paris I, docente do Programa de Pós-graduação em Urbanismo PROURB-UFRJ, Professor Titular do Dep. Comunicação Visual EBA-UFRJ, Coordenador do Grupo de Pesquisa Fotopoética, UFRJ/CNPq

**Leonardo Caldi** | [leocaldi@free.fr](mailto:leocaldi@free.fr)

Doutorando em comunicação, Universidade de Paris 8; mestrados em comunicação e em

etnometodologia pela mesma unviersidade; bacharel em programação visual pela UFRJ; membro dos grupos de pesquisa: Paragraphe, LEMA (Paris 8) e Fotopoética (UFRJ) ; designer gráfico com ênfase em interfaces desde 1996, tendo desenvolvido projetos junto a empresas e grupos de pesquisa.

# **Cognição, informação e design: em direção a uma semântica ecológica.** *Cognition, information and design: in direction of an ecological semantics.*

Eduardo Cardoso Braga

cognitivism, teoria da informação, design, fenomenologia, inteligência artificial

Os conceitos têm história; nascem num determinado campo epistemológico, que os torna possíveis, e sofrem mutações ao longo das épocas. Não poderia ser diferente com o conceito de informação. Sua origem situa-se na cibernética do pós-guerra, com uma concepção da informação como sintaxe, e sua transformação ocorre recentemente por intermédio da semântica fenomenológica. De um lado, temos uma concepção seguidora da metafísica cartesiana que concebe a relação entre sujeito e objeto como de duas substâncias diferentes, sendo a informação conceituada como representação. De outro, uma concepção que procura encontrar para a informação um ponto de partida para além do relacionamento sujeito e objeto. Neste sistema, o homem não precisa mais transpor os limites de sua consciência para entrar em contato com uma informação supostamente situada em seu mundo exterior. Ao contrário, homem e ambiente estão em relação ecológica, sendo a informação a construtora dessa ecologia. Este paradigma inaugura o design interativo.

*cognitivism, theory of the information, design, phenomenology, artificial intelligence*

*The concepts have a history; they are born from a certain epistemological field, that makes them possible and they suffer mutations along time. It could not be different with the concept of information. Its origin is situated in cybernetics of the postwar period, with a conception of the information as syntax, and its transformation has recently happened by means of the phenomenological semantics. On one side, we have a conception that follows the Cartesian metaphysics that conceives the relationship between subject and object as of two different substances, being the information considered as a representation. On the other hand there is a conception that tries to find a starting point for the information that goes beyond the relationship between subject and object. In this system, man does not need to transpose the limits of his conscience to enter in contact with information supposedly located in his external world anymore. In contrast, man and environment are in an ecological relationship, being the information the constructor of this ecology. This paradigm inaugurates the interactive design.*

## **Introdução**

Quando atentamos para a locução “design da informação” observamos que o segundo termo da locução é um conceito que possui uma história. Trata-se, então, inicialmente, de investigar esse conceito em sua relação com o cognitivism oriundo historicamente dos estudos da cibernética. Assim procedendo, se nos oferece uma mutação desse conceito ao longo do tempo, sendo a sua atual fase uma ruptura epistemológica com a sua origem. Essa ruptura estabelece duas formas de fundamentar o conceito de informação e, como consequência, duas práticas de design. Trata-se, então, de investigá-las.

## **Uma situação**

Manhã ensolarada de outono. Em frente ao computador, empenho-me para a criação de um exercício que explique de maneira didática os conceitos básicos da *Programação Orientada ao Objeto* (*Object Oriented Programming*, a partir de agora chamada de OOP). Trata-se de uma atividade cotidiana para um professor; criar situações concretas para explicar problemas abstratos.

Por causa da ausência de uma boa e consistente idéia, resolvo adotar o método fenomenológico, segundo o qual todas as manifestações meramente conceituais não são válidas enquanto não se realiza uma demonstração direta em algum dado concreto. Assim, me disponho a olhar, antes de tudo, para meu entorno. Segundo algumas teorias poéticas de base fenomenológica, o design, ou mesmo a arte, nasce primeiro com o estar-no-mundo e o olhar

para o entorno. Observo uma abelha que cruza a sala em direção à janela e a idéia surge. Resolvo criar um jardim com algumas flores que serão visitadas por abelhas num processo de polinização. Recolho alguns livros, tomo a *tablet*, esboço algumas flores e abelhas tornando-as objetos e começo o desenvolvimento da programação. O projeto consiste em simular o comportamento de algumas abelhas, cada qual com uma “personalidade” própria materializada por meio de diferentes desenhos e diferentes comportamentos, tais como velocidade e modo de voar. As abelhas escolhem aleatoriamente (randomicamente) uma das flores e se dirigem a ela, manifestando seu típico modo de comportamento. Permanecem nas flores por um tempo aleatório e, finalmente, voam para fora da cena. A partir desse esboço inicial e com o instrumental da OOP, pode-se ir muito além nesse projeto de simulação.

Podemos programar para que os objetos recebam instruções de como se comportar em determinadas situações. Mas, indo além, podemos programar esses mesmos objetos para tomar suas próprias decisões quando se defrontarem com as mesmas ou diferentes situações. O objeto não está sendo construído para se comportar conforme a um padrão fixo e momentâneo, mas para assumir decisões autonomamente.

Muitos defensores da OOP argumentam a favor de sua eficácia e racionalidade. Entretanto, para mim o mais interessante aspecto da Programação Orientada ao Objeto é a possibilidade de criar objetos independentes, os quais aprendem com seus parentes, possibilitando, assim, a criação de projetos com “vida” e abertura. O sistema aparece de forma diferente a cada nova configuração oriunda do passar do tempo. Edmond Couchot (Couchot, 2003: pp. 28-29) chamará esse tipo de projeto “interatividade endógena”: “que regula o diálogo dos objetos virtuais entre eles, quer sejam bi ou tridimensionais, abstratos ou de aparência realista”. A interatividade endógena permite criar objetos capazes de perceber certas características próprias a outros objetos e ainda manter relações mais ou menos complexas com estes. Esses objetos passam, então, a ser capazes de se comportar não mais com formas e propriedades imutáveis, mas como espécies de seres artificiais capazes de expressar sensibilidade com certo grau de autonomia, até mesmo, mais ou menos inteligentes.

Um barulho me tira das meditações descritas acima e do trabalho de desenvolver a programação segundo os preceitos da OOP. A abelha bate contra a vidraça da janela insistentemente, numa tentativa de escapar para o jardim. Enquanto tento simular o comportamento da abelha, esta age de forma estranha. O vidro parece ser um tipo de informação que não é processada corretamente pelo inseto. No jardim, as abelhas voam livremente, evitam obstáculos, atingem as flores para extrair o precioso alimento. Entretanto, ao encontrar um novo elemento físico, o vidro da janela, o qual não faz parte de seu cotidiano, elas se perturbam e não conseguem perceber que não podem passar por dentro desse elemento físico. Quando observo o sistema que estou criando e suas possibilidades, me dou conta que os objetos mais ou menos inteligentes estão submetidos ao mesmo ambiente o qual é controlado pela programação. Entretanto a abelha está incorporada no mundo real numa complexidade de estímulos e a informação, nestas circunstâncias, não pode ser simplesmente formalizada num conjunto de regras lógicas e sintáticas. Ela parece estar “culturalizada” ou possuir um valor semântico, ou seja, sua hermenêutica ou interpretação depende de um conjunto de sentidos compartilhados pela comunidade; em nosso caso a comunidade das abelhas.

Recentemente, as pesquisas em *Inteligência Artificial* (*Artificial Intelligence*, a partir de agora chamada de IA) procura obter resultados no processamento da informação em ambientes complexos por meio da incorporação de robôs no mundo real. Um experimento desse tipo foi realizado por 13 veículos que tomaram parte na competição chamada “*Grand Challenge*” (<http://www.darpa.mil/grandchallenge/>). Tratava-se de uma corrida de robôs-veículos patrocinada pela DARPA (*The American Defence Advanced Research Projects Agency*). Esse grande e sem precedentes evento consistiu em robôs que deveriam percorrer 142 milhas através do deserto de Mojave, entre a Califórnia e Nevada. Cada robô-veículo deveria navegar por si mesmo, sem ajuda de nenhum tipo de dispositivo remoto. Eles possuíam um pré-programa e sensores capazes de captar informações do ambiente. Essas informações deveriam ser processadas pelo programa gerando uma aprendizagem que possibilitaria a correta direção ao objetivo pretendido. Para o time construtor do robô-veículo que primeiro cruzasse a linha de chegada era oferecida a quantia de um milhão de dólares. Os resultados foram desastrosos. Apenas uma equipe conseguiu construir um robô que, com muita dificuldade, andou 7,4 milhas. Devemos notar que o deserto constitui um ambiente de parques

estímulos e sem dificuldades para a locomoção. Quando comparamos o comportamento dessas “maravilhas tecnológicas” com nossas abelhas, constatamos a pobreza e pouquíssima inteligência dos robôs. Afinal, as abelhas se locomovem nos jardins e pequenas florestas com muita facilidade. Já os robôs mal conseguem locomover-se em desertos. Sem dúvida, as habilidades das abelhas em interagir com o ambiente consistem num processo evolutivo de milhões de anos. A informação que o ambiente e a abelha trocam não pode ser formalizada em regras sintáticas, consistindo em relações semânticas mediadas pela evolução biológica.

A comparação entre abelhas e robôs, em nosso exemplo, nos proporciona o exame de dois diferentes conceitos de informação, os quais geram duas diferentes epistemologias e também duas diferentes práticas no âmbito da ética, arte e design. Um conceito da informação a relaciona com um sujeito epistemológico de forma sintática, materialista ou fisicalista (Dennet, 1995); sendo a inteligência concebida como operação lógica. O outro a relaciona com um complexo sistema de interação entre uma mente incorporada desde sempre no mundo e esse mundo concebido como sistema gerado pela mente. Neste conceito, a informação é eminentemente semântica mediada por processos biológicos e culturais (Varela, 2003). Escolher uma delas como fundamento de práticas, também implica em produzir diferentes éticas, processos artísticos e design.

Vejamos quais são os fundamentos dessas duas vertentes e como se desenvolveu esses conceitos na história do cognitivismo contemporâneo.

## **A mutação de um conceito ao longo de sua história**

O primeiro período das pesquisas sobre a cognição humana ficou conhecido como “período cibernético” (Gardner, 1995: pp. 153-158; Varela, 2003: pp. 53-58); tendo a interdisciplinaridade como uma de suas principais características. Esse primeiro momento de formação deixou traços notáveis para a futura pesquisa cognitiva. Entre os mais importantes, poderíamos enumerar: (a) escolha da lógica matemática como instrumento de descrição do funcionamento do sistema nervoso e da mente; (b) utilização da teoria geral dos sistemas como fio condutor de raciocínios e pesquisas; (c) construção dos primeiros robôs; (d) surgimento da teoria da informação.

A segunda fase se caracterizou pelas pesquisas da IA (*Artificial Intelligence*). No final de 1956 começou a tornar-se realidade a possibilidade de construir programas para computadores que simulassem o comportamento inteligente. Foi um grupo interdisciplinar de cientistas e pesquisadores que decidiram investigar praticamente a principal hipótese da Inteligência Artificial: “a descrição precisa das regras que constituem a gramática mental permite a qualquer mecanismo reproduzir a inteligência humana”. Foi John MacCarthy, professor de matemática em Dartmouth e um desses pesquisadores, quem nomeou essas pesquisas de “inteligência artificial” (IA) (Pessis-partenak, 1993).

Todas essas propostas estavam ancoradas em antecedentes. Podemos citar principalmente as propostas de Boole, que, em 1847, apresentou, no opúsculo *The Mathematical Analysis of Logic*, um sistema que consistia num conjunto de símbolos, cujos operadores disjuntivo, conjuntivo e negação correspondiam, respectivamente, aos sinais “+”, “.” e “-”; os quais formavam expressões de valores verdadeiro (“1”) ou falso (“0”) com variáveis “a”, “b”, “c”, etc, representando proposições de um conjunto de sentenças “S”. A álgebra booleana permitia que o raciocínio fosse processado sem qualquer relação a conteúdos particulares e específicos, ao mesmo tempo que garantia a postulação de axiomas para identidade, associatividade, comutatividade, distributividade, complementação e todas as operações básicas do pensamento lógico (Gardner, 1995: pp.175-176).

A aplicação da álgebra booleana aos circuitos eletrônicos só foi possível graças a Claude E. Shannon. Em sua dissertação de mestrado, intitulada “*A Symbolic Analysis of Relay and Switching Circuits*”, Shannon (Shannon, 1993) adaptou as idéias de Boole ao chaveamento de circuitos telefônicos, associando os estados aberto e fechado dos interruptores, respectivamente, aos valores falso e verdadeiro das equações lógicas. Foi esse esforço de tradução de uma linguagem formal para um dispositivo físico que facilitou a formulação e construção das máquinas eletrônicas. Desde então, a fabricação de circuitos eletrônicos, bem como posteriormente, os programas deveriam levar em conta instruções em linguagem de máquina sob o ponto de vista formal da lógica.

John Von Neumann, inspirado por Shannon, demonstrou como a lógica binária poderia ser utilizada na formação de programas armazenados em memória. Um conjunto de regras operacionais - também chamado de algoritmo - instalado na memória do equipamento, controlava a seqüência de operações. Por isso, o conceito de máquina de Von Neumann pressupõe programa armazenado, linguagem binária e processamento serial da informação.

Os programas pioneiros passaram a conter um sistema compilador que fazia a interface entre a linguagem de máquina, em baixo nível - escrita no sistema binário -, e a linguagem humana, em alto nível. Além dos compiladores, um sistema montador selecionava e agrupava, em rotinas e sub-rotinas, uma biblioteca de programas mais utilizados pelo programa principal acessado pelo usuário. A máquina de Von Neumann reunia uma unidade de controle, outra aritmética ou lógica, memória, portas de entrada e saída (*input* e *output*); além do programa instalado na memória e um método de endereçamento pelo qual a unidade de controle interpretava uma seqüência serial de regras para processar as instruções do programa (Gardner, 1995: pp.159-160).

A abordagem dos primeiros trabalhos em IA tendeu para uma simulação direta dos procedimentos cognitivos da mente humana. Os programas incorporavam as regras práticas que se pressupunham semelhantes as usadas pelos seres humanos, explorando as diversas tarefas relacionadas com a manipulação de símbolos que um computador poderia fazer ao simular a inteligência humana. Assim, Newell e Simon puderam com seus primeiros programas estabelecer a definição de computador como um sistema simbólico físico, equivalente ao cérebro humano, ou qualquer sistema de inteligência genérica. Essa visão passou a ocupar inicialmente o centro das atenções de pesquisas na ciência da computação e sua relação com a epistemologia. As semelhanças de sistemas observadas entre o computador e a mente humana eram mais importantes do que as diferenças físicas evidentes entre circuitos eletrônicos e os tecidos neurais. Ambos processariam a informação durante um período de tempo determinado, para fornecer uma resposta depois, segundo uma ordem aproximadamente lógica.

Esse segundo momento da ciência cognitiva foi chamado de “período computacional”, sendo seus principais pressupostos: (a) o cérebro é um computador neural produzido pela evolução; (b) a cognição resulta do processamento de informações vindas do mundo natural; (c) tais informações são processadas num nível simbólico existente na estrutura cerebral, consistindo de representações.

O pressuposto de base do cognitivismo computacional é que o mundo é predeterminado, ou seja, pré-dado em relação ao observador, que assim o perceberia de modo passivo. O sujeito absorveria informações que já viriam configuradas de fora. A esse modo de pensar chama-se representacionismo. Ele afirma que o conhecimento corresponde às representações que fazemos do mundo em nossa mente, que, desse modo, seria um espelho da natureza (Rorty, 1994). Esse mundo anterior à nossa observação conteria informações independentes de nossa elaboração mental, nos cabendo apenas a tarefa de as extrair por meio da cognição.

A hipótese cognitivista sustenta que o cérebro manipula (processa) apenas os atributos físicos dos símbolos (isto é, sua forma), mas não a sua semântica (seu significado). Essa particularidade criou uma dificuldade teórica (Varela, 2003: pp.63-66). Como sabemos, no caso do computador o programador humano insere os programas (software) e também sua semântica, isto é, o que eles significam. Já o caso do cérebro, que supostamente só lida com os aspectos físicos dos símbolos, quem inseriria esses significados?

Todo o sistema era processado numa ordem seqüencial, isto constituía uma fraqueza, a qual foi chamada de “gargalo de Newmann”. Para resolver esse problema foi proposto um modo de processamento conhecido como sistema de processamento paralelo. Suas origens remontam a 1979, quando Marvin Minsky, professor do MIT, abandonou a concepção de processador central e mente unificada, passando a usar a metáfora de vários agentes especialistas interagindo na atividade mental: a “sociedade da mente”. Nessa associação, cada agente teria uma função e comunicar-se-ia segundo estímulos e inibições. A hipótese dos quadros organizadores e a sociedade da mente, para muitos, reproduziam mais fielmente a inteligência humana, facilitando a criação de programas mais eficientes (Pinker, 1998). O conexionismo, as redes neurais e a teoria computacional contemporânea são teses recentes que se desenvolveram a partir do paradigma desse modelo lançado por Minsky.

A partir dessa nova perspectiva, foi possível superar o domínio da computação serial inaugurada por Von Neumann. Os computadores ficam aptos a trabalhar em mais de uma tarefa ao mesmo tempo, ao invés de seguir uma única sequência processadora de uma informação de cada vez. Surgiu então a terceira fase da ciência cognitiva, o período conexionista. Aqui, a hipótese fundamental é que a cognição acontece por meio da dinâmica das redes de neurônios, de cujas conexões surgem as chamadas propriedades emergentes. O processo consiste, então, na emergência de estados globais a partir de redes de componentes simples. Não mais se trata de processar símbolos, mas sim dos resultados das interações complexas entre elementos constitutivos dessas redes (Varela, 2003).

Entretanto, o conexionismo partilha com a filosofia da mente computacional clássica a concepção de um mundo anterior à experiência do observador; cabendo a cognição representar mentalmente esse mesmo mundo. Em outros termos, mesmo no conexionismo temos uma concepção representacional da mente.

Seguindo essa direção de pesquisa, ou seja, procurar novas formas de processamento, várias alternativas estão sendo consideradas hoje em dia. A despeito disso, nossos computadores atuais continuam processando a informação como sendo *data* (dados); não importando a forma do computador, seja ele de qualquer tipo de arquitetura, geração, material físico, análogo ou digital, newtoniano ou quantum, seqüencial, distribuído ou paralelo, com qualquer número de processadores, qualquer quantidade de memória, incorporado, situado, simulado ou mesmo de existência apenas teórica. *Data* significa informação concebida como padrões físicos com diferenças e identidades. São entidades booleanas do tipo: “0” versus “1”, em cima versus em baixo, spin versus elétrons, alta voltagem versus baixa voltagem. Além dessa natureza binária, *datas* funcionam como “cadeias de dados” que necessariamente deverão ser mais ou menos bem formadas obedecendo algumas regras de natureza sintática, e que, somente dessa forma, poderão ser manipuladas e processadas com sucesso. A informação é “um dado”, redutivo a diferenças físicas e formatado sintaticamente. Não é, e nem pode ser de natureza semântica.

Apesar do desenvolvimento e dos bons resultados da IA, desde as origens, ela foi alvo de críticas. Estas apontavam para a incapacidade dos programas em distinguir dentro de um padrão complexo as características essenciais das contingentes. Eles também tinham dificuldades em reconhecer as sutilezas nas fronteiras entre conceitos adjacentes. Por desconsiderarem o contexto e não perceberem a complexa rede de semelhanças entrelaçadas, eram incapazes de aprender novas variações individuais de um paradigma relacionado (Dreyfus, 1975: p. 89). Além do mais, contestava-se que os seres humanos fossem programados por regras lógicas, uma vez que eram capazes de improvisarem regras práticas, ao passo que os computadores não aprendiam novas regras, fora de sua programação. Por fim, argumentava-se que todos problemas propostos aos computadores inteligentes eram lógicos, passíveis de resolução por meio de operações com símbolos, enquanto os seres humanos se defrontavam com vários outros problemas impossíveis de codificação pela lógica simbólica (Gardner, 1995: pp. 160-166).

Um dos primeiros críticos, Weizenbaum (Weizenbaum, 1976) argumentava a favor da manutenção da esfera de atividades humanas, combatendo a transferência de funções propriamente humanas - sentimentos e ética - para as máquinas, pois a estas faltaria a experiência adquirida pela espécie.

Antes mesmo de Weizenbaum, Hubert L. Dreyfus criticou o modelo de mente computacional, procurando mostrar os limites do computador, sendo o primeiro filósofo a combater no campo epistemológico as idéias da IA (Dreyfus, 1972). Dreyfus criticou a idéia que todo comportamento humano é ordenado por regras lógicas. Os seres humanos, ao contrário dos computadores, teriam uma consciência periférica, tolerância à ambigüidade e um corpo que sofre fadiga, tem necessidades específicas e existem segunda uma “condição humana” irreduzível a outros tipos de seres. Um computador trata todos os fatos por igual sem discriminá-los e avaliá-los. O homem permanentemente avalia os fatos de acordo com a sua condição humana. É evidente que essa abordagem fenomenológica não foi bem aceita, inicialmente, nos círculos de estudo epistemológico dos Estados Unidos. Na França e boa parte da Europa, a tradição fenomenológica e sua relação com a epistemologia nunca foi eliminada. Basta lembrar as reflexões de Paul Ricouer (Ricouer, 1976).

Um dos momentos críticos da IA é o que se refere a explicação das “qualia”. Os filósofos geralmente usam o termo “qualia” (plural, cujo singular é “quale”) para referir-se à acessibilidade introspectiva, aos aspectos fenomenais de nossa vida mental. A consciência e a dor são casos típicos de “qualia”. Como diz Searle (Searle, 1998: p. 16 ):

“Algumas entidades, montanhas por exemplo, têm uma existência que é objetiva no sentido de que não dependem de ser sentidas por um sujeito. Outras, a dor por exemplo, são subjetivas no sentido em que sua existência depende de ser sentida por um sujeito. Têm uma ontologia subjetiva ou na primeira pessoa”.

O modelo computacional da mente e seu conceito de informação tentaram explicar o fenômeno das “qualia”, porém não obtiveram o mesmo consenso e sucesso.

Em 1980, o filósofo da linguagem John R. Searle escreveu o artigo “*Minds, Brains and Programs*” (Searle, 1987), no qual lançou a distinção das pesquisas que visavam esclarecer os processos mentais, como causas do comportamento das partes do cérebro (IA fraca), daquelas que consideravam o cérebro como um computador e a mente o seu programa (IA forte). Para Searle, a IA fraca permite a harmonia entre as abordagens biológicas e o que se sabe sobre o mundo, enquanto a IA forte, ao tentar criar mentes artificiais estaria condenada ao fracasso, pois nenhum programa de computador seria suficiente para fornecer um sistema inteligível. Nesse artigo, Searle apresentou o experimento mental batizado de “quarto chinês”, como um contra-exemplo às pretensões dos partidários da IA forte. Um falante de uma língua ocidental - o inglês, por exemplo - é isolado numa sala que contém vários símbolos em Mandarim - língua oficial da China - cujo significado ele desconhece. Sobre uma mesa há um manual na língua inglesa com regras de como o sujeito inglês deve entregar os símbolos corretos, toda vez que determinados cartões, em mandarim, lhe forem mostrados. Desse modo, observando no manual a correlação específica entre os sinais recebidos e os enviados, o sujeito dentro da sala, induz o destinatário de seus cartões, do lado de fora, falante de mandarim, a acreditar que ele compreende sua língua. No entanto, o falante do inglês trancado na sala, na verdade, não entende uma palavra em mandarim. Tudo que ele faz é seguir as instruções contidas no manual. Assim, podemos concluir: se o manual, semelhante ao programa de um computador, não ensina palavra alguma em outra língua ao leitor, então nenhum computador, ao executar um programa, compreende o conteúdo daquilo que está sendo processado. Tal como o personagem na sala, o computador apenas segue as instruções formais para manipular símbolos em uma sintaxe correta, sem compreender seu significado semântico. Por apresentar apenas um comportamento sintático formalmente correto, o computador não conhece a semântica, o contexto real de sua atuação, ou a intenção de seus estímulos ou respostas (Searle, 1987: pp. 35-45).

Resumidamente, o “argumento do Quarto Chinês” têm a seguinte estrutura: (1) programas são totalmente sintáticos; (2) as mentes têm uma capacidade semântica; (3) a sintaxe não é a mesma coisa que a semântica, nem é, por si só, suficiente para garantir um conteúdo semântico; (4) conseqüentemente, programas não são mentes (Searle, 1998).

Com respeito à informação é nítida a insatisfação em concebê-la de modo físico, sintático, como *data* a ser processada por um mente computacional que responde segundo algum tipo de comportamento do sujeito receptor da informação. É necessário buscar um conceito de informação semântica para ser mais apropriado com o funcionamento de uma mente culturalizada. Cabe destacar nessa busca o trabalho de Francisco Varela, o qual introduziu a abordagem que chamou de enativa (teoria da atuação), tentando superar os problemas do modelo computacional, tanto clássico como conexionista (Varela, 1996, 2000, 2003).

## **Em direção à semântica ecológica**

Após as diversas tentativas de simular o pensamento por meio dos computadores, descobriu-se que os seres humanos raciocinam diferente das máquinas seriais digitais e mesmo do processamento totalmente em paralelo. A superação do dualismo platônico e cartesiano não isentou as correntes materialistas de maiores explicações sobre o funcionamento correto da mente, gerado por uma estrutura física (Damásio, 1996). Hoje, já se tem a nítida impressão de que, para entender adequadamente as atividades cognitivas humanas, se faz necessária uma interpretação que integre os aspectos empíricos e psicológicos das emoções, imagens, narrativas, consciência, do meio ambiente, bem como o processamento dessas informações. A

perspectiva computacional e representacional precisam expandir-se e ser suplementada ou superada. A crítica ambientalista também deve ser considerada pela ciência cognitiva, para uma completa explicação dos fenômenos mentais. É verdade que, para um “eu” emergir, ele precisa estar desperto, atento e imaginando coisas; é necessário o fenômeno dos “qualia”. Porém, para que este sujeito seja reconhecido como alguém dotado de consciência, racionalidade, responsável por seus atos, portador de direitos e deveres, é preciso ainda um envolvimento ambiental e a participação social na formação desse indivíduo. A estabilidade e coerência biológica dependem da constante regularidade do organismo e seu ambiente, numa interação que acompanha a lenta e contínua transformação de sua história pessoal.

O processo de interação do agente racional com o meio é mais um desafio que a filosofia da mente ou a epistemologia tem de enfrentar. Até pouco tempo, a inteligência artificial (IA) restringiu o processo de raciocínio a tarefas computáveis que ignoravam a maior parte das reações recíprocas entre os seres humanos e o mundo. Por conseguinte, essa negligência no interior da ciência cognitiva foi alvo de muitas objeções por parte de filósofos existencialistas e pesquisadores que não se adequaram ao modelo padrão da IA. Hubert Dreyfus foi um dos primeiros a esboçar uma crítica ontológica e fenomenológica, apoiada na filosofia de Heidegger e Merleau-Ponty.

Psicólogos de tendência ecológica consideram que o equipamento perceptivo está em harmonia com a natureza, de modo que as sensações são transmitidas para o cérebro, sem necessidade da intermediação das representações. O corpo passa a ter um papel fundamental nesse processo, pois, sem ele, todo o sistema neural teria uma estrutura diferente da humana, tal como ela é entendida; talvez fosse semelhante aos computadores atuais. Por meio do corpo, o ser humano adapta-se ao mundo e responde a seus estímulos. Para aprofundar o conhecimento da estrutura do mundo, a filosofia da mente tem pela frente a tarefa de incluir o mundo, o corpo e suas potencialidades. Uma interpretação integral do raciocínio humano deverá unir operações não representacionais - como o contato direto com a natureza conjuntamente com os procedimentos computacionais - baseados em regras (Thagard, 1998: pp.155-160). Isso quer dizer que considerações biológicas, sociais, psicológicas e computacionais devem encontrar um lugar pertinente na compreensão do funcionamento da mente. Somente essa integração dos esforços cognitivos, aparentemente divergentes, poderá fornecer uma explicação eficiente da vasta gama de acontecimentos mentais.

Nessa nova cognição, devemos substituir o modelo que prioriza as representações que o cérebro do observador faz de um mundo que é predeterminado em relação a ele. Em vez disso, o processo cognitivo é visto como uma construção do mundo -- uma construção dinâmica e portanto inseparável do histórico de vida, do processo do viver. Isso implica que os seres vivos são estruturalmente determinados, isto é, percebem o mundo segundo sua estrutura. A percepção de um sistema vivo num dado momento depende de sua estrutura nesse momento (Maturana, 1992). O que vem de fora apenas desencadeia potencialidades que já estão determinados na estrutura do sistema percebido (*autopoiesis*) (Maturana, 1992; Varela, 1974). Assim, é lícito supor que, se o mundo é o mesmo para todos os seres vivos, seguramente não é percebido do mesmo modo por todos eles. Assim, a cognição é uma construção que resulta da interação do ser vivo com o seu mundo. À medida em que vive, ele o constrói e vai sendo também por ele construído. Trata-se de uma relação de congruência, co-determinação, criação mútua. A cognição não é uma simples representação do mundo em nossas mentes, resulta de nossa interação com ele. Trata-se de um desvelamento mútuo. Na abordagem enativa, é fundamental observar: (a) a mente não é uma instância abstrata e separada do cérebro, isto é, ela está corporificada; (b) o cérebro faz parte do corpo; (c) o corpo faz parte do mundo e nele vive sua história, segue o fluxo de sua existência. O corpo e seu meio ambiente vivem histórias que interagem enquanto dura o processo vital de ambos (Varela, 2003: pp.191-220). Quando Varela diz que a mente está corporificada no cérebro (e portanto no corpo), sustenta também que ela não está separada do mundo. E é claro que assim dever ser, porque, como disse Heidegger, todo ser vivo é um ser-no-mundo. Ou, como expressa a conhecida formulação de Merleau-Ponty, os seres vivos estão encarnados no mundo, fazem parte da carne do mundo.

*Fazer-emergir é fazer-emergir-com.* Ter consciência é ter “consciência-de”. Aqui se inclui também os sentimentos, as emoções, a dimensão histórica e o contexto em que ocorrem os fenômenos. Tudo isso influencia a cognição, que não é simples meio de resolver problemas

propostos por um mundo pré-dado. Ela constrói as suas questões na interação com o mundo. (Varela, 2003: pp.241-243).

Por incorporação, devemos entender uma reflexão filosófica e uma prática científica na qual corpo e mente foram unidos. Como observa Varela, em vez de lidar com símbolos e regras, é preciso -- sem deixar de reconhecer o avanço representado pela abordagem conexonista -- trabalhar com sistemas compostos por variáveis reais, utilizando equações diferenciais.

A cognição não é mais vista como resolução de problemas com base em representações - ao contrário, a cognição em seu sentido mais amplo consiste na atuação ou na produção de um mundo por uma história viável de acoplamento estrutural. A informação nesse tipo de cognição não é vista como algo exterior pré-dado que deve ser representado e processado pela mente, mas puro sentido desde sempre em interação com a mente construtora desse sentido na incessante troca com o ambiente informacional.

À guisa de conclusão, resumidamente, apontamos as características dos dois conceitos de informação e suas possíveis consequências nas práticas de design.

- (1) A informação é concebida como um dado físico e sintático que por meio de *input* entra na mente de um sujeito indiferente e passivo onde será processada e devolvida na forma de *output* entendido como um determinado comportamento. Se o comportamento esperado acontece, a informação foi processada corretamente. Caso contrário, houve falha no processamento. A consequência em termos de design é a criação de um ambiente informacional de controle, alienante e exterior; em que a informação é “empurrada” para um sujeito que talvez nem a queira.
- (2) A informação é concebida como um processo semântico e ecológico do *homem-no-mundo*. Esse homem, no seu cotidiano imediato e mais geral, não é concebido como um ser auto-suficiente em relação ao mundo; também não é um sujeito indiferente, que recebe impressões perceptivas e, deste modo, reflete o mundo exterior em seu espírito; pelo contrário, ele se adianta, ativamente preocupado, no mundo que o circunda. A relação do homem com a informação, nesse contexto, não pode ser analisada por meio de propriedades concretas e materialmente precisas, mas somente através do “como” de sua relação com o mundo. Trata-se de um design de *modulação*, mutante e em interação com o sujeito que também o constrói.

Neste caso o homem não precisa mais transpor os limites da sua consciência ou de seu “eu” para entrar em contato com a informação no mundo, mas em tudo o que faz e deixa de fazer, nos seus cuidados, no seu conhecimento e até no seu esquecimento, já se encontra no mundo informacional “lá fora”. A consequência em termos de design é a criação de um ambiente informacional ecológico, participativo, culturalizado e humanista. A informação habita junto ao homem que é parte dela, desvelando o sentido de seu estar-no-mundo.

## Referências

- Changeux, J-P (1991). *O Homem Neuronal*; trad. Artur J. P. Monteiro. Lisboa: Dom Quixote.
- Couchot, Edmond & Tramus, Marie-Hélène. “A segunda interatividade. Em direção a novas práticas artísticas”. In: Domingues, Diana (Org.) (2003). *Arte e Vida no século XXI: tecnologia, ciência e criatividade*. São Paulo: Editora UNESP.
- Damásio, A. R. (1996). *O Erro de Descartes*; trad. Dora Vicente e Georgina Segurado. São Paulo: Companhia das Letras, 1996.
- Dennet, Daniel (1995). *The nature of consciousness. Philosophical Debates*. Massachusetts: MIT Press.
- Dreyfus, H. (1975). *O que os Computadores Não Podem Fazer*. Rio de Janeiro: Eldorado.
- Gardner, H. (1995). *A Nova Ciência da Mente. Uma História da Revolução Cognitiva*; trad. Cláudia M. Caon. São Paulo:Edusp.
- Maturana, Humberto & Varela, Francisco J. (1992). *The tree of Knowledge*. Boston: Shambhala.

- Pessis-parternak, G. (1993). *Do Caos à Inteligência Artificial*; trad. Luiz P. Rouanet. São Paulo: Unesp.
- Pinker. S. (1998). *Como a Mente Funciona*; trad. Laura T. Motta. São Paulo: Companhia das Letras.
- Ricoeur, Paul (1976). *Interpretation Theory: Discourse and the Surplus of Meaning*. Fort Worth: Texas Cristian Press.
- Rorty, Richard (1994). *A Filosofia e o Espelho da Natureza*. Rio de Janeiro: Relume-Dumara.
- Searle, J. R. (1987). *Mente, Cérebro e Ciência*; trad. Artur Morão. Lisboa: Edições 70.
- Searle, J. R. (1998). *O mistério da consciência e discussões com Daniel C. Dennet e David J. Chalmers*; tradução de André Yuji Pinheiro Uema e Vladimir Safatle. São Paulo: Paz e Terra.
- Shannon, Claude (1993). *Claude Elwood Shannon: collected papers*. New York: N J A Sloane & A D Wyner (eds.).
- Thagard, P. (1998). *Mente*; trad. Maria Rita Hofmeister. Porto Alegre.
- Varela, Francisco & Maturana, Humberto & Uribe, Roberto. "Autopoiesis: the organization of living system, its characterization and a model". In: *Biosystems* 5 (1974): pp.187-196.
- Varela, Francisco J. (1996). *Invitation aux sciences cognitives*. Paris: Éditions du Seuil.
- Varela, Francisco J. "O caminhar faz a trilha". In Thompson, William (org.) (2000). *Gaia: uma teoria do conhecimento*. São Paulo: Gaia, pp. 46-74.
- Varela, Francisco & Thompson, Evan & Rosch, Eleanor (2003). *A Mente Incorporada. Ciências Cognitivas e Experiência Humana*. Porto Alegre: Artemed.
- Weizenbaum, Joseph (1976). *Computer Power and Human Reason*. San Francisco, CA: W. H. Freeman.

---

**Eduardo Cardoso Braga** | [edusenac@terra.com.br](mailto:edusenac@terra.com.br)

Licenciatura Plena em Artes Plásticas pela FAAP. Bacharel em Filosofia pela Faculdade de Filosofia Letras e Ciências Humanas da USP. Mestre em Filosofia pela Universidade de São Paulo. Doutorando em Comunicação e Semiótica pela PUC São Paulo. Professor do Centro Universitário SENAC – Campus Santo Amaro. Artista e Designer Multimídia.

# Anatomia e nomenclatura tipográfica

## *Type anatomy and nomenclature*

Fabio Luiz Carneiro Mourilhe Silva

tipografia, design de tipos, anatomia do tipo

Com o passar do tempo, as mudanças tecnológicas trouxeram novos recursos e possibilidades que exigem posturas específicas do tipógrafo. Para facilitar a comunicação, foram definidos termos relacionados às formas tipográficas. No entanto, muitas vezes, os nomes utilizados para descrever as partes das letras se chocavam com outros termos utilizados em locais e épocas diferentes, causando grande confusão entre os tipógrafos. A partir disso, surge a necessidade de estabelecer um sistema de nomenclaturas que seja claro e coerente, sem desconsiderar estudos recentes sobre o assunto. Neste estudo são apresentados termos necessários para descrever partes das letras do alfabeto, conceitos relacionados e visões de diversos autores. Definições são comparadas com o intuito de analisar os conceitos mais adequados em termos de clareza e coerência. Tem por objetivo definir uma nomenclatura tipográfica que esteja de acordo com estudos recentes sobre o assunto.

*typography, type design, anatomy of type*

*Technological changes brought new resources and possibilities that demand specific positions of the typographer. To easy communication, terms related to typographical forms had been defined. However, many times, names to describe parts of the letters confused with other terms used in different places and times, causing great trouble to typographers. So, there is a need for establishing a system of nomenclatures that is clear and coherent, without disrespecting recent studies on the subject. This article presents important terms to describe parts of the letters of the alphabet, related concepts and visions of different authors. Different definitions are compared to analyse coherence and clarity of the concepts. The objective of this study is to establish a typography nomenclature, according to recent studies about this theme.*

## Introdução

Philip Gaskell (1976) coloca que uma discussão sobre tipografia exige que seja estabelecido um sistema de nomenclaturas com elementos das letras. Assim, as partes individuais podem ser identificadas.

O objetivo deste estudo é contribuir para o estabelecimento de uma nomenclatura com determinados aspectos da tipografia relacionados à construção das letras. Estes são elementos que constituem uma arquitetura que faz parte da comunicação escrita.

Estarão sendo utilizados neste artigo alguns termos especificados por Priscila Farias (2004) em seu artigo sobre nomenclatura tipográfica, como bojo (bowl), contraforma (counter) etc, que são relevantes e adequados ao uso tipográfico e servem como elementos de auxílio no reconhecimento de partes das letras. A utilização do termo bojo no lugar de barriga, por exemplo, permite uma generalização da descrição e distancia o termo de uma relação antropológica.

## Características físicas

Segundo Bob Gordon (2001), existem dois aspectos fundamentais da anatomia de tipos que podem ser considerados. O primeiro relaciona as dimensões físicas com características físicas e mecânicas, métodos de construção e unidades de medida verticais e horizontais. O segundo aspecto envolve a forma e aparência das letras individuais. A definição das partes das letras é útil para estabelecer uma linguagem pela qual é possível desenvolver trabalhos práticos e teóricos com opiniões, avaliações e julgamentos bem fundamentados.

Spiekermann & Ginger (1993) encaram as particularidades das fontes como itens importantes para definir personalidades e características físicas. Pipes (1997) coloca que estas características peculiares devem ser utilizadas com adequação em diferentes projetos.

Segundo Rob Carter (1997), os termos utilizados para descrever as letras não são diferentes dos termos utilizados para descrever nossos corpos. As letras têm braços, pernas, olhos e espinhas como nós, além dos rabos e hastes. Estas partes tem sido utilizadas historicamente para construir as letras.

Leary et al (1997) consideram uma letra como o elemento básico de uma fonte. 'Para que se possa entender como o corpo de uma fonte funciona, devemos examinar sua anatomia. Ao entender sua estrutura, é possível entender o mecanismo como um todo' (Leary et al, 1997).

Componentes, detalhes e medidas específicas das letras são aspectos a serem considerados. Estes são selecionados de acordo com o gosto e familiaridade do tipógrafo ou designer ao escolher ou criar uma fonte. Segundo Alan Pipes (1997), para ser capaz de escolher a fonte adequada, o designer deve saber como são construídos os caracteres.

Segundo Spiekermann & Ginger (1993), as famílias de fontes diferentes tem espécimes com semelhanças entre si, mas é fácil saber quando as fontes são da mesma família, pois um grande número de afinidades visuais deixa clara a relação das fontes entre si.

Matt Woolman & Jeff Bellantoni (2000) concordam, colocando que cada letra do alfabeto latino evoluiu como um símbolo simples com características que as diferenciam entre si. Muitas letras compartilham as mesmas partes, como terminais (*terminals*), ombros (*shoulders*), barrigas (*bowls*), contraformas (*counters*) etc.

Segundo Pipes (1997), uma diferença entre as fontes pode ser percebida melhor, se forem avaliados certos caracteres, chamados por ele de marcas de orelha (*earmarks*), como o 'G' maiúsculo e minúsculo, o 'Q' maiúsculo e o 'a' minúsculo.

## Aspectos históricos

Segundo John Kane (2003), a tipografia apresenta um sistema de princípios baseados na experiência e tradição que servem para descrever partes das letras. Estes são modificados à medida que as linguagens e mídias evoluem.

Com aparecimento das letras, as tradições da escrita estabeleceram uma série de referências a cerca das formas. Estas sofreram uma série de alterações e evoluções sucessivas a partir de um esqueleto original, formado pelas inscrições lapidárias romanas e a escrita cursiva. O desenho destas letras inclui uma série de traços verticais, horizontais, diagonais, curvos, abertos ou fechados.

Segundo Carter et al (1993), as formas da tipografia contemporânea foram forjadas através de uma evolução histórica que começou com a escrita à mão. As propriedades do pincel, caneta de bambu, bico de pena e cinzel do canteiro também influenciaram a forma das letras. A caneta à bico-de-pena, por exemplo, utilizada nos mosteiros a partir da idade média, era utilizada em um ângulo em relação à superfície da página. Isto produziu as variações finas e grossas dos traços.

Em Roma, as primeiras letras maiúsculas foram esculpidas na pedra e, por isso, foram desenvolvidas com muito poucas linhas curvas, pois os traços curvos eram difíceis de serem esculpidos.

As letras minúsculas evoluíram com a escrita à bico-de-pena e caneta de bambu. Traços curvos podiam ser feitos com rapidez e foram utilizados para reduzir o número de traços necessários para escrever muitos caracteres.

Para Mendoza y Almeida (1988), a criação tipográfica passa por uma adequação a estas formas consagradas com o passar dos séculos. Com uma análise mais minuciosa das partes, pode-se perceber grandes diferenças nas formas das letras tradicionais em fontes diferentes.

Gaskell (1976) sugere a origem dos termos utilizados em língua inglesa:

- Caligráficos: *stroke*;
- Geométricos: *diagonal*;
- Antropomórficos: *arm*;
- Impressão: *counter*, *kern*, *ligature* e *titling*;
- Tipos móveis: *body*, *fount*, *set*, *sort*;
- Tipos atuais: *beard*, *foot* e *nick*

## Definições de termos e partes

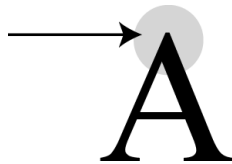
Ruari Mclean (1980) apresenta diversos termos para auxiliar na descrição de caracteres, porém sem definições formais. Relaciona visualmente partes das letras com seus respectivos nomes. Em alguns casos, Mclean explicita a grande variedade de termos existentes, se referindo a certos aspectos com mais de uma denominação. Leary et al (1997), por outro lado, apresentam as partes que compõe a estrutura das letras em uma lista detalhada.

Poucos autores apresentam definições detalhadas de diversas partes de um carácter. No entanto, Carter (1997) é bem detalhado nas especificações das partes das letras. Descreve as partes do 'g' minúsculo minuciosamente: a parte superior é classificada como bojo (*bowl*); o pequeno traço que sai da direita da parte superior chama-se orelha (*ear*); a parte inferior chama-se loop, que pode ser aberta ou fechada; e existe um pequeno traço que une o bojo ao loop chamado link. Estes termos utilizados por Carter (1997) serão definidos nas seções subsequentes. Mendoza y Almeida (1988) utilizam uma nomenclatura em espanhol que merece ser comparada com outras em português e inglês.

### Ápice

Woolman & Bellantoni (2000) e quase todos os outros autores apresentam o extremo superior do 'A' maiúsculo como ápice (*apex*). Mendoza y Almeida (1988) ampliam o uso de ápice (*apex*), se referindo também aos extremos superiores das letras minúsculas que apresentam ascendentes.

Figura 1: Ápice



Cristopher Perfect (1992) apresenta definição semelhante a Mendoza y Almeida (1988). Considera ápice (*apex*) não só o extremo superior do 'A' maiúsculo, mas também os extremos superiores do 'M' maiúsculo e o extremo inferior do 'V' minúsculo ou maiúsculo.

Kane (2003) utiliza os termos ápice (*apex*) ou vértice (*vertex*) para denominar pontos criados pela união de duas hastes diagonais. Ápice no topo e vértice na base. Farias (2004) também apresenta definições semelhantes: 'O ponto de encontro das extremidades de duas hastes deve ser chamado de vértice. Caso se trate, também, do ponto mais elevado do desenho do carácter (como no topo das letras 'A', 'N' e 'M'), pode ser utilizado o termo ápice'.

### Ascendentes e descendentes

Craig (1992) define ascendente (*ascender*) como a parte da letra que sobe por cima da linha média (*meanline*) e descendente (*descender*) como a parte da letra que cai por debaixo da linha de base (*baseline*).

Figura 2: Ascendentes e descendentes



Mendoza y Almeida (1988) definem espaço superior (*largura de arriba*) como o espaço dos ascendentes acima da altura-x. Referem-se ao espaço das descendentes abaixo da linha de base como espaço inferior (*largura de abajo*).

### Barra cruzada

Para Leary et al (1997), barra cruzada (*crossbar*) é a haste horizontal reta que parte de duas hastes verticais ou diagonais. Segundo Carter (1997), barra cruzada (*crossbar*) seria o traço horizontal que conecta dois lados de uma letra ou bisecciona a haste principal.

Figura 3: Barra cruzada



Mendoza y Almeida (1988) definem barra transversal (*traviesa/transversal*) como a barra horizontal ou diagonal que une duas hastes verticais ou que atravessa o carácter de um lado ao outro e barra (*barra*), o traço que cruza certas letras na altura-x.

O termo sloping bar é utilizado por Cristopher Perfect (1992) para se referir a barra transversal diagonal do 'e' minúsculo. Perfect (1992) define a barra intermediária do 'E' maiúsculo como barra do meio (*middle bar*).

Kane (2003) apresenta uma distinção entre barra cruzada (*crossbar*) e traço cruzado (*cross stroke*). Barra cruzada (*crossbar*) seria o traço horizontal de uma letra que une duas hastes que ocorre no 'A' e 'H' maiúsculos; e o traço cruzado (*cross stroke*) seria o traço horizontal de uma letra que cruza uma haste que ocorre no 'f' e 't' minúsculos.

Gaskell (1976) utiliza barra (*bar*) como uma generalização do termo, com referências a barras horizontais e cruzadas. Farias (2004) concorda e especifica que este termo pode ser utilizado para traços horizontais que unem dois pontos de um caractere (como em 'H', 'A' e 'e') ou cruzam uma haste (como em 'T').

Exemplos de ocorrência de barra cruzada (*crossed bar*) ou barra (*bar*) no 't' ou 'f' minúsculos são citados por diversos autores como Carter (1997), Gordon (2001), Woolman & Bellantoni (2000), Mendoza y Almeida (1988), Gaskell (1976) e Farias (2004).

### Bifurcação

Kane (2003) apresenta o termo bifurcação (*crotch*), que seria o espaço interno onde dois traços se encontram, como no 'k' e 'v'.

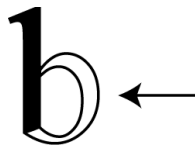
Figura 4: Bifurcação



## Bojos

Mclean (1980) se refere a bojos (*bowls*) abertos como loop e classifica como bojo (*bowl*) tanto curvaturas contínuas como interruptas. Leary et al (1997) definem bojo (*bowl*) como formas arredondadas ou elípticas utilizadas para construir as letras.

Figura 5: Bojo



Para Mendoza y Almeida (1988), bojo (*panza/bucle*) se refere às seções fechadas e arredondadas dos caracteres. As partes mais grossas do traço são chamadas de traço grosso do bojo (*gruezo de la panza*). Mendoza y Almeida (1988) com esta definição sugerem o uso da palavra barriga (*panza*). Farias (2004) não concorda com a utilização do termo barriga, mas concorda com a definição de Mendoza y Almeida (1988), onde bojo seriam traços curvos que fecham uma área de um caractere (como nas letras 'O', 'D', 'b' e 'd').

Segundo Kane (2003), bojo (*bowl*) seria uma forma arredondada que descreve a contraforma (*counter*). O bojo pode ser aberto ou fechado.

## Braço

Segundo Leary et al (1997), braço (*arm*) seria a haste horizontal que é livre em pelo menos um lado. Carter et al (1993) concordam com esta definição e exemplificam a ocorrência de braço nas letras 'T' e 'E' maiúsculas.

Pipes (1997) define braço de forma diferente, considerando hastes diagonais. Exemplifica o termo braço (*arm*) de caracteres na haste diagonal superior do 'k'. Farias (2004) também considera as hastes diagonais, utilizando o termo braço para traços horizontais ou inclinados em direção à linha das capitulares.

Segundo Kane (2003), braço (*arm*) seria um pequeno traço que sai da haste principal. Pode ser horizontal, como no 'E', 'F' ou 'T' maiúsculos ou inclinado para cima, como no 'K' e no 'Y'.

Figura 6: Braço



Gaskell (1976) utiliza o termo braço (*arm*) como uma generalização. Define braço como um traço horizontal e, desta forma, todas as barras verticais também poderiam ser consideradas como braço.

## Cabeça

Cristopher Perfect (1992) se refere a seções superiores de caracteres como cabeça. Exemplifica em caracteres como o 'r' ou 'a' minúsculos.

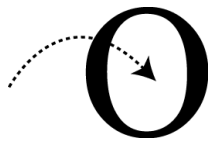
Figura 7: Cabeça



## Contraforma

Segundo Leary et al (1997), contraforma (*counter*) seriam partes fechadas ou parcialmente fechadas da letra. Williamson (1966) concorda com Leary et al (1997) e acrescenta que este seria o espaço interno isolado pelas hastes. Mclean (1980) define contraforma (*counter*) fechada como 'espaço interior do bojo' (*inside bowl*). Gaskell (1976) considera a definição de Mclean (1980) como a definição geral para contraforma. James Craig (1992) restringe um pouco a utilização do termo e considera como contraforma (*counter*) apenas os espaços fechados das letras. Para Carter et al (1993) e Kane (2003), contraforma (*counter*) estaria relacionada ao espaço negativo da letra. Pode ser totalmente ou parcialmente fechada.

Figura 8: Contraforma



Mendoza y Almeida (1988) definem contraforma (*contrapunzón*) como o espaço interno dos caracteres. A utilização deste termo está relacionado aos espaços em branco nos tipos de punção ou à contrapunção, material utilizado para arrematar os tipos de punção a partir do século XV.

Woolman & Bellantoni (2000) se referem à contraforma superior do 'e' como olho (*eye*). Farias (2004) apresenta uma discussão sobre a utilização dos dois termos e conclui que o mais sensato seria recomendar o uso do termo olho para as partes internas da face e contraforma para partes internas ou externas.

## Corpo

Em suas definições das partes das letras, Mclean (1980) ainda define o tamanho máximo de uma face (*maximum appearing size of face*) como a distância entre a linha ascendente (*ascender line*) e a linha descendente (*descender line*).

Figura 9: Corpo



Gordon (2001) salienta que a terminologia utilizada atualmente ainda está relacionada aos tipos de metal, onde o corpo (*body*) das letras de uma fonte é a distância entre o ascendente mais alto e o descendente mais baixo.

Segundo Farias (2004), corpo corresponde à altura máxima do conjunto dos caracteres de uma fonte, incluindo as áreas reservadas para os caracteres mais altos e baixos.

### Eixo

Mclean (1980) analisa o sentido do eixo (*stress*) na inclinação formada pelas partes mais espessas (*shading*) de caracteres como o 'o' e 'p' minúsculos e não pela linha imaginária que passa pelas partes mais finas do bojo (*bowl*). Hugh Williamson (1966) analisa o eixo (*stress*) da mesma forma. Coloca também que estas variações de traço são o resultado dos métodos de escrita originais do século XV. Farias (2004) define eixo de contraste como o eixo imaginário que passa pelas partes mais estreitas dos traços de uma face que determina a tendência direcional de seu contraste: vertical, horizontal, inclinado à direita ou à esquerda.

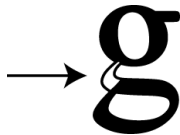
Figura 10: Eixo



### Elo

Gaskell (1976) apresenta o termo elo (*link*) e exemplifica sua ocorrência na ligação entre o bojo e o rabo do 'Q' maiúsculo. Farias (2004) e Gordon (2001) definem este termo como ligação para traços que unem duas partes de uma letra, como o bojo e a cauda do 'g'. Gordon (2001) também exemplifica a ocorrência do elo em caracteres como o 'u' e o 'n'.

Figura 11: Elo



Cristopher Perfect (1992) utiliza o termo junção (*junction/joint*) para definir traços curtos entre hastes com ângulos diferentes.

Segundo Mendoza y Almeida (1988), laço (*lazo*) seria o elo de ligação entre a haste principal e outros elementos, como o arco da perna ou traços curvos.

### Espinha

Leary et al (1997) definem espinha (*spine*) como traço diagonal principal do 's' minúsculo ou maiúsculo. Para Gordon (2001), é a região central da letra 's'.

Figura 12: Espinha



## Finais e terminais

Kane (2003) apresenta uma distinção entre finais e terminais, onde finais seriam terminais arredondados não serifados de um traço; e terminal, uma terminação de um traço sem serifa. Podem ser chatos, *flared*, agudos, graves, côncavos, convexos e arredondados em finais como bola ou lágrima.

Segundo Farias (2004), terminais são as extremidades das caudas, ganchos e traços curvos. Os tipos de terminais mais recorrentes seriam os abruptos, quando terminam de forma repentina, como uma pena levantada do papel, formando pontas em suas extremidades; lacrimais, quando descrevem uma curva alongada, na forma de gota; ou circulares, quando descrevem uma forma próxima a de um círculo.

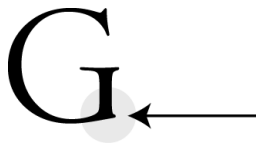
Leary et al (1997) e Carter et al (1993) definem terminal como o final de um traço que não termina em serifa. Finais e terminais são classificados por Gordon (2001) como bola (*ball*), espora (*spur*) e orelha (*ear*). Gaskell (1976) define terminais como finais de traços diferentes das serifas. Segundo ele, estas podem ser: bulbos (*bulbous*), pontiagudo (*pointed*), corte transversal (*sheared*), *cupped* ou gancho (*hook*).

Farias (2004) define gancho como um traço curvo que parte do bojo ou da haste das letras, ou termina no ar como em 'a', 'f' e 'r'.

Terminais em formato de bola são apresentados por Mendoza y Almeida (1988) como gota, lágrima ou botão (*gota*, *lagrima* ou *botón*) na terminação superior do 'a' ou do 'f' minúsculos. Segundo Christopher Perfect (1992), finais lacrimais são chamados de lágrima (*tear*). Podem ocorrer na orelha do 'g' minúsculo, no final superior do 'f' ou do 'r' minúsculo, no final do descendente do 'y' e nos finais superior e inferior do número '3'.

A espora é apresentada por Mendoza y Almeida (1988) como gancho (*gancho*) no terminal inferior do 'a' minúsculo. Carter et al (1993) definem espora (*spur*) como uma projeção menor do que uma serifa, que reforça um ponto ao final de um traço curvo, como na letra 'G' maiúscula. Perfect (1992) cita o mesmo exemplo. Para Kane (2003), espora (*spur*) seria a extensão que articula a junção de um traço curvo com um reto, como no 'b' e 'q' minúsculos e 'B' maiúsculo. Gaskell (1976) define espora (*spur*) como uma pequena projeção, geralmente pontiaguda, de um traço ou terminal. Para Farias (2004), esporas são projeções menores, geralmente apontando em direção à linha de base.

Figura 13: Espora



Leary et al (1997) e Farias (2004) definem orelha (*ear*) como pequeno traço que se projeta para fora da parte superior do 'g' minúsculo. Kane (2003) cita outro exemplo de orelha (*ear*), no 'r' minúsculo.

Woolman & Bellantoni (2000) cita o termo bico (*beak*), que ocorre no 't' minúsculo ou, segundo Christopher Perfect (1992), no traço superior do número '1'. Segundo Kane (2003), seriam terminações em meia serifa em alguns braços horizontais, como no 'E', 'T' e 'L' maiúsculos; Kane (2003) cita também o termo gancho (*barb*), que seriam terminações em meia serifa em alguns traços curvos, como no 'C', 'G', e 'S' maiúsculos; e Christopher Perfect (1992), o termo *wedge*, que seria o final superior cortado abruptamente do 'f' minúsculo.

Mendoza y Almeida (1988) citam ainda a terminação em seta de certas letras 'i' minúsculas ou o encontro da barra vertical com a barra transversal da seção superior do 'e' maiúsculo são chamados de ataque (*ataque*).

## Hastes diagonais

Para Rob Carter (1997), as hastes inclinadas são chamadas de hastes diagonais (*diagonal stroke*). Gaskell (1976) define diagonal como um traço que liga um plano horizontal a um vertical. Esta definição é difícil de ser aplicada em alguns casos como na letra 'x'.

Figura 14: Hastes diagonais



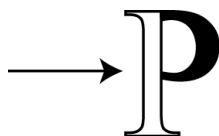
## Haste vertical e principal

McLean (1980) e Williamson (1966) classificam a haste principal da face como traço principal (*mainstroke*). Esta seria a haste mais grossa de uma letra que apresenta mais de uma haste ou a haste única de uma letra. Para Craig (1992), haste (*stem*) é a haste principal vertical ou oblíqua de uma letra. Outros autores como Farias (2004), definem haste (*stem*) apenas como uma haste vertical.

Mendoza y Almeida (1988) definem dois tipos de haste (*fuste/asta*), '*asta*' é utilizada para se referir às hastes de uma forma geral e '*fuste*' é uma referência à haste principal.

Para Carter et al (1993), haste principal (*stem*) seria o traço principal vertical ou diagonal de uma letra.

Figura 15: Haste principal



Para Gaskell (1976), haste principal (*stem*) é definida como um traço vertical. Esta definição desconsidera como haste principal as diagonais de certas letras. Apesar disso, esta divisão deixa clara a distinção entre hastes verticais e diagonais.

## Linhas de referência

Craig (1992) apresenta a linha de base (*baseline*) como a linha imaginária aonde todos os caracteres estão apoiados com os descendentes caindo por baixo. Farias (2004) é mais específica, definindo linha de base como a linha onde são apoiadas as maiúsculas, minúsculas sem descendentes e a maior parte dos sinais e números. Segundo Gordon (2001), esta linha seria importante para os softwares de tipografia, pois é a partir dela que são medidas as posições verticais relativas dos tipos.

Figura 16: Linhas de referência



Para Rob Carter (1997), a linha média (*meanline*) corresponde à altura-x e Craig (1992) a define como linha imaginária que marca o topo da maior parte das letras minúsculas. Pipes (1997) se refere a esta linha como linha-x (*x-line*), que seria a linha principal de referência dos caracteres.

Woolman & Bellantoni (2000) definem linha do topo (*topline*) como o limite superior do ascendente mais alto das letras; linha das capitulares (*capline*) como a altura das letras caixa-alta; e linha dos descendentes (*beardline*) como o limite inferior do descendente mais baixo das letras de uma fonte. Williamson (1966) se refere ao espaço abaixo da linha de base apenas como *beard*. Farias (2004) define a linha dos ascendentes como a altura das letras minúsculas com ascendentes.

Gordon (2001) apresenta uma nomenclatura relacionada aos limites laterais do carácter (*left and right sidebearing*).

Figura 17: Limites laterais



Segundo Farias (2004), altura-x corresponde à distância entre a linha de base e o topo das letras minúsculas sem ascendentes, como a letra 'x'. Mendoza y Almeida (1988) se referem altura-x como olho (*ojo*), termo que causa confusão com outro utilizado com finalidade diferente.

Leary et al (1997) acrescentam alturas que não são utilizadas normalmente como:

- Figura (*figure*), que é distância entre a linha de base e a altura dos numerais;
- Altura dos acentos (*accent height*); e
- Profundidade dos descendentes (*descender depths*).

Carter et al (1993) lembram que na idade média eram desenhadas guias horizontais para conter e alinhar as letras. Hoje em dia, as letras e suas partes são desenhadas em guias imaginárias para uniformizar a tipografia.

As linhas imaginárias utilizadas como referência para a composição das letras são citadas por quase todos os autores. Estas linhas servem para manter as medidas relativas entre as letras.

### Linha fina

Pode-se observar o uso do termo linha fina (*hairline*) para diversas partes da letra que sejam efetivamente mais finas e não para uma parte específica. Woolman & Bellantoni (2000) se referem a haste mais fina do 'A' maiúsculo como linha fina (*hairline*). A barra cruzada do 't' minúsculo também é classificada por Gordon (2001) como linha fina (*hairline*).

Figura 18: Linha fina



Leary et al (1997) ressaltam que o termo linha fina (*hairline*) é utilizado em traços pouco espessos de uma forma geral e na base dos caracteres arredondados com o objetivo de analisar o eixo dos caracteres.

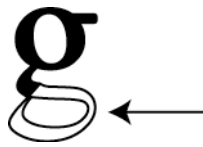
Williamson (1966) define a linha fina (*hairline*) como a parte mais fina da letra, que não seja serifa, mesmo que seja grossa.

Carter et al (1993) definem linha fina (*hairline*) como o traço mais fino de uma letra que apresenta variações.

## Loop

Cristopher Perfect (1992) utiliza o termo loop para descrever a seção descendente do 'j' minúsculo e maiúsculo. Certos 'a' minúsculos de dois andares também tem a parte superior definida como loop. Carter et al (1993) exemplificam a ocorrência de um loop na parte inferior do 'g' minúsculo e coloca que um loop seria um tipo de bojo (*bow*).

Figura 19: Loop



## Ombro

Leary et al (1997) definem ombro (*shoulder*) como o traço curvo entre duas hastes verticais. Williamson (1966) se refere ao ombro (*shoulder*) como linha fina (*hairline*).

Mendoza y Almeida (1988) utilizam arco da perna (*arco de pierna*) como denominação diferente para ombro, que ocorre em letras como o 'h', 'n', e 'm' minúsculos. As pernas (*piernas*) destas letras são denominadas da mesma forma.

Figura 20: Ombro



Cristopher Perfect (1992) também apresenta um exemplo de ombro no 'h' minúsculo. No entanto, também se refere a este termo como traço curvo.

Gaskell (1976) e Farias (2004) definem ombro (*shoulder*) como os traços curvos que crescem das hastes e inclui a ocorrência deste termo não só no 'h', 'm' e 'n' minúsculos, mas também no 'a', 'f' e 'r' minúsculos.

## Pé

Para Cristopher Perfect (1992), o gancho do 'a' minúsculo é definido como pé em loop (*looped foot*) e não espora. A espora do 'b' minúsculo também é definida por ele como pé (*foot*).

Mendoza y Almeida (1988) apresentam o termo pé (*pié*), como a seção horizontal do caracter que fica repousada sobre a linha de base. Se esta seção apresentar serifas, estas farão parte do pé.

Figura 21: Pé



### Perna

Para Kane (2003), perna (*leg*) seria um curto traço que sai da haste principal da letra, na base da haste, como no 'L' maiúsculo, ou inclinado para baixo, como no 'K' ou 'R' maiúsculos. Pipes (1997) concorda com Kane (2003) e se refere à perna do 'k' como uma haste diagonal inferior. Para Farias (2004), perna seriam traços horizontais ou inclinados em direção à linha de base.

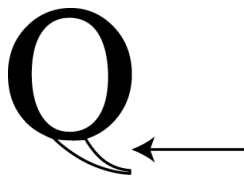
Figura 22: Perna



### Rabo

Para Leary et al (1997), rabo (*tail*) é um traço descendente que se estende abaixo da linha de base. Woolman & Bellantoni (2000) exemplificam rabos descendentes no 'Q' maiúsculo e 'y' minúsculo, e Kane (2003) coloca que o rabo (*tail*) também pode ocorrer no 'j' minúsculo. Mendoza y Almeida (1988) concorda com eles com um termo rabo (*cola*) similar em espanhol.

Figura 23: Rabo

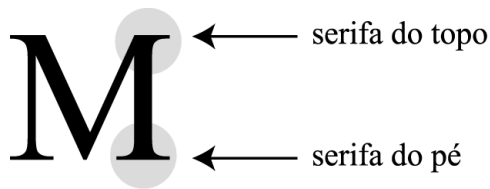


Gaskell (1976) considera como rabo (*tail*) as partes abaixo da linha de base do 'R' e do 'Q' maiúsculos e também do 'j', 'g' e 'y' minúsculos e do 'J' maiúsculo. Farias (2004) utiliza o termo cauda e apresenta definição e exemplos semelhantes, acrescentando que cauda geralmente é também um traço curvo.

### Serifas - Denominações diferentes e termos relacionados

Woolman & Bellantoni (2000) e Williamson (1966) apresentam ainda nomes diferentes para serifas superiores e inferiores, como serifa da cabeça (*head serif*) ou serifas do topo (*top serif*) e serifa do pé (*foot serif*).

Figura 24: Serifas do topo e do pé



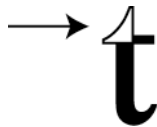
Mendoza y Almeida (1988) apresentam o termo assento (*asiento*), referência ao golpe que era dado na pedra com o martelo através do cinzel para arrematar o final das hastes. Desta forma, a palavra hispânica '*asiento*', que significa serifa, poderia sugerir o uso de outras palavras em português como golpeada, assento, batida ou fixada.

Carter et al (1993) apresentam o termo filete (*fillet*), que seria o apoio da serifa. Este também é um tipo de denominação em espanhol.

### Triângulo

Mendoza y Almeida (1988) utilizam o termo cabeceira (*cabecera*) para designar a barra cruzada do 't' minúsculo quando a seção da esquerda se junta ao topo da haste com uma forma triangular ou no topo do 'f' minúsculo. Este termo é apresentado por Cristopher Perfect (1992) como triângulo (*triangle*).

Figura 25: Triângulo



### Conclusão

Através dos séculos, a nomenclatura para descrever as formas das letras evoluiu, facilitando a identificação dos diversos componentes envolvidos. Com as diferenças culturais de épocas e locais distintos, surgiram diversos termos para designar os mesmos aspectos. Neste trabalho, tentou-se designar os termos mais adequados para compor uma nomenclatura tipográfica com os principais detalhes das partes mais importantes das letras.

Cada letra tem seus próprios detalhes anatômicos e estes, podem ocorrer em diversos casos. Saber o nome das partes e componentes das letras é um grande auxílio para identificar e especificar uma fonte. Segundo Carter (1997), aprender este vocabulário pode auxiliar o designer a entender a complexidade e harmonia visual do nosso alfabeto. Além disso, auxilia na ampliação do conhecimento e sensibilidade. 'A estrutura das letras de um alfabeto se mantém constante independente da fonte. No entanto, as partes das letras podem ser expressas de diversas formas'.

Farias (2004) começou a organizar e padronizar a utilização de uma nomenclatura relacionada à anatomia dos tipos. Aqui, são apresentados alguns outros termos, como: bifurcação, cabeça, espinha, hastes diagonais, algumas linhas de referência, algumas alturas, linha fina, loop, pé, algumas denominações de serifas e triângulo.

Ao ampliar as descrições das formas das letras é possível estabelecer uma nomenclatura mais minuciosa. Desta forma, a referência a certas partes pode ser feita com mais precisão e exatidão.

## Referências

- Farias, P., Notas para uma normatização da nomenclatura tipográfica, *Anais do P&D Design* 2004, São Paulo: Faap, 2004.
- Gaskell, P., A nomenclature fo the letterforms of roman type, *Visible Language* Vol. X # 1, Cleveland: Visible Language, 1976, p.41-51.
- Mendoza y Almeida, J., La creación de caracteres tipográficos, In: *La Letra*, Barcelona: Ediciones Ceac, 1988, p.87-115.
- Carter, R., Day, B., Meggs, P., *Typographic Design: Form and Communication*, Second edition, New York: John Willey & sons, 1993, p.26-27.
- Carter, R., *Working with computer type*, New York: Watson-Guptill Publications, 1997, p.10-11.
- Craig, J., *Designing with type*, Third Edition, New York: Watson-Guptill Publications, 1992, p.14-17.
- Gordon, B., *Making digital type look good*, London: Thames and Hudson, 2001, p.18-19.
- Kane, J., *A Type Primer*, New Jersey: Prentice Hall, 2003, p.2-5.
- Leary, M., Hale, D. & Devigal, A., *Web Designer's Guide to Typography*, Indianapolis: Hayden Books, 1997, p.6-8.
- McLean, R., *The Thames and Hudson Manual of Typography*, London: Thames and Hudson, 1980. p.74-77.
- Perfect, C., *The Complete Typographer*, London: Quarto Publishing, 1992, p.38-179.
- Pipes, A., *Production for graphic designers*, Second Edition, New Jersey: Prentice Hall, 1997, p.48-49.
- Spiekermann, E., & Ginger, M., *Stop Stealing Sheep & Find Out How Type Works*, San Jose: Adobe Press, 1993, p.51-53.
- Williamson, H., *Book Design: The practice of an industrial craft*, Second edition, London: Oxford University Press, 1966, p.36-37.
- Woolman, M., Bellantoni, J., *Designing for time and space*, East Sussex: Rotovision, 2000. p.8-9.

---

**Fabio Luiz Carneiro Mourilhe Silva** | [funkstroke@yahoo.com](mailto:funkstroke@yahoo.com)

Webdesigner, músico, bacharel em Ciência da Computação e mestrando em Design pela PUC-Rio. É autor de artigos na área de áudio usabilidade, IHC, história do design e tipografia.

# **Imagens fotográficas: Uma estratégia para a codificação e difusão da informação.**

## **Photographic images: An strategy for codification and diffusion of information.**

Fernando Fogliano

imagem, comunicação, informação, cognição

Com a grande expansão no uso de imagens na comunicação contemporânea, faz-se necessário buscar alguma compreensão sobre os motivos para esse fato. Ao considerar a cultura contemporânea, tendo em vista seu processo evolutivo, pode-se perceber que suas práticas são operacionalizadas e mediadas por dispositivos tecnológicos capazes de gerenciar e manipular memória, linguagens e gramáticas. À medida que o aparato tecnológico se adensa, face ao desenvolvimento científico e tecnológico, percebe-se que o uso de imagens cresce exponencialmente. Esse fato parece indicar o quão importantes podem ser as imagens no contexto da produção e difusão cultural. Neste artigo busca-se, através da análise das fotografias de alta velocidade, entender porque as fotografias (um caso particular de imagem) podem ser consideradas como um veículo de grande eficiência tanto na produção, quanto no estabelecimento de interfaces entre o homem e sua cultura. Estudos recentes no campo da Neurociência Visual têm indicado novos caminhos para o entendimento da importância das imagens ampliando enormemente o escopo do seu uso. Nesse contexto considera-se que as imagens podem ser entendidas como peças fundamentais na representação do conhecimento, pois codificam a informação de maneira que nosso cérebro, especializado na análise de imagens, possa compreender o mundo ao nosso redor.

*image, communication, information, cognition*

*The expansion of the presence of images in the contemporary communication rises the necessity to find more comprehension about this fact. When one consider the contemporary culture from the evolutionary point of view it can be seen that cultural practices are operated and mediated through technological devices that enable us to manipulate and manage memory, languages and grammars. As the techonological apparatus becomes more dense, a consequence of scientific e technological development, the use of images also increases in a exponential way. In this article, through the analysis of high speed phtography, we try to understand why photographic images (a particular case of images) can be seen as an important vehicle for information and an efficient interface between man and his culture. Recent studies in the field of Visual Neurosciences opened new ways to understand the importance of images broadening the scope of its uses. In this context, images can be seen as primordial pieces in the representation of knowledge because they codify information in a way that our brain, that is specilized in image processing, can understand the world around us.*

### **Imagem e cultura.**

As câmeras fotográficas e seus periféricos são dispositivos tecnológicos que nos permitem perscrutar intricados aspectos dos mais variados processos naturais, habilitando-nos a produzir modelos de realidade mais amplos e complexos. Tais modelos, ou mapas de realidade, são importantes nos processos de tomada de decisão permitindo-nos antecipar futuros eventos e conseqüências de nossas ações no meio ambiente, considerado aqui no seu mais amplo espectro de significados. Imagens podem ser entendidas como informação na forma de códigos visuais, cuja decodificação e interpretação podem, em grande medida, determinar nossas relações com o mundo, tendo em vista a natureza física, social ou psicológica dessas relações. Tais modelos, uma vez compartilhados socialmente, por intermédio de estratégias culturais, propiciam-nos vantagens evolutivas. Como estratégias culturais está se considerando aqui tanto as atividades que perfazem o campo da Ciência quanto o da Arte. Sob este aspecto, a produção de imagens pode ser vista como parte de um processo de autopreservação, integrante de um conjunto de estratégias de manutenção e ampliação do nicho ecológico da espécie humana. No texto que se segue o,

conforme o título sugere, as imagens construídas fotograficamente estarão no foco da análise, no entanto não se pretende circunscrever a esse particular tipo de imagens as conclusões finais das reflexões aqui realizadas.

A utilização de imagens e textos permitiu ao homem armazenar externamente ao seu cérebro, na forma de símbolos, o conhecimento. Esse fato alavancou um processo de evolução cultural capacitando a humanidade a avançar do estágio cultural mítico-oral para o teórico, no qual a cultura é caracterizada, em alguns aspectos, por uma forte dependência de teorias (Donald, 1993: pp.269-360). A *cultura teórica*, assim considerada, vê-se ancorada na dissecação teórica dos fenômenos, análises, leis e fórmulas, no estabelecimento de princípios e taxonomias, na determinação de procedimentos para a verificação e análise da informação. A cultura teórica surge no interior da mítica e, no seu processo evolutivo, termina por englobá-la, tornando-se, no decurso de alguns milênios, a forma de pensamento dominante da sociedade pós-industrial (Donald, 1993: pp. 274-275). É importante considerar que tais aspectos, ou práticas culturais são operacionalizados por dispositivos tecnológicos de gerenciamento e manipulação de memória, linguagens e gramáticas. No início deste século, essa tecnologia está se tornando maciçamente digital e nesse contexto o uso de imagens vem crescendo exponencialmente. Tal fato indica que o uso da tecnologia da mediação cultural não se dá de forma branda, ou invisível, ao contrário essa mediação se dá num processo denso e complexo capaz de deixar evidentes sinais, uma assinatura.

A representação pictórica, a que Donald (1993) denomina invenção visuográfica, já era utilizada na forma de decorações corporais, tumulares, e aplicações simbólicas simples, no paleolítico superior. Num espaço de tempo relativamente curto, a complexidade de tais representações cresce e testemunhos dessa produção podem ser encontrados em cavernas no sul da Europa onde se encontram milhares de figuras esculpidas e entalhadas em marfim e ossos, além de pinturas de grande beleza (Donald, 1993: pp. 279-280). Durante um período de aproximadamente 15.000 anos, as imagens foram a única forma de manifestação visual simbólica utilizada na produção cultural. O surgimento da escrita, outra invenção visuográfica, ocorre a aproximadamente 5.000 anos na mesopotâmia, para dar suporte às atividades comerciais. A escrita cuneiforme, composta de símbolos primitivos construídos de derivações pictóricas, ainda estava em uso nos primórdios do período romano depois de 3.000 anos de utilização. Os mais antigos artefatos cuneiformes eram tabletes de argila, nos quais se inscreviam três tipos de marcas: imagens dos itens comercializados, números e selos pessoais de identidade. O surgimento da escrita cuneiforme marca o início de um processo evolutivo no qual emergem formas cada vez mais compactas, abstratas e complexas de escritura: hieróglifos, ideogramas (utilizados até hoje nas culturas orientais), e o alfabeto fonético. Aparentemente, a evolução das representações visuográficas acompanha o ritmo de incremento de complexidade e abstração dos modelos teóricos que passaram a estruturar as interações sociais e ambientais. Certamente a atividade mercantil exigiu o estabelecimento de um pensamento mais abstrato do que aquele necessário à adaptação de um estilo de vida nômade e extrativista. Grafismos na forma de escrita foram necessários para dar suporte à produção de mensagens mais complexas, compactas e com um mínimo de ambigüidade.

O surgimento da escrita, como vimos, permite a produção de mensagens assertivas com conteúdo informacional de maior complexidade e abstração. Essa conquista cultural não substitui o uso das representações pictóricas, ao contrário, as duas formas de representação visuográfica passam a ser utilizadas conjuntamente na produção cultural. O domínio da linguagem escrita sobre a imagética na produção do conhecimento está ligado certamente a limitações tecnológicas. Essa afirmação pode ser comprovada à medida que o avanço da informática e da produção de imagens acaba por determinar o fim da hegemonia do texto na produção cultural. O surgimento das mídias interativas digitais como o CD, DVD, o avanço das tecnologias que dão suporte a produção de documentos para a rede mundial de computadores apontam para um uso cada vez maior de imagens inclusive em territórios onde o uso da palavra se dava com certa exclusividade.

Não nos esqueçamos de que nos primeiros sistemas operacionais de computadores nossa interação se dava apenas por intermédio de uma linha de comando numa tela de texto. Não há quem não reconheça a pobreza dessa interação em face dos sistemas contemporâneos. O surgimento, por exemplo, das interfaces gráficas como o Windows e dos visualizadores (*browsers*)

para Internet constituem um fato inquestionável que atestam a crescente necessidade de imagens e sua importância, na medida em que permitiram elevar o nível da abstração na interação com sistemas informacionais.

Como normalmente ocorre nessas situações, existem entre os estudiosos aqueles que aderem ao grupo dos otimistas, enquanto outros ao dos pessimistas. Os pessimistas desconfiam da perigosa sedução causada pelas imagens, enquanto seus antípodas festejam a entrada num novo período cultural no qual as possibilidades multiplicam-se propiciando um grande incremento na expressividade humana (Hocks and Kendrick, 2003; pg.01). Apesar das divergências não há quem não se pergunte se estaríamos entrando numa “era da imagem” na qual a produção e a difusão do conhecimento se dará muito mais por meio de imagens do que de palavras.

Para que se possa avançar na reflexão sobre os impactos que as novas mídias têm sobre a utilização de imagens na produção cultural, é necessário conhecer e compreender a complexa história e potencial de comunicação das tecnologias, pois de um modo ou de outro, estão redefinindo nossos pressupostos básicos sobre a escrita, a comunicação e a educação. Precisamos, do mesmo modo como fazem Hocks e Kendrick no livro *Eloquent Images*, buscar responder uma série de questões que nos permitam compreender o uso da imagem de forma a integrar a perspectiva de cientistas, engenheiros, artistas e críticos com diferentes *backgrounds* culturais e formações e que não raramente têm posições conflitantes sobre a relação imagem e texto. O que são as novas mídias e de que maneira elas permitem novas práticas verbais e visuais? Ou ainda, se de fato estamos numa nova era cultural caracterizada pela hegemonia das imagens, qual papel fica reservado ao texto?

É importante considerar que responder essas questões deve levar em conta a estrutura perceptiva e cognitiva da espécie humana. Somos uma espécie primordialmente visual. Um exemplo desse fato pode ser encontrado na contribuição de Poincaré ao introduzir o conceito de *espaço de estados*. A arena de um sistema é o seu espaço de estados. Matematicamente é definido pelas variáveis físicas que descrevem o processo observado, suas variáveis de estado, cada qual correspondendo a uma dimensão desse hipotético espaço  $n$ -dimensional. Desta forma, cada ponto no espaço de estados representa uma descrição completa de um dos seus possíveis *estados*, num dado instante. A vantagem da abordagem topológica na análise das dinâmicas sistêmicas demonstra nossa grande aptidão para a geometria, uma área da matemática fundamentalmente imagética.

A questão da velocidade é outro aspecto determinante a ser considerado. O ritmo crescente com que os processos culturais evoluem, implica na condição de que a tomada de decisão deve ser realizada de forma cada vez mais rápida. É o conhecimento dos modelos teóricos que determina a maior probabilidade de sucesso de nossa ação no cenário social e ambiental. Desta maneira, torna-se essencial o estabelecimento de uma interface eficiente entre o indivíduo e o acervo de informações culturais, o conhecimento. A Internet parece ser a alternativa encontrada pela sociedade humana para atender a esta demanda. A interação entre homem e computador (IHC) ganha um papel relevante neste contexto, pois é exatamente nessa relação que reside o “gargalo evolutivo” dos processos culturais. Esta condição permite-nos identificar a interface entre nós e o conhecimento caracterizado pelas janelas dos sistemas operacionais, como uma relação determinante no desenvolvimento da cultura contemporânea, que Johnson (2001) classifica como a *cultura da interface*.

### **Imagens oriundas de fotografias de alta velocidade**

Embora as técnicas de fotografia de alta velocidade sejam muito bem conhecidas, o aporte de novas teorias científicas como as Ciências Cognitivas e as Ciências da Complexidade oferece-nos novos aspectos sobre o papel da produção de imagens e das suas tecnologias na produção do conhecimento e desenvolvimento cultural humano.

Existem algumas imagens oriundas do campo das artes e das ciências que fascinam pelo fato de revelarem aspectos surpreendentes da realidade. O fascínio produzido por imagens fotográficas obtidas com alta velocidade de obturação, por exemplo, advém do fato de que elas dão-nos a oportunidade de observar fenômenos que se não fosse por seu intermédio permaneceriam

invisíveis aos nossos olhos. O que se estará buscando aqui é refletir sobre a importância da produção de imagens atrelada invariavelmente a desenvolvimentos tecnológicos que, por fim, permitem-nos superar limitações perceptivas que propiciam a construção de novos mapeamentos da realidade.

O cenário escolhido para as discussões que se seguem é aquele estabelecido pelo *realismo científico* proposto por Bunge (Mahner, 2001:pp. 27-41). Embora não seja o objetivo aqui discorrer sobre as vantagens e desvantagens de tal escolha, é importante que se considere a existência de um mundo independente de nossa intenção, desejo ou mente a que chamamos de *real* e do qual a natureza faz parte. Através deste viés epistemológico, trataremos a produção de imagens como um processo de registro de informações que permite a observação de fenômenos que ocorrem na natureza num dado espaço-tempo e que percebemos como pertencentes à realidade. A produção de imagens, neste contexto, permite a observação de fenômenos propiciando seu entendimento, através da construção de modelos, mapas do real, de forma a que se logre antecipar futuros estados sistêmicos naturais específicos (Gross and Strand, 2000: pp.26-36).

## Imagem e Observação da Natureza

O processo de *observação* estabelece-se como etapa intermediária entre um *fato* e sua *interpretação*. Para que se possa melhor estabelecer as bases para os argumentos, vamos buscar algumas definições que nos permitirão estabelecer uma estrutura capaz dar algum entendimento de como se imbricam os fenômenos naturais, sua observação, seu registro e sua compreensão.

Fato: Qualquer coisa que seja, ou de que se trate, ou ainda tudo aquilo que se suponha com algum fundamento, como pertencendo à realidade (Vieira, 1994: p. 18).

A definição de “fato” requer ainda que sejam acrescentadas as definições de suas classes ou instâncias específicas: “*acontecimento*”, “*processo*” e “*fenômeno*”.

Acontecimento é qualquer coisa que tenha lugar no espaço-tempo e que por alguma razão se considera em algum aspecto como uma unidade, cobrindo também um breve lapso temporal...

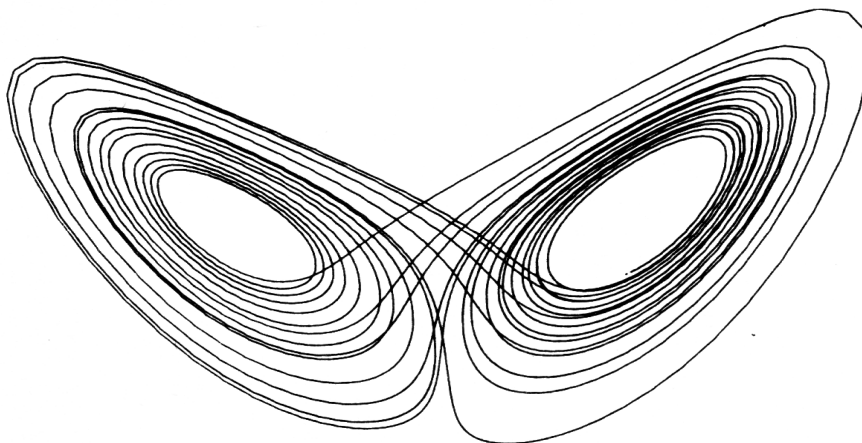
Processo é uma sequência temporalmente ordenada de acontecimentos, tal que cada membro da sequência toma parte na determinação do membro seguinte...

Fenômeno é um acontecimento ou processo tal como aparece a algum sujeito humano. É um fato perceptível, uma ocorrência ou uma cadeia delas (Vieira, 1994: p. 18)

Segundo estas definições, podemos concluir que a observação da natureza se dá através do consórcio entre os processos de percepção e de registro, ainda que apenas mental, de fenômenos. É através dessa relação que o estabelecimento dos modelos capazes de exprimir regularidades naturais e, portanto, de oferecer alguma previsibilidade sobre fatos futuros. Kelso (1997: pp. 01-28), descreve o mundo como constituído de processos dos quais padrões emergem.

Padrões estão no coração da Ciência e da Arte: louvado seja aquele que descobre ou cria uma subjacente unidade ou verdade no mundo que nos cerca. Os seres humanos são excepcionais na detecção de padrões, mesmo quando esses padrões estão imbricados num campo de aleatoriedade e desordem (Kelso, 1997: p. 03).

fig. 1. O atrator de Lorenz. Um exemplo de padrão natural muito importante na análise das dinâmicas da atmosfera.



Para um bom entendimento do conceito dos “padrões” aos quais se refere Kelso, precisamos evocar o conceito de *espaço de estados*, apresentado anteriormente. A seqüência de dois estados continuamente ordenados no tempo define um *evento* (Bunge, 2003: p. 92).

***e = < estado inicial, estado final >***

Consideraremos, dada a semelhança das definições, sinônimas as palavras *evento* e *acontecimento*. A evolução de um sistema expressa-se através de sua trajetória no espaço de estados à medida que o tempo flui, isto é, através da sucessão de instantes e seus correspondentes *estados* e *eventos* (ou acontecimentos). A análise do espaço de estados é importante porque permite a investigação do comportamento do sistema. Quando um sistema se mantém estável no tempo, isto é, está em equilíbrio, a trajetória descrita no espaço de estados reduz-se a um certo conjunto de pontos e pode ser definida como um *atrator*. Atratores podem assumir diferentes padrões ou configurações topológicas que incluem desde os pontos e ciclos limite até aqueles conhecidos como atratores caóticos e/ou *estranhos*.

Descobrir padrões pode ser entendido, portanto, como a determinação de atratores que regem os processos naturais. Conhecer a topologia de um determinado atrator é, em outras palavras, conhecer o padrão de regularidade de um dado fenômeno natural e, portanto, prever a ocorrência de eventos dentro de um certo horizonte temporal. Um exemplo clássico de padrões naturais é o atrator de Lorenz que permite a realização de previsão das dinâmicas climáticas.

## **Imagem e estados dos processos**

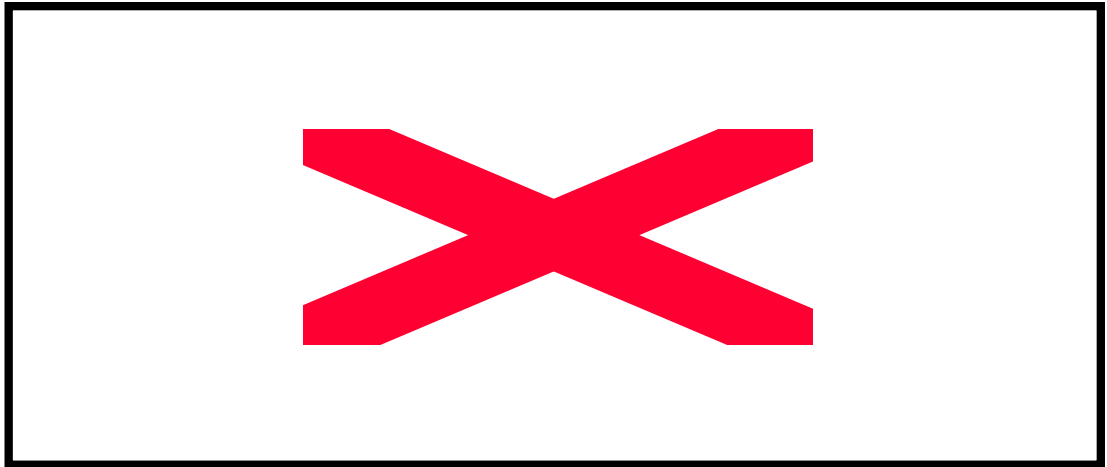
Dentre as 100.000 fotografias publicadas por Eadweard Muybridge no seu livro *Animal Locomotion*, em 1887, existe um significativo conjunto de imagens que pode muito bem exemplificar a relação entre a produção de imagens e a observação da natureza. Trata-se das fotografias que permitiram que se demonstrasse que existem momentos em que as quatro patas dos cavalos, quando a galope, perdem o contato com o solo e que as pernas dos animais se dobram em direção ao tronco do animal nesses instantes. Scharf (1974: pp. 198-209) comenta o impacto que tais imagens provocaram na medida em que alteraram o padrão de representação eqüestre na arte daquele período. O autor comenta o fato que se pode perceber de forma muito clara que Degas, em datas anteriores à publicação das fotografias de Muybridge, representava os cavalos a galope da maneira tradicional, nas quais uma das patas do animal sempre tocava o solo. A partir do contato com aquelas fotografias, Degas, pela primeira vez no seu trabalho, representa cavalos de forma tão precisa quanto aquela obtida naqueles instantâneos. De fato, muitas de suas pinturas produzidas nos anos 1880 exibem diferenças evidentes com trabalhos anteriores a essa época. Após os instantâneos de Muybridge terem se tornado disponíveis na França, as representações convencionais de cavalos a galope não mais aparecem na obra de Degas.

O exemplo dos instantâneos de Muybridge é emblemático para o estabelecimento da perspectiva sobre produção de imagens aqui desejada. Partindo das definições acima apresentadas, quando nos foi permitido estabelecer a relação entre fenômenos e processos naturais, poderemos, a partir de então, identificar o galope dos cavalos como o processo cujos diferentes estados se pretende observar. Em função das limitações humanas na percepção de movimentos rápidos, não se consegue lograr uma observação detalhada do processo do galope fazendo-se uso apenas dos olhos. O discernimento à vista desarmada sobre o que ocorre quando se observa um cavalo a galope é dubio e era motivo de disputas acirradas. De fato, o trabalho de Muybridge se origina de um desses debates, uma questão que se poderia classificar como semicientífica. Em 1872, Muybridge foi chamado para dirimir a dúvida sobre a movimentação das pernas de um cavalo, quando a galope. Numa sessão fotográfica realizada em 1878, Muybridge alinhou 24 câmeras, com pequena distância entre elas, numa pista corrida de cavalos. As câmeras utilizadas nesse trabalho possuíam obturadores de fenda capazes de realizar exposições de 1/25 do segundo. No disparador do obturador de cada uma das câmeras foi amarrado um fio que atravessava a pista. Um cavalo foi colocado a galopar e, à medida que passou diante das câmeras, rompeu progressivamente os fios acionando os dispositivos elétricos que controlavam os

obturadores. À medida que rompia progressivamente cada um dos fios em seu caminho, o próprio animal sinalizou para as câmeras o momento para a realização de cada uma das 24 fotografias. A análise daquelas imagens permitiu uma revelação inédita até então, a observação “detalhada” de um cavalo a galope. Cada fotografia registrou um *estado* dentro do *processo* do galope para percepção precisa do *fenômeno* e conseqüentemente uma compreensão, muito maior do que fora possível até aquela data, dos  *fatos* que ocorrem durante o galope de um cavalo.

A fotografia de alta velocidade continua sendo uma importante tecnologia para a produção de imagens em inúmeros campos da pesquisa científica e industrial, permitindo o estudo de assuntos cujas dinâmicas são rápidas demais para o olho humano “desarmado”.

fig. 2 . Imagens de Eadweard Muybridge , de 1872, que descreve o processo do galope dos cavalos e que existe um determinado momento em que, nesse processo, nenhuma das patas do cavalo toca o solo.



## Imagem e Informação

No artigo *The Cognitive Self Under Successive Shocks*, Marcus (1997) discute sobre a importância, para o avanço do conhecimento humano, do surgimento do conceito de informação. A *informação*, conforme sublinha Marcus nesse texto, se configura como um novo paradigma ao lado da *matéria* e *energia*. De definição difícil, foi provisoriamente entendida como qualquer coisa que não se adaptasse ao conceito daqueles paradigmas. Uma maneira de se definir afirmativamente informação é considerá-la como uma entidade capaz de reduzir a incerteza sobre ocorrência de um determinado evento, ou ainda, como a diferença entre duas formas de *organização* num dado sistema.

... a informação como diferença é observada na mudança de estados do sistema. E tem, nesse sentido, seu caráter de objetividade. Temos sistemas concretos que sujeitos a estímulos que são sinais ou mensagens, alteram sua diversidade em algum nível; estímulos podem, portanto partir de sistemas materiais e atuar sobre observadores, estes na sua condição de sistemas de informação (Vieira, 1994: p. 30)

A mudança de *diversidade* pode, talvez, ser entendida como as variações na *organização* do sistema. O termo *organização* aqui é entendido da mesma forma que o fazem Maturana e Varela (1995: p. 87), como o conjunto de relações existentes entre os componentes de um determinado sistema. Podemos definir a fotografia como um processo no qual, o registro (memorização) dos estados de processos dinâmicos ocorre por intermédio de transdução e codificação. Em síntese, a fotografia é uma estratégia tecnológica de registro e memorização que possui a capacidade de armazenar informação presente nos diferentes estados sistêmicos na forma de códigos visuais.

## Conclusão

No artigo *The artist as neuroscientist*, Patrick Cavanagh (2005) conta como o acervo de produção artística de pinturas e desenhos, produzidos em mais de 40.000 anos, pode descrever como a forma e a profundidade podem ser transmitidas eficientemente num suporte artificial. Essa imensa experiência artística constitui-se num importante registro para a Neurociência Visual. Nesse campo de estudos são analisadas as técnicas desenvolvidas durante milhares de anos por artistas movidos pelo desejo de criar impacto visual, ou seja, de comunicar-se eficazmente. Num processo de tentativa e erro os artistas desenvolveram técnicas eficientes para descrever o mundo, ainda que, surpreendentemente, contrariando princípios elementares da física. Apesar de inconsistentes, tais técnicas de representação gráfica são capazes de produzir o pretendido sentido de realidade. Tal fenômeno revela tanto a respeito da estrutura e funcionamento do cérebro humano, quanto as obras de arte revelam sobre o mundo. Nesse artigo o autor enumera várias simplificações e convenções criadas e adotadas pelos artistas. Uma dessas convenções merece atenção: *a omissão de detalhes*. A omissão de detalhes de uma cena é muito comum na arte, e tal prática constitui uma característica importante nos trabalhos dos pintores do período impressionista. Uma paisagem desse período é capaz de despertar uma emoção que uma fotografia da mesma cena seria, provavelmente, incapaz. Estudos recentes<sup>1</sup> demonstram que imagens constituídas de pinceladas imprecisas e borrões estimulam diferentemente as áreas do cérebro responsáveis pela análise visual. Tais estudos permitiram constatar que a amígdala (centro da emoção situado no cérebro) responde intensamente a versões borradas de imagens de rostos. Em contraste, as áreas responsáveis pelo reconhecimento consciente de rostos respondem muito mais intensamente a imagens que contenham uma rica quantidade de detalhes, como ocorre usualmente nas fotografias. Estudos na área da Neurociência Visual ampliam nosso entendimento sobre a capacidade comunicacional das imagens. A depender do tratamento gráfico ou códigos visuais empregados na sua construção, pode-se produzir mensagens capazes transportar não somente conteúdos assertivos, como também estímulos emocionais. Descobertas como essa ampliam enormemente o escopo do uso da imagem no contexto da comunicação social e na produção da própria interface com a cultura e conhecimento humanos. Tufte (1997), na introdução de seu livro *Visual Explanations* argumenta como a determinação da mudança e das dinâmicas do mundo estão no coração do pensamento e das explicações. Ao afirmar que a compreensão das coisas ao nosso redor implica em saber como uma causa provoca um determinado efeito, por que meios e em que proporções, o autor se pergunta: como pode o conhecimento ser representado? Pretendeu-se demonstrar com as discussões realizadas acima que as imagens podem ser consideradas a resposta para uma importante parcela da solução da representação do conhecimento. Como vimos, o motivo para isso advém do fato de que elas constituem uma importante estratégia para o armazenamento e veiculação cultural, dada a facilidade com que nossos cérebros processam a informação codificada dessa forma. Talvez seja exatamente por este motivo que sua utilização cresça num ritmo tão acelerado, o mesmo ocorrendo com a oferta de dispositivos produtores de imagens, como câmeras digitais para o registro de imagens estáticas e em movimento, *scanners* bi e tridimensionais e, até mesmo telefones celulares dotados sensores de imagem.

## Referências

- Bunge, M. (2003). *Philosophical dictionary*. New York: Prometheus Books.
- Cavanagh, P. (2005). The artist as neuroscientist. *Nature*, 434, 17 march, pp.301-307.
- Donald, M. (1993). *Origins of the Modern Mind: Three stages in the evolution of culture and cognition*. Cambridge: Harvard University Press.
- Gross, D. & Strand, R. (2000). "Can agent-based models assist decisions on large-scale practical problems? A philosophical analysis" in *Complexity*, Vol.5, no. 6, July/August, pp.26-33.

---

<sup>1</sup> Vuilleumier, P., Armony, J. L., Driver, J. & Dolan, R. J. *NatureNeurosci.* 6, 624–631 (2003).

- Hocks, M & Kendrick, M. (2003). *Eloquent images: word and image in the age of new media*. Cambridge: MIT Press.
- Johnson, S. (2001). *Cultura da Interface: Como o computador transforma nossa maneira de criar e comunicar*. Tradução, Maria L.X.A Borges. Rio de Janeiro: Jorge ZaharEd.
- Kelso, J. A. S. (1997). *Dynamic Patterns: The self organization of brain and behavior*. Cambridge: MIT Press.
- Mahner, M (2001). *Scientific realism*. New York: Prometheus Books.
- Marcus, S. (1997). "The self under successive shocks" in *Cadernos do CECCS*, no. 2, publicação do Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Semiótica da PUCSP, Junho, pp. 1-8.
- Maturana, H.R. & Varela, F. (1995). *A Árvore do Conhecimento*. Trad. Jonas P. dos Santos. Campinas: Workshopsy - Livraria, editora e Promotora de Eventos.
- Scharf, A. (1974). *Art and Photography*. Middlesex: Penguin Books.
- Tufte, E.R. (1997). *Visual explanations: images and quantities, evidence and narrative*. Connecticut: Graphics Press.
- Vieira, J. (1994) *Semiótica, Sistema e Sinais*. Tese de doutoramento não publicada. Programa de Comunicação e Semiótica de PUCSP.

---

**Fernando Fogliano** | [ffogliano@uol.com.br](mailto:ffogliano@uol.com.br)

Bacharel em Física. Trabalhei no Depto. de Astronomia da USP onde estive envolvido em inúmeros projetos com fotografia científica. Mestrado e Doutorado em Com. e Semiótica na PUCSP, pesquisando imagem científica e tecnologias da imagem. Atualmente pesquiso o tema Imagem e Mídia no Senac SP, onde coordeno a linha de pesquisa Imagem Estática e em Movimento.

# Uma nova visualidade: as imagens da pós-modernidade

## *A new visuality: the images of postmodernity*

Flávio Vinicius Cauduro

modernismo, pós-modernismo, imagens

Este trabalho busca apontar as estratégias visuais encontradas no design de imagens pós-modernas, identificando os traços fundamentais que as diferenciam daquelas consideradas modernas, assim como enfatizar o efeito dessas diferenças na liberdade de criação dos comunicadores visuais, graças à natureza inclusivista do pós-modernismo.

*modernism, postmodernism, images*

*This paper aims at identifying the main visual strategies found in the design of postmodernist images which set them apart from those considered modernists. These differences are assumed to increase the freedom of the creative process of visual communicators, thanks to the inclusivist nature of postmodernism.*

## Introdução

A pós-modernidade, o novo paradigma cultural, a nova sensibilidade que experimentamos atualmente, se caracteriza antes de tudo pelo ceticismo que muitos intelectuais professam em relação à universalização e totalização do conhecimento humano, assim como pela sua descrença em relação às grandes narrativas religiosas e doutrinas políticas redentoras, que tornam insustentável e obsoleta a crença da modernidade no contínuo progresso humano nas artes e nas ciências.

Nesse panorama, as representações que as mídias de massa constroem se tornam objeto central de investigação da pós-modernidade, porque “a realidade” não é mais definida exclusivamente pelos discursos (em descrédito ou em contradição) das instituições oficiais tradicionais, mas é cada vez mais moldada pelas representações materiais dos meios de comunicação, principalmente as visuais.

Como podemos observar, essas representações pós-modernas se distinguem das modernas por se apoiarem em valores estéticos bastante mais flexíveis e tolerantes, o que nos permite caracterizar como exclusivista e discriminador o modernismo, e como inclusivista e agregador o pós-modernismo.

Existe um certo consenso entre os estudiosos sobre as principais diferenças entre os dois enfoques, que poderíamos resumir às seguintes características:

### *Modernismo*

- rejeição à relatividade, ao sentimentalismo e aos estilos e valores passados;
- desafio à tradição através da procura constante por inovações e novidades;
- preferência por formas geométricas, racionais e econômicas;
- valorização da simplicidade, da clareza, da uniformidade;
- visa a aplicação universal de suas soluções, inovações e invenções;
- crença no progresso social baseado nos avanços das novas tecnologias e da ciência.

### *Pós-modernismo*

- as representações da mídia não refletem mas sim constroem parte da nossa realidade;
- o estilo e a aparência são mais importantes que conteúdo e substância;
- cultura popular e alta cultura tem o mesmo valor;

- tempo e espaço são cada vez mais comprimidos, favorecendo a globalização;
- as meta-narrativas de redenção e progresso perderam credibilidade;
- suas propostas são para *aquí e agora*, podendo mudar à vontade, sem explicações.

Essas diferenças de valores estão produzindo e difundindo uma visualidade diferente daquela modernista do século XX - uma visualidade que é sempre mais heterogênea e complexa, pelo seu ecletismo e pela profusão de citações artísticas, acrescida dos novos recursos audiovisuais de comunicação (fax, videoconferência, tv a cabo e por satélite, telefones celulares, internet, etc) de alcance global, aos quais somam-se as novas tecnologias digitais de representação visual, que estabeleceram em definitivo a cultura da cópia sem limites das obras digitalizadas, com o conseqüente fim da aura artística desses novos gêneros de representação digitais (Coelho Netto 1995).

## Imagens modernas e pós-modernas

Para investigar as diferenças mais notáveis entre as representações visuais modernas e pós-modernas, e assim caracterizar o conseqüente aparecimento de uma nova visualidade, precisamos esquematizar inicialmente os pressupostos históricos e os valores sociais e culturais que ambos os estilos incorporam.

O modernismo, um conjunto de movimentos estéticos gerados e amparados nos valores da modernidade dos últimos dois séculos (XIX e XX), como já dissemos acima, se caracterizou antes de tudo pela crença cega no progresso em todos os setores de atividade humana, inclusive nas instituições sociais e nas artes, devido principalmente às novas *descobertas científicas* e às novas *invenções tecnológicas* que se sucedem continuamente. Não é de admirar, por isso, que o modernismo tivesse em alta consideração e como estratégia de ação preferencial a *experimentação visando a inovação e a originalidade* e a conseqüente ruptura com o *passado*, que era caracterizado como representante do atraso e do obsoleto.

Por outro lado, essa excessiva valorização do novo fazia do *futuro* a terra prometida, e da *revolução do novo* o meio para descobrir representações mais fiéis da realidade. A fotografia e o cinema se esforçavam para ser cada vez mais *realistas*, enquanto as artes visuais se empenhavam em valorizar a o *gênio criativo* dos artistas e os princípios modernos estabelecidos por cada escola. Essa missão redentora, auto-designada pelos próprios modernistas, não poderia deixar de ambicionar tornar-se *universal*, o que fez com que a maior parte dos movimentos artísticos tivessem alcance e influência *internacionais*. Para isso muito contribuiu a mudança ocorrida nas características visuais que eram promovidas pelas escolas modernistas iniciais, do período 1880-1930. As formas orgânicas, fantasiosas, fragmentadas, improvisadas e dinâmicas da *art nouveau*, do impressionismo, do expressionismo, do fovismo, do futurismo, do dadaísmo, do surrealismo e do *art deco*, começaram a ceder lugar e a perder valor para as formas geométricas calculadas do cubismo, do suprematismo, do construtivismo, da *hard edge*, da *op art*, do minimalismo e do hiper-realismo, no período 1930-1970, através das quais se valorizaram a razão, o cálculo, a economia de recursos visuais, a simplicidade, a precisão e a legibilidade das formas, e que eram facilmente imitados e produzidos, tanto por artistas como por máquinas. É nesse segundo momento das artes visuais, concentradas no seu desenvolvimento “científico”, que o design gráfico aparece e começa a ser desenvolvido pelos artistas e teóricos da Bauhaus, o que vai dar origem após a II Guerra Mundial ao movimento do International Style na arquitetura e no design, e depois à Escola Suíça no design gráfico dos anos 50 e 60.

Os modernistas geralmente se viam como heróicos revolucionários, em luta constante para mudar o *status quo* e chegar cada vez mais perto das verdades estéticas de cada movimento. Por isso não podiam apreciar o velho, a rotina e a relativização de suas próprias posições, o que explica sua ojeriza ao *passado* e às *tradições*, que eram considerados obstáculos ao progresso trazido pelo novo. Mas após duas guerras mundiais e a destruição maciça de vidas por duas bombas atômicas, acrescidas de várias outras guerras localizadas que estão a acontecer periodicamente, o progresso social era cada vez mais desacreditado. Isso também ocorreu com as conquistas espaciais, embasadas nas várias ciências e materializadas por tecnologias afiliadas, que muito pouco melhoraram as condições de vida da humanidade. Essas desilusões fizeram com que as novas formas do modernismo parecessem irrelevantes e

insignificantes face aos problemas causados pela fome, pela miséria, e pela violência, que a modernidade “progressista” não conseguia resolver. E a concepção do artista moderno como um heróico Prometeu ou como um genial Leonardo, que lutava pelo avanço da *alta cultura* da humanidade, também começou a perder credibilidade, relevância e importância.

O pós-modernismo, por isso, tenta ser uma revisão dos pressupostos tradicionais sobre o papel das artes e das representações dos meios de comunicação na contemporaneidade. O artista passa a ser visto agora como um intertextualizador de fragmentos e soluções estéticas de vários períodos, não mais como um descobridor de novas e mais sublimes soluções estéticas. Como escreveu Poynor (2003: 30), a cultura de consumo que o pós-modernismo promove permite que quase tudo possa ser retirado de seu contexto original para ser utilizado como material para a manipulação semiótica e a bricolage. A mídia, ao mesmo tempo, deixa de ser considerada um espelho objetivo e neutro da realidade social. Agora não existem mais fatos a registrar, mas somente versões mais ou menos prováveis, mais ou menos contraditórias entre si.

O pós-modernismo não é considerado um movimento porque não surgiu de nenhum manifesto, nem tampouco uma teoria ou um novo estilo, pois não teria sentido o pós-modernismo seguir cânones, regras ou metanarrativas como os modernistas. O ponto central do pós-modernismo é que a realidade é uma construção social que combina as representações dos meios de comunicação com os da cultura e das artes populares e ainda agregando a vivência particular de cada sujeito. A realidade compartilhada é aquela oferecida pela mídia e pela cultura, mas ela costuma ser apresentada em várias versões. Portanto, a idéia de que os fatos e os objetos tenham uma *essência* e uma *única interpretação* não mais se sustenta. A *aparência* é o que conta cada vez mais, tornando o design, a embalagem, a publicidade, a imagem enfim, de um produto, serviço ou evento extremamente valorados. Somos agora consumidores de signos, antes de mais nada, enquanto a utilidade e a contextualização desse consumo não é mais considerada tão importante (O Natal com neve nos trópicos). A diferença passa a ser mais valorizada que a uniformidade, o excesso mais que a economia de elementos, enquanto a significação, a interpretação, “is the only game in town”.

O nivelamento da cultura de elite com a popular faz com que as tentativas de contestação do *establishment* pelos movimentos jovens sejam logo absorvidas como novas modas e estilos pelo mainstream, depois de popularizadas e domesticadas pela publicidade. É o que sucedeu com a *pop art*, pela sua valorização da estética dos produtos mais banais de consumo de massa, e com a estética *hippie* que revive as formas orgânicas e o processo serigráfico semi-artesanal para exaltar os valores tribais antigos sob o lema “paz e amor” em oposição aos que são a favor da intervenção americana no Vietnã.

Os filmes de ficção científica se tornam sombrios e pessimistas, misturando no seu enredo avanços tecnológicos espetaculares com uma acentuada degradação social das grandes cidades (*Blade Runner*). Os efeitos especiais, o espetacular e a ação constante se sobrepõem à linearidade da narrativa, à caracterização fixa dos personagens e à pureza do gênero fílmico. Predominam a mistura, a heterogeneidade, a hibridação de recursos e muitas citações e referências à outros filmes e acontecimentos da mídia, muitas vezes em forma de piadas ou por imagens irônicas, que desacreditam qualquer tentativa de promover o realismo.

A arquitetura descobre o vernacular, o estilo regional popular, e as preferências *kitsch* das várias classes sociais, como Venturi e outros (1972/1977) enfatizavam no seu livro sobre Las Vegas e mais tarde sobre os parques temáticos da Disney. Ao contrário do cientificismo árido modernista, a arquitetura pós-moderna investe na ornamentação, na fantasia, no jogo interpretativo, na cor e no ecletismo estilístico. Mas, sendo inclusivista, o pós-modernismo não exclui a possibilidade de utilizar elementos modernistas quando lhe convier, mas sem privilegiar períodos ou escolas históricas.

A publicidade, por sua vez, começa a deixar de lado a argumentação lógica, racional, que exalta a performance dos produtos que ela anuncia, para passar a investir na construção de imagens para as *marcas* desse produtos e serviços, por mais banais e/ou indiferenciados que sejam (bananas, gasolinas, aspirinas).

E como principal instrumento de mudança do paradigma modernista para o pós-modernista, encontramos a imagem visual manipulada, nas suas mais variadas modalidades (tipos, fotos, desenhos, sinalizações, embalagens, logomarcas, etc), com características visuais muito

distantes daquelas produzidas pelos modernistas, como podemos observar nas mídias eletrônicas e suas simulações (Lovejoy 1997).

## Imagens da pós-modernidade

O que caracteriza as imagens que constituem representações de pós-modernidade na arquitetura, no design, na fotografia, no cinema, na publicidade, na internet e nas artes visuais, são certos traços e estratégias de figuração que eram interditas ou simplesmente irrelevantes e inimagináveis frente às regras e normas das escolas visuais racionalistas

As imagens pós-modernas recuperam as retóricas da inclusividade, da emoção, dos estereótipos e símbolos históricos, do ecletismo, da ironia, do jogo, da relatividade das interpretações, da participação ativa do espectador na produção de sentido das representações. Características essas que ou eram consideradas aberrantes e impensáveis pelo modernismo consolidado dos artistas e designers reducionistas. Pois cultivavam a pureza plástica e a lógica. E representações sem um sentido oficial dado pelo autor eram simplesmente consideradas incompletas.. Os modernistas da razão estavam na verdade reprimindo o modernismo da primeira fase, em que os dadaístas e expressionistas queriam, antes de tudo, despertar emoções.

O formulador de imagens pós-modernas, hoje em dia, está perfeitamente consciente da inevitável relatividade dos significados dos discursos visuais que constrói. E por isso esses discursos geralmente propõe jogos interpretativos às suas audiências, reconhecendo que os sentidos produzidos tendem a ser cada vez menos universais e mais instáveis, e que, em consequência é inevitável o aparecimento de certas ambigüidades, paradoxos e até mesmo rejeições, assim como o aparecimento de muitos estereótipos, através dos quais o artista tenta induzir a audiência a produzir um mínimo de significados para as representações.

Atualmente, o pós-moderno rejeita a suposta superioridade da interpretação e intenções do “autor” sobre as demais interpretações, o que nivela e põe em disputa os vários sentidos produzidos pelos leitores, usuários, clientes e audiências. Isso dá espaço para a incorporação de muitos traços produzidos ao azar e de muitas outras manifestações materiais espontâneas, casuais, improvisadas, e que no entender modernista seriam consideradas “caóticas”, “ruídas”, “impuras”, “imperfeitas” e até mesmo “ilegíveis”, por desprezarem seus critérios mais valorados (originalidade, ordem, hierarquia, legibilidade, racionalidade, economia, padronização, unidade, funcionalidade)

Para muitos designers de imagens pós-modernistas, a lógica dessas inclusões é mais ampla na sua pragmaticidade. Se o sujeito contemporâneo é um sujeito de identidade cambiante, descentrada, fragmentada e contraditória, nada mais natural que esses sintomas também apareçam nas representações visuais que o sujeito produz ou consome. Mesmo assim, nessa mistura de estilos continuam a aparecer nas representações soluções modernistas, pois, como já dissemos, o pós-moderno nada exclui ou privilegia *a priori*.

Muitas representações pós-modernas valorizam e incorporam características que talvez a maioria dos designers ainda acha inaceitáveis. Dentre essas citaríamos a complexidade, a dúvida, a transitoriedade, a banalidade, a ironia, a contradição, a ambigüidade, a mistura, a superficialidade, a participação, a diversão, e, mais que tudo, a diferença.

## Estratégias semióticas das imagens pós-modernas

Considerando o que foi visto até agora, parece óbvio que muitas das representações imagéticas com que nos deparamos nas mídias visuais atuais apresentam peculiaridades que são decorrentes de estratégias premeditadas de significação. Algumas são estratégias que até mesmo o modernismo já tinha experimentado utilizar, na sua ânsia de encontrar sempre novas formas de romper com o passado e ser sempre inovador.

Então, essas estratégias continuam a transgredir convenções, normas, regras, algumas tradicionais, outras mais recentes, algumas dos próprios modernistas. Mas são transgressões que buscam ironizar a busca do novo a todo custo, assim como desconstruem, através de

pastiches, regras e slogans de modernistas que exaltam a genialidade e a criatividade do artista, enquanto procuram excluir a participação da audiência e seu contexto na interpretação das obras.

São estratégias que os teóricos utilizam como indicadores de pós-modernidade, através de nomes bastante técnicos mas também muito sugestivos, e cuja presença podemos identificar sem dificuldade em muitas das obras que constroem a visualidade contemporânea (ver, por exemplo, indicadores de Hassan, 1985: 123-4, em Harvey 1998: 48). As mais utilizadas, a nosso ver, seriam aquelas que a *pop art* adotou e usou frequentemente em suas representações, e que o design gráfico e a publicidade tornaram corriqueiras a partir dos anos 60.

As principais estratégias serão listadas a seguir, mas sem a preocupação de sabermos quais seriam as mais ou menos utilizadas atualmente nas mídias visuais, ou quantas seriam no total, ou ainda qual a cronologia de seus aparecimentos. Queremos sugerir tão somente que essa listagem de estratégias pode nos fornecer os índices e os traços concretos que precisamos para identificar a visualidade pós-moderna atual. Devemos reconhecer, entretanto, ao analisar as imagens que as mídias propagam regularmente, que as imagens modernistas ainda são preponderantes, embora a presença das pós-modernistas, ainda pouco frequentes nas mídias de massa, estejam em ascensão constante.

## **1 Apropriação/Citação:**

O designer incorpora ao seu trabalho referências visuais e detalhes de representações de outros artistas ou designers bastante conhecidos. Douglas Crimp, crítico de arte, considera que nesses casos o designer simula ao invés de emular, repete ao invés de originar, e confiscar ao invés de criar (in Sim 1999: 184). Exemplos de representações visuais que seguem esta estratégia estão abundantemente documentadas por Hoffman (2002) em seu livro sobre trabalhos publicitários ironicamente intitulado *The Fine Art of Advertising*. Já o artista pop Roy Lichtenstein pintava quadros que eram ampliações diretas de cenas de histórias em quadrinhos desenhadas por artistas anônimos (pois não eram citados nominalmente por Roy). Algo semelhante ocorre com a maioria dos trabalhos de Andy Warhol, que usava, como matrizes para suas serigrafias, fotos que saíam na imprensa de políticos, artistas de cinema, desastres, assim como designs (cédulas de dinheiro) e embalagens (caixote de Brillo, garrafa de Coca-Cola), originalmente impressas em escala industrial.

Um outro gênero do design onde a estratégia da apropriação é também utilizada é o dos *flyers* de festas *raves*, onde marcas de produtos tradicionais são apropriadas e parodiadas para trazerem um pouco de seu prestígio e familiaridade para a promoção desses eventos da contracultura. (Lupton 1996: 95-99). “Tais empréstimos de identidades institucionais tratam os símbolos da cultura corporativa como se fossem de propriedade pública abertos para reuso. As imagens das marcas nacionais constituem um segundo alfabeto, um vocabulário de símbolos visuais que o público instintivamente reconhece.” (Lupton 1996: 101). Ao misturar formas familiares com novas mensagens, os designers apostam no imaginário coletivo para o entendimento da ironia e irreverência de suas mensagens – de maneira análoga às misturas que os DJ’s fazem com músicas conhecidas.

## **2 Retroação/Revival:**

Essa é uma estratégia que visa deliberadamente reviver soluções visuais que fazem alusão à visualidades passadas de uma cultura, visando se opor criticamente às rupturas modernistas que cultivam só o que é novo e original. O mais interessante nessa estratégia é que o estilo revivido é também sutilmente ironizado, pois na sua época fora considerado tão inovador e indispensável quanto as soluções que o superaram ao longo do tempo. Trata-se na verdade de um comentário crítico visual sobre o culto da originalidade pela originalidade, e que Charles Jencks chamou de “dupla codificação” nos seus textos sobre o pós-modernismo arquitetônico (Jencks 1987; Sim 1999: 350). Isto é, um design arquitetônico pós-moderno incorporaria, segundo ele, uma solução denotada como atual para um problema específico de construção e, ao mesmo tempo, conotaria uma solução passada, histórica, através de certos detalhes utilizados, que seriam percebidos quase só por especialistas. Seria fruto de um interesse renovado em estéticas (ultra)passadas, levando à uma reapropriação e recontextualização do antigo - estratégia que tem sido muito utilizada no design e nas artes visuais, na moda, e na

música. De certa maneira, é uma estratégia ecológica, pois recicla concepções visuais já utilizadas e que estavam fora de moda.

No design tipográfico encontramos, por exemplo, fontes inspiradas em releituras de fontes que já foram populares em outras épocas mas difíceis de encontrar na contemporaneidade. São geralmente pastiches de baixa qualidade, que não se preocupam muito com a exatidão da citação, pois o design da fonte original é “aproximadamente o mesmo”, numa exploração da nostalgia e do saudosismo dos leitores mais velhos (Cauduro 2002).

### **3 Mistura/Hibridação:**

A mistura de elementos visuais heterogêneos, que normalmente não apareceriam juntos numa mesma representação clássica ou moderna, devido à certas convenções estilísticas e estéticas, é a maneira mais direta do pós-modernismo mostrar sua rejeição à qualquer norma exclusivista, a qualquer tentativa de hierarquização, a toda e qualquer noção de pureza estilística – enfim, oposição a toda e qualquer regra que vise criar proibições e “não podes”.

Essas imagens são naturalmente propensas à mistura e à combinação das mais desconstruídas possibilidades expressivas visuais numa única representação (ex: mixagem de fotos, com desenhos, com impressos, com gravuras, com tipografia, com escrita manual, com pintura, com filmes, com videogravações, com esculturas, com objetos tridimensionais, e assim por diante). Elas também costumam hibridar ou combinar simultaneamente estímulos sensoriais distintos dos visuais (sonoros, tácteis, olfativos, gustativos, cinestésicos). Ao mesmo tempo, mistura ou hibridação de gêneros podem ser encontradas nessas imagens (desenho animado intercalado ou fundido com filmagem normal, jornal com vídeo, pintura com fotografia, tipografia com desenho, etc) ou de processos antagônicos de produção (analogico & digital, por exemplo, como nos trabalhos de Chuck Close).

Uddin (1999: 1) enfatiza que “a apresentação multimedia é híbrida em natureza. Essas apresentações ... são muito mais fortes e vigorosas que qualquer uma das camadas componentes individualmente. O mesmo ocorre com imagens estáticas quando combinadas com outras imagens diversas.” No campo do design arquitetônico, esse autor afirma que nas apresentações de projetos arquitetônicos esses grafismos híbridos são muito eficazes para estimular a audiência e sua utilização vai muito além da função meramente racional, informativa, pois se tornam persuasivas e complexas representações.

Como se intui de imediato, essas hibridações e heterogeneidades devem ser utilizadas também em *sites* inovadores na Web, o que realmente acontece. Isso nos permite conceber a tela dos computadores como o suporte, por excelência, de representações pós-modernistas, pois o computador gráfico é híbrido (multimídia) de nascimento. É possível, ainda, encontrar muitas representações que misturam ou hibridizam diferentes estilos visuais e tempos históricos, diferentes gêneros de narrativas e diferentes tipos de fantasias, como nos parques temáticos de Disney e nos cassinos de Las Vegas, e suas imagens são geralmente referidas como *ecléticas*.

### **4 Participação/Interação:**

Constatamos que a *participação* e a *interatividade* ocorrem frequentemente nas representações visuais po-mo, por não privilegiarem nenhum significado em particular, já que atualmente a significação é considerada sempre em aberto, subjetiva e conotativa. Ainda como consequência de sua natureza inclusivista, muitas imagens do contemporâneo procuram a participação ativa de seus espectadores na produção de seus possíveis sentidos (caso das participações interpretativas), permitindo-lhes, em certos casos, atuar como co-autores das representações, pela introdução de mudanças provisórias em sua sintaxe (caso das interações transformativas). Podemos citar, por exemplo, as representações participativas dos *Testartes* (1974 -1976) de Vera Chaves Barcellos (Rahde & Cauduro 2003) e as *interfaces* icônico-verbais interativas dos atuais PCs e seus *softwares*, que permitem ao usuário personalizar nomes de arquivos, cores de folders e arquivos, tipos, qualidades e valores de ferramentas de programas, e assim por diante. Essa estratégia também está presente na produção industrial de bens de consumo, como automóveis, na possibilidade oferecida ao comprador ou proprietário de *customizar* seu produto através de peças ou características visuais opcionais.

## 5 Poluição/Imperfeição:

A natureza inclusivista do pós-modernismo não discrimina contra a presença de significantes casuais e acidentais produzidos pelo acaso ou como *by products* do processo de formação e/ou de pós-produção da representação. Essas interferências e ruídos, geralmente considerados *ruído, poluição e/ou imperfeição*, são geralmente bem-vindos, muitas vezes até intencionalmente produzidos, pois são imprevisíveis, expandindo as possibilidades de significação, e porque produzem conotações contraditórias que desconcertam os leitores. Mas ao mesmo tempo, os “ruídos”, os “resíduos”, as “falhas” e as “decomposições” intencionais permitem ao designer ou ao artista da representação expressar a fragilidade da vida e das criações humanas, pela interferência permitida aos agentes temporais (sol, chuva, vento, etc.).

Através desses traços de falibilidade e imperfeição, normalmente reprimidos pelos modernistas racionalistas, a imagem pós-moderna chama nossa atenção para a duração efêmera das suas representações (e quanto mais efêmeras mais cuidadosamente devemos preservá-las) e para a relatividade e provisoriedade de nossas significações, como que enfatizando a necessidade de sermos tolerantes com as diferenças (“defeitos”) dos *outros* e de nós mesmos. Chamam à nossa atenção o valor estético que essas interferências podem produzir se deixadas ao acaso. Essas imagens caracterizam o efêmero, o transitório, o descartável, principalmente quando transformadas aleatoriamente pela ação de agentes da natureza (descoloração pela luz solar, oxidação por ar úmido, decomposição pelo calor, etc.) ou pela interferência humana casual (rasgos, pichações, superposições, fragmentações, demolições). Passamos assim da modernidade *monótona* à pós-modernidade *entrópica*, que geralmente costuma produzir resultados muito mais interessantes, pela imprevisibilidade e descontrole de sua atuação (Cauduro 2003).

## 6 Transição/Mutação:

Por reconhecer a provisionalidade das representações e das suas significações, que incluem a própria identidade do sujeito (vide as várias personas de Madona), muitas imagens pós-modernas são efêmeras e mutantes, e não instrumentos de fixação de características de individuação, como pregava o modernismo. Essas características de mutabilidade, que caracterizam o desprezo da pós-modernidade pelos estilos petrificados, podem ser observadas com clareza no *processo* de identidade corporativa da MTV, que desde o seu início, ao redor dos anos 80, cultivou um processo contínuo de construção/desconstrução de vários atributos visuais de sua logomarca, em constante mutação camaleônica (forma, cor, textura, etc.). Essa *estética visual da transitoriedade*, está cada vez mais presente hoje em dia na flexibilização de programas de identidade visual corporativa de empresas cujos produtos são orientados para o público jovem (como é o caso por exemplo das revistas *Trip* e *Capricho*).

Esse processo de *constante mudança* também encontramos nas narrativas fotográficas de Cindy Sherman (Harvey 1998), em que ela se representa segundo vários estereótipos femininos (baseados em filmes fictícios, tipos femininos encontrados nas mídias visuais, etc.) mas sem que sua “verdadeira” personalidade apareça. Nesses casos, observamos que os representados concebem como um jogo essa variação em suas próprias representações, como que enfatizando a teatralidade e o artificialismo de suas *personas* sociais e a transitoriedade incessante das aparências. Essa atitude irônica em relação às representações (tudo se resume à um jogo camaleônico entre pseudo-verdades), é um aliado importante das minorias e dos marginais sociais, pois permite desafiar a “veracidade” dos estereótipos e preconceitos culturais de suas representações, geralmente divergentes ou contraditórias.

## 7 Vernacular/Nativo:

Muitas das imagens pós-modernas resgatam formas e processos populares de representação (*nativos, vernaculares*) que são de conhecimento geral mas consideradas pelos conservadores como de baixo valor estético ou mesmo sem nenhum valor. Essas formas populares, algumas consideradas até de mau gosto, como as rotuladas como *kitsch* por críticos de arte, podemos encontrar, por exemplo, em fontes tipográficas “criadas” por designers amadores e disponibilizadas gratuitamente em *sites* da Web, pois são fontes que se inspiram em elementos gráficos anedóticos da literatura e da arte popular, do folclore, assim como em métodos populares de escrita e em impressos de dispositivos gráficos de baixa qualidade tipográfica

(rotuladores, xeroxes, faxes, carimbos, tipos xilogravados, tipos de antigas máquinas de datilografia, tipos pintados, escritos a giz, caligrafados, etc.) (Cauduro 2003).

Essa valorização das representações cotidianas derivadas de *baixas tecnologias*, também conduz à valorização das representações idiosincráticas de sujeitos comuns. O que elas se propõem a fazer é enfatizar a espontaneidade e a singularidade das formas utilizadas na comunicação visual, como que afirmando a possibilidade de qualquer um poder ser um designer, por exemplo, um criador de fontes que simulam a escrita manual bonita, regular ou feia de alguém que pode ser um designer ou outra pessoa qualquer. São fontes informais, espontâneas, baseadas na escrita à mão-livre expressando um gosto ou estilo muito específico, pouco ortodoxo ou canônico (Cauduro 2002). São criações que os modernistas consideram *vulgares* e sem valor estético algum..

## 8 Jogo/Indefinição:

O *jogo* e a *indefinição*, por outro ângulo, também agem como contraponto às imagens modernistas, que costumam exaltar a denotação e a monosemia, seguindo o lema minimalista do *less is more*. Atualmente é possível observar que certas representações visuais estão favorecendo a abundância de elementos constitutivos, muitos deles com propósito decorativo ou ornamental, mas na verdade propondo uma retórica neo-barroca do *more is more, less is bore*. Por isso, muitas dessas imagens permitem produzir facilmente significados ambíguos, contraditórios, efêmeros, e de sentido geral *indefinido*, o que faz com que os espectadores sejam induzidos a participar de um *jogo hermenêutico*, visando obter uma significação razoavelmente estável para essas representações durante um certo tempo. Esse *jogo de caça ao sentido*, de deciframento interminável, nos casos mais simples resulta de uma montagem ou colagem de imagens por simples contiguidade, sem uma conexão lógica entre si, ou visando explorar incongruências factuais (ironizando a “objetividade”, a “lógica” e o “realismo” da representação fotográfica ou explorando o *duplo sentido*, verbal ou visual, articulado numa espécie de proposição neo-surrealista. Como observa Harvey (1998): “A colagem, embora tenha tido os modernistas como pioneiros, é uma técnica que o pós-modernismo tornou sua em larga medida.” (Harvey 1998: 303).

A estratégia do engajamento da audiência num jogo hermenêutico interminável, que é muito bem ilustrada por anúncios enigmáticos de campanhas publicitárias inglesas e brasileiras dos anos 80 e 90 (campanhas dos cigarros *Benson & Hedge*, *Silk Cut* e *Carlton*, por exemplo, onde o jogo está em fazer a audiência ficar engajada numa incessante produção de significados). Em outros casos, esse mesmo efeito lúdico é obtido devido a um número excessivo de significantes visuais no espaço e/ou no tempo, o que resulta em representações visuais, verbais e mistas sobrepostas, surgindo uma estética que chamamos de *palimpsestica* (Cauduro 2000) e que muito lembra imagens oníricas, deslocadas e condensadas. Rauschenberg, Wolfgang Weingart, artistas da publicidade e certos designers de vinhetas de tv e cinema, por exemplo, são ou foram produtores e promotores típicos dessa estratégia visual.

## 9 Transgressão/Entropia:

Temos também a *estética visual da entropia*, das *intervenções transgressivas do acaso*, que se faz notar nas representações ditas *caóticas*, graças à liberdade dada pelo designer ou artista à ação do acaso, do azar, dos agentes ou fatores imponderáveis da natureza, que estão tentando constantemente interferir na ordem e na hierarquia das representações, para nelas deixarem seu traços peculiares de desordem e ilegibilidade. O pós-modernismo, pois, tira partido dessas intervenções entrópicas (acidentais ou provocadas), incorporando às representações traços dessas transgressões, assim como muitas soluções *ad hoc*, improvisadas, que a intuição ou a inspiração podem sugerir durante o design da representação. Seria como que uma estética grotesca inspirada no êrro e nos acidentes de figuração, que designers como David Carson exploram sistematicamente, procurando criar uma nova escola neo-dadaísta para a qual nenhuma regra é sagrada ou inviolável.

Esta estratégia estética está muito presente atualmente no design de logomarcas, porque passam a idéia de informalidade e improvisação, buscando a simpatia imediata da audiência por suas características “artísticas”. É geralmente expressa por traços ou pinceladas falhos, como se fossem feitos às pressas mas com decisão. Conotam indiferença quanto à

exatidão das configurações exatas, batalhando por criar representações mais “artísticas”, menos técnicas.

Podemos também citar aqui as fontes randômicas, fontes cujas *outlines* são variáveis à cada impressão, em função de irregularidades aleatórias introduzidas através da linguagem PostScript nas curvas matemáticas que descrevem a figura de cada tipo. Cada impressão é única, sem nunca repetir a mesma forma. As primeiras fontes randômicas foram criadas pelos designers holandeses Just van Rossum e Erik van Blokland em 1989. Suas criações mais conhecidas são as famílias de tipos randômicos Beowolf e BeoSans (Cauduro 2002).

## 10 Digitalização/Tecnicização:

Aquí temos, finalmente, a estratégia visual mais óbvia e talvez a mais antiga daquelas utilizadas nas representações pós-modernas, típicas do modernismo tardio. As formas são apresentadas como estruturas matriciais de pixels, gerando configurações grosseiras baseadas em ângulos retos e à 45 graus, linhas de espessura uniforme, visual simplificado, evocando estilos típicos de displays digitais, de plantas e desenhos técnicos de engenharia, arquitetura, quadrinhos e filmes de ficção científica, e, mais que tudo, inspiradas em mapas de metrô. Parecem ser produzidas por instrumentos de desenho de baixa definição, muito típicas da época dos primeiros computadores digitais gráficos e dos primeiros *videogames*. São formas muito utilizadas ainda, em *flyers* de *raves*, devido à fácil associação dessa estética musical de sons eletrônicos com a estética visual do *techno-digital*.

As formas tipográficas ou imagéticas inspiradas nessa opção estética, que anteriormente era uma limitação, devido à baixa resolução das representações digitais, conseguem evocar facilmente, por analogia, imagens atuais conotativas das novas tecnologias e da era digital. As imagens são geradas obedecendo a uma matriz retangular de pixels (*bitmap*) de baixa resolução, 72 dpi, característica das primeiras fontes e imagens digitais produzidas para impressoras de agulha e para uso nas telas de videogames, assim como de monitores de computadores, de displays eletrônicos em geral e de displays de cristal líquido de relógios e calculadoras digitais. Mas também podem, ainda hoje, conotar contextos *hi-tech* e futuristas, utilizando formas limitadas a um mínimo de variações nos valores dos atributos visuais da representação visual, seguindo o lema modernista do *less is more*. Isto se observa cada vez mais nos logotipos criados para os títulos de filmes de ficção científica ou futuristas.

## Reflexões finais

Como bem notou minha colega Maria B. F. Rahde (comunicação pessoal, 2003), o pós-moderno vem perseguindo, sem obedecer aos cânones determinados pela visão exclusivista moderna, ou sem buscar uma universalidade totalizante como o modernismo preconizava, “o desejo de liberdade” nas suas manifestações visuais (vide Bauman, 1998), em que pese, muitas vezes, a denúncia de cultivar o anárquico. O excêntrico, as incertezas, os jogos do acaso, que podem ser aparentes na condição pós-moderna, tornam-se alimento de uma liberdade de ação frente ao estabelecido, uma liberdade de expressão frente ao convencional, e, principalmente, uma liberdade de pensamento e criação, em que o imaginário se manifesta com toda sua força, conduzindo o sujeito pós-moderno a questionar as próprias raízes de sua existência. Não há mais o individualismo genial da imaginação, pois a inovação se faz presente agora pelo compartilhamento social do imaginário de uma sociedade, de um grupo, de uma tribo, que participam ativamente de um contexto sociocultural (Maffesoli 1995, 1999, 2001). O pós-modernismo não deixa de ser também uma construção ideológica, com um repertório de idéias toda sua e que se expressa por uma retórica de formas típicas.

Uma vez que a liberdade toma o lugar da ordem e do consenso como critério de qualidade de vida, a estética pós-moderna ganha muitos pontos. Ela acentua a liberdade por manter a imaginação desperta e, assim, manter as possibilidades vivas e jovens. Também acentua a liberdade ao manter os princípios fluidos, de modo que não se petrificassem na morte e nas certezas eneguedoradoras. (Bauman, 1998, p.136)

Se estamos em busca da lógica convencional, não a encontraremos no pós-moderno. De certa maneira, a ruptura da linha de construção imagística, que deu origem aos impressionistas, que passaram a pintar *como viam* e não *como deveriam ver*, e aos pintores

expressionistas que pintavam, *não o que viam*, mas *o que sentiam*, eram posicionamentos impensáveis para os que estavam presos nas tradições clássicas da obra de arte. Rompendo com essas tradições, o impressionismo – e a arte modernista que se seguiu – foram os arautos de “verdades” subjetivas, frente à grande ruptura ocorrida nas representações, que perpassou o século XIX e parte do século XX, generalizando e relativizando verdades esposadas por concepções positivistas e racionalistas. O cientificismo começou a ser valorizado como uma dentre várias opções (Seurat), ainda que muitos o considerassem a versão mais próxima de uma “verdade”. Acreditamos, no entanto, que a palavra verdade pode ser substituída nos tempos atuais por “liberdade” (Rahde, comunicação pessoal 2003).

É por essas e outras tantas razões já discutidas neste trabalho, que consideramos que, tanto para o designer quanto para qualquer outro comunicador visual, é muito relevante o conhecimento da história das idéias, da história das imagens, assim como das estratégias visuais de cada época ou estilo, para entendermos e contribuirmos para a análise e o desenvolvimento dessa nova visualidade, visando a experimentação, releituras e renovações do iconográfico. Na ânsia de liberdade que o pós-modernismo desperta, estão implícitos riscos a correr e a assumir. E como bem observou mais uma vez Rahde, neste arriscar-se e assumir pressupõe-se um sujeito com consciência crítica frente as tantas incertezas do “ser liberto” (Rahde, comunicação pessoal, 2003).

## Referências

- BAUMAN, Zygmunt (1998). *O mal-estar da pós-modernidade*. Rio de Janeiro: Zahar.
- CAUDURO, Flávio Vinicius (2003). Design gráfico: do monótono ao entrópico. In *1º Congresso Internacional da Sociedade Brasileira da Informação 2003*, Anais (CD-Rom), Recife.
- CAUDURO, Flávio Vinicius (2002). O imaginário tipográfico pós-moderno. In *P&D DESIGN 2002*, Anais (CD-Rom), Brasília.
- CAUDURO, Flávio Vinicius (2000). Design gráfico & pós-modernidade. In *Revista FAMECOS: mídia, cultura e tecnologia*, No.13, dezembro 2000. Porto Alegre, Edipucrs, pp.127-139.
- COELHO NETTO, José Teixeira (1995) *Moderno Pós Moderno: Modos & Versões*, 3a. ed., São Paulo: Editora Iluminuras.
- HARVEY, David (1998). *Condição pós-moderna*. 7ª. ed. São Paulo: Loyola.
- HASSAN, I. (1985). The culture of postmodernism. *Theory, Culture and Society*, No.2 (3), pp.119-132.
- HOFFMAN, Barry (2002). *The Fine Art of Advertising*. New York: Stewart, Tabori & Chang.
- JENCKS, Charles (1987) *What is Post-Modernism?*. 2nd ed., London: Academy Editions.
- LISTER, Martin, ed. (1995) *The Photographic Image in Digital Culture*, London: Routledge.
- LOVEJOY, Margot (1997) *Postmodern Currents: Art and Artists in the Age of Electronic Media*, 2nd ed, Upper Saddle River, New Jersey: Prentice Hall.
- LUPTON, Ellen (1996) *Mixing Messages: Graphic Design in Contemporary Culture*. New York: Princeton Architectural Press.
- MAFFESOLI, Michel (2001). O imaginário é uma realidade. In *Revista FAMECOS: mídia, cultura e tecnologia*. Nº 15, agosto, 2001, Porto Alegre: Edipucrs, pp.74-81.
- MAFFESOLI, Michel (1999). *No fundo das aparências*. Petrópolis, RJ: Vozes.
- MAFFESOLI, Michel (1995). *A contemplação do mundo*. Porto Alegre: Artes e Ofícios.
- POYNOR, Rick (2003). *No más normas: diseño gráfico y posmoderno*. Mexiso: Editorial Gustavo Gili (Publicado em inglês em 2003 como *No more rules*).
- RAHDE, Maria Beatriz Furtado & CAUDURO, Flávio Vinicius (2003). Testartes: imagens de pós-modernidade. In *Revista FAMECOS: mídia, cultura e tecnologia*, No.21, agosto 2003. Porto Alegre: Edipucrs, pp.135-143.

SIM, Stuart, ed. (!999). *The Routledge Critical Dictionary of Postmodern Thought*. New York: Routledge.

UDDIN, M Saleh (1999) *Hybrid Drawing Techniques by Contemporary Architects and Designers*. New York: John Wiley & Sons, Inc.

VENTURI, Robert, BROWN, Denise Scott, IZENOUR, Steven (1977). *Learning from Las Vegas*. MIT Press 1972. Revised edition Cambridge, MA: MIT Press, 1977.

---

**Flávio Vinicius Cauduro** | [flaviocauduro@yahoo.com](mailto:flaviocauduro@yahoo.com)

PhD em Comunicação Gráfica - University of Reading, UK, 1990. Prof. Adjunto do PPGCom FAMECOS / PUCRS. Linha de Pesquisa: *Comunicação e Tecnologias do Imaginário*. Pesquisador nível 1 do CNPq

## João Cabral de Melo Neto, poeta e tipógrafo.

*João Cabral de Melo Neto, poet and typographer.*

Guilherme Cunha Lima

design gráfico, tipografia, história, Brasil

O presente artigo aborda a atividade do poeta João Cabral como designer tipógrafo, projetando e imprimindo livros de sua autoria e de diversos poetas brasileiros e espanhóis. Apresenta ainda uma lista completa dessa produção editorial.

*graphic design, typography, history, Brazil*

*This article examines the work of the poet João Cabral as a designer typographer, designing and printing his own books and other Brazilian and Spanish poets as well. It offers a complete list of this editorial production.*

## Introdução

Em Recife, sua cidade natal, João Cabral de Melo Neto, poeta e diplomata, tinha apenas 22 anos quando publicou o seu primeiro livro de poemas *Pedra do Sono*<sup>1 2 3</sup>, em maio de 1942<sup>4</sup>. Numa edição de autor, a impressão dessa obra teve uma tiragem de 340 exemplares, sendo que 40 em papel Drexler, com acabamento de luxo, para serem vendidos com o fim de custear a empreitada. Na bibliografia de suas *Obras Completas* editado pela Nova Aguilar em 1994, o termo "edição de autor" é usado para categorizar esse livro. Esse termo, no entanto, é congruente com a categoria "livro de artista" ou "livro experimental" que, a nosso ver, expressa melhor essa categoria, que alguns eventualmente também chamam de "livros de arte", mas que, nesse caso, tornar-se-ia muito vasta e imprecisa. O termo "livro de artista", no qual o enquadrámos, abrange os casos em que o autor do livro (do seu design gráfico, programação visual ou projeto gráfico) é também o autor do texto, ou quando o autor do livro não é o autor do texto mas o projeto gráfico acrescenta uma expressão, um tratamento especial ao texto, criando de certa forma uma cumplicidade entre o projetista e o escritor.

Transferindo-se para o Rio de Janeiro, João Cabral torna-se funcionário do DASP (Diretoria de Administração do Serviço Público), prestando concurso público. Em 1945 promove a edição de um novo livro, *O Engenheiro*<sup>5 6 7 8</sup>, pela coleção Amigos da Poesia. Esse segundo livro tem as mesmas características visuais da sua experiência anterior, que como no outro, não há indicação de autoria do projeto gráfico.

Essas duas ações já seriam suficientes o bastante para explicar porque, mais tarde, João Cabral vai se envolver mais profundamente com o projeto e a produção de livros, imprimindo-os em sua prensa particular.

Em 1946, João Cabral presta novo concurso público, desta vez para o Itamaraty, sendo nomeado em dezembro desse mesmo ano. No ano seguinte é transferido para o Consulado Geral do Brasil em Barcelona, na qualidade de vice-cônsul. Lá, montou em sua casa uma prensa manual Minerva em que editava, compondo e imprimindo, livros de poesia. Essa oficina foi chamada de *O Livro Inconsútil*, por não serem costurados os livros ali produzidos. João Cabral editou, compôs e imprimiu, além de sua obra, trabalhos de autores espanhóis e brasileiros. O primeiro livro dessa oficina é *Psicologia da Composição*, de sua autoria, ainda no ano de 1947.

Seu interesse em torno do design e da realização de livros foi, sem dúvida, muito grande. Quando do episódio em que foi posto em disponibilidade pelo Itamaraty, na década de 1950, ele voltou a morar no Recife. Nessa época, 1954, por influência direta dele foi fundado O Gráfico Amador, uma sociedade composta por jovens intelectuais que queriam publicar seus próprios livros. João Cabral não só os entusiasmou a comprar uma prensa e montar uma oficina, como também os ensinou a compor com tipos de caixa e a imprimir em tipografia. Ainda

durante a década de 1950 participa, com texto, da realização de dois livros com projeto gráfico e ilustração de seu primo Aloísio Magalhães. Esses dois livros, impressos na oficina de O Gráfico Amador, são: *Pregão Turístico do Recife* (1955) e *Aniki Bóbó* (1958).

O primeiro é um poema ilustrado e caligrafado por Aloísio. O segundo trata-se de uma experiência muito interessante, pois os desenhos já tinham sido feitos quando o poeta escreveu para eles o poema, invertendo a maneira usual de relação entre o designer e o escritor. Essa proposta, partindo de João Cabral, demonstra o quanto ele estava envolvido com a atividade de projeto gráfico. Em 1980, no Recife, a professora e designer Edna Lucia Cunha Lima realizou uma extensa entrevista com Aloísio, onde este foi um dos assuntos abordados. Deixemos então que o próprio Aloísio nos dê seu depoimento:

Posteriormente, como desdobramento dessa coisa inicial, veio a idéia da fundação de uma gráfica manual com o intuito de produção de livros, pequenos livros da região [nordestina], [livros] de poesia, do que fosse possível ...

O que muito [nos] estimulou [para fazermos] isso foi a presença de João Cabral [de Mello Neto no Recife]. É possível que o Gastão tenha lhe falado nisso ...

João Cabral, na Espanha, tinha uma pequena tipografia. Ele se ocupava muito disso. Ele gostava muito. Aquele rigor da tipografia cabia muito bem dentro da cabeça sistêmica do João. [...] Ele estava em disponibilidade do Itamaraty, por causa do incidente em que o acusaram de comunista. [...] Então ele veio para cá e passou um bom período aqui [em Recife]. Foi aliás quando o conheci.

E João, então, inspirou muito a idéia que se tornou concreta. [Também houve] um estímulo muito grande do Gastão, [...] [que tinha] um entusiasmo muito grande [pela idéia]. Enfim, todo o mundo tinha um entusiasmo enorme. E foi feita a primeira experiência do OGA. Depois foi uma [outra] experiência muito rica, que foi *Aniki Bóbó*.

*Aniki Bóbó*<sup>9 10 11 12 13</sup> é um livro muito peculiar porque na verdade ele surgiu de um nome. Eu li esse nome, Aniki Bóbó, em algum lugar, não me lembro ... E fiquei muito interessado pela palavra, pelo nome, e então imaginei um pássaro. Eu estava também interessado em um tipo de coisa gráfica, que era uma experiência que eu fiz com um cordão, um barbante. Você poderia [experimentar] em cima de um taco de madeira, colar esse cordão, e ele tem um relevo suficiente para ser um elemento gráfico, tipográfico. O clichê de barbante. Eu comecei a experimentar, até que vi que dava [certo]. E aí eu disse: -- *É preciso fazer alguma coisa!* Usando isso eu fiz o livro do Laurenio nessa série aqui, *As Conversações Noturnas*, e fiz uma experiência livre, completamente, que era o *Aniki Bóbó*. Trinta exemplares, imagine você que loucura! (Risos).

Bom, e era a história de um passarinho que não tinha história. [...] Era uma série de páginas com um passarinho ora assim, ora assado, tinha o pochoir à mão de cor nas coisas de cor, e tinha o desenho linear feito com [barbante sobre] o taco, clichê de cordão. Aí o João Cabral viu, e então disse: -- *Eu vou fazer um poema para ilustrar os desenhos*. Houve uma total inversão, porque em geral você tem um texto que o artista plástico é chamado para ilustrar. Aí o João disse: -- *Vamos fazer ao contrário, eu vou pegar esses desenhos e vou fazer um texto*. E fez. De forma que o *Aniki Bóbó* é um livro muito curioso por esse aspecto da graça, da brincadeira, da invenção ... Tudo bem, é uma coisa que a gente fazia porque gostava de fazer, e que tem um valor muito grande. Hoje, a gente pensando, vê isso.

Depois eu fiz um outro usando mimeógrafo, um poema de João sobre o Recife, *Pregão Turístico do Recife*<sup>14 15 16</sup>. [O livro] era como uma tripa, como uma paisagem enorme, e o poema chegou a se tornar como uma sanfona.

Então, havia dentro dessa coisa [OGA], que já era em si mesmo muito informal e lúdica, havia uma área minha que era ainda mais lúdica, que não tinha compromisso nem com a edição. Você imagina fazer algum livro com trinta exemplares [mostra que] você não tinha nenhuma preocupação com nada. Aliás eu fazia neste caso trinta e o outro era uma edição de setenta exemplares, [sendo o tamanho da edição] determinado pela quantidade de papel que eu tinha ... (Lima: 1980)

## O Fazer com Projeto

Sobre seu método de trabalho, temos um depoimento do próprio João Cabral a *Cadernos de Literatura Brasileira* (1996: 21), transcrito a seguir, e que bem poderia ser o de um designer tipógrafo explicando a sua metodologia:

Para mim, a poesia é uma construção, como uma casa. Isso eu aprendi com Le Corbusier. A poesia é uma composição. Quando digo composição, quero dizer uma coisa construída, planejada - de fora para dentro. Ninguém imagina que Picasso fez os quadros que fez

porque estava inspirado. O problema dele era pegar a tela, estudar os espaços, os volumes. Eu só entendo o poético nesse sentido. Vou fazer uma poesia de tal extensão, com tais e tais elementos, coisas que eu vou colocando como se fossem tijolos. É por isso que eu posso gastar anos fazendo um poema: porque existe planejamento.

Os poetas concretos (Augusto de Campos, Décio Pignatari e Haroldo de Campos), conhecidos como poetas designers ou ainda designers da linguagem, no manifesto do grupo Noigandres, em 1958 - o *Plano Piloto para a Poesia Concreta* - colocam João Cabral na qualidade de precursor da poesia concreta, reconhecendo nele, no seu trabalho, as qualidades de uma "linguagem direta, economia e arquitetura funcional do verso".

Essa idéia de "planejamento, coisa construída, planejada" se é visível na sua poesia, mais ainda o é no seu trabalho de projeto gráfico. E a intenção de fazer design é explicitada por João Cabral quando, já no Brasil, assina ao final do livro *O marinheiro e a noiva*<sup>17 18 19 20 21 22</sup>, poesia de Joel Silveira, logo abaixo do logotipo JCM criado por ele, "projeto e realização de João Cabral de Melo"<sup>22</sup>. Mas este não é o derradeiro projeto gráfico do grande poeta, encontramos em 2005, num leilão da livraria Alfarabi, um livro de Ledo Ivo *O Preto no Branco, exegese de um poema de Manuel Bandeira*, editado pela Livraria São José em 1955, com a declaração: projeto de João Cabral de Melo Neto. Então, até aqui, esse livro passa a ser a última inserção do poeta no campo do design gráfico.

Embora a produção tipográfica de João Cabral seja extremamente expressiva, tanto do ponto de vista qualitativo quanto quantitativo, ele nunca assumiu de todo essa sua expressão visual. Foi uma experiência válida, que o preencheu em determinado momento, mas que passou. Ficou o exemplo, a riqueza, a lição de como fazer com competência, influenciando a tantos quantos tenham tido com ela contato. No já citado *Cadernos de Literatura Brasileira* (1996:22), o poeta nos dá o seu depoimento, na sua usual modéstia, sobre essa sua experiência:

Nunca fui exatamente um editor. Só editei livros de amigos. Eu ia atrás deles, pedia a obra e editava... Eu gostava daquilo. Esse negócio de prensa manual é uma tradição em Pernambuco. Quando eu era pequeno, a coisa mais comum era ver uma prensa na casa de um parente ou de um amigo. Em Barcelona,... Eu andava com problemas de saúde e o médico me aconselhou a fazer ginástica. Em vez de fazer ginástica sueca, eu resolvi comprar uma prensa manual. Trabalhar nela era quase a mesma coisa que fazer exercícios. Quando eu tinha alguma dúvida sobre como operar a prensa, consultava um amigo chamado Enric Tormo, que era quem cuidava das litografias do Miró. No início dos anos 1950, eu vim para o Brasil e vendi a prensa para um convento em Petrópolis.

## Os Livros

Ao todo foram 13 os livros editados por João Cabral, em prensa manual. Entre as obras que estudamos no acervo do bibliófilo paulista José Mindlin, encontramos nove (marcadas com asterisco), consultando as restantes na biblioteca da Casa de Rui Barboza, no Rio de Janeiro, relacionadas, a seguir.

Em sua prensa em Barcelona:

1947 \**Psicologia da composição*, poemas de João Cabral de Melo Neto, 220x140 mm;

1948 *Mafuá do malungo*, poesia de Manuel Bandeira;

\**Cores, perfumes e sons*, poemas de Baudelaire, traduzidos por Osório Dutra, 280x210 mm, 101 exemplares;

*Pequena antologia pernambucana*, poesia, de Joaquim Cardozo;

\**Acontecimento do soneto*, de Ledo Ivo, 217x145 mm, 100 exemplares;

\**Corazón en la tierra*, poemas de Alfonso Pintó, 218x145 mm, 100 exemplares;

\**Alma a la luna*, poemas de Juan Ruiz Calónja, 218x140 mm, 100 exemplares;

1950 \**O cão sem plumas*, poema de João Cabral de Melo Neto, 180x130 mm;

s/d \* *Sonets de Caruixa*, de Joan Brossa, 190x125 mm, 70 exemplares;  
\* *El poeta comemorativo*, doze sonetos de Juan Eduardo Cirlot, 208x140 mm, 50 exemplares;  
*Pátria minha*, poema de Vinicius de Moraes;  
\* *Antologia de Poetas Brasileños de Ahora*, de Alfonso Pintó, primeira série, Augusto Frederico Schmidt, Carlos Drummond de Andrade, Cecília Meireles, Murilo Mendes e Vinicius de Moraes, 188x133 mm, 120 exemplares.  
Em sua prensa no Rio de Janeiro:  
1953 *O marinheiro e a noiva*, poesia de Joel Silveira.

## A Tipografia

A produção tipográfica de João Cabral, como pode ser observado nos espécimes pesquisados, segue a vertente de sua própria poesia: um apuro metodológico de grande rigor formal, uma acentuada inclinação pela pureza e o despojamento do produto final.

Durante cerca de três anos, em seu atelier de Barcelona, o poeta produziu com intensidade. Observando essa produção, destacamos dois livros, um no princípio e outro no fim: *Psicologia da composição* (1947) e *O cão sem plumas* (1950). Ambos com textos de sua autoria e por isso mesmo acreditamos estarem mais ligados à sua expressão mais íntima.

O livro *Psicologia da composição*<sup>23 24 25 26</sup> foi também o primeiro a ser impresso. Por ser inicial, é ainda um trabalho de reconhecimento do meio, onde ele tateia experimentando a técnica. O iniciante com medo de ser arrojado, se apegava a um estilo de diagramação mais tradicional. O Bodoni é a família tipográfica utilizada, e essa escolha é uma coisa que não vai mudar. A leveza criada pelo contraste das hastes do tipo combina com o uso do branco no design da página. Se a qualidade da impressão não é boa, ela vai aumentando a cada novo passo. O uso de papéis requintados torna-se uma constante e a composição vai ganhando qualidade com a experiência.

Já *O cão sem plumas*<sup>27 28 29 30</sup>, um dos últimos de sua produção, é uma pequena jóia de harmonia e simplicidade. Cada coisa no seu lugar e tudo no lugar certo. A estrutura da página é clara e seus elementos, seguindo o conselho de Beatrice Warde (1955), são invisíveis como um cálice de cristal deixando transparecer apenas o vinho, como texto impresso sobre a textura do papel. A entrelinha, o espaçamento e o perfeito tamanho do fôlio definindo a mancha gráfica. A hierarquia é sutil, como deve ser, tudo concorrendo para o prazer do usuário, facilitando a leitura e otimizando o uso do objeto. A tipografia entrosada com o texto da poesia, economia e despojamento, mas com a elegância do itálico.<sup>28 29 30 31 32</sup>

## Bibliografia

- Cadernos de Literatura Brasileira. 1996 *João Cabral de Melo Neto*. Rio de Janeiro: Instituto Moreira Salles, n.1.
- Campos, Augusto de; Campos, Haroldo de; e Pignatari, Décio. 1975 *Teoria da poesia concreta, textos críticos e manifestos 1950-1960*. São Paulo.
- Guest, T. e Celant, G. 1981 *Books by Artists*. Toronto.
- Lessa, Washington Dias. 2003 A poética dos livros em Aloísio Magalhães. In João de Souza Leite (org.) *A Herança do Olhar, o design de Aloísio Magalhães*. Rio de Janeiro: Arteviva.
- Lima, Edna Lucia Cunha 1980 Entrevista com Aloísio Magalhães, na sede do IPHAN. Recife. Gravação inédita.

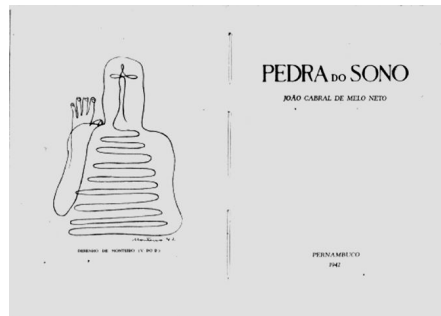
- Lima, Guilherme Cunha, 1997 *O Gráfico Amador: as origens da moderna tipografia Brasileira*. Rio de Janeiro: Editora UFRJ.
- Lima, Guilherme Cunha, 2003 Aloísio e O Gráfico Amador, os anos de formação no Recife. In João de Souza Leite (org.) *A Herança do Olhar, o design de Aloísio Magalhães*. Rio de Janeiro: Arteviva.
- Lyons, Joan. 1985 *Artists' Books: a critical anthology and sourcebook*. Visual Studies: Rochester.
- Melo Neto, João Cabral de, 1942 *Pedra do sono*. Recife: Edição do autor.
- Melo Neto, João Cabral de, 1945 *O engenheiro*. Rio de Janeiro: Amigos da Poesia.
- Melo Neto, João Cabral de, 1947 *Psicologia da composição*. Barcelona: O livro inconsútil.
- Melo Neto, João Cabral de, 1950 *O cão sem plumas*. Barcelona: O livro inconsútil.
- Melo Neto, João Cabral de, 1994 *Obra completa*. Rio de Janeiro: Nova Aguilar.
- Neves, Thomaz Alborno, 1998 Entrevista com João Cabral de Melo Neto. In *InterPoesia*, ano 1, n.1, pp.34-37.
- Silveira, Joel, 1953 *O marinheiro e a noiva*. Rio de Janeiro.
- Warde, Beatrice 1955 *The Crystal Goblet, sixteen essays in typography*. Londres: The Sylvan Press.
- Wye, Deborah. 2003 Sobre arte y libros: una introducción. In Rowell, M. e Wye, D. *El Libro Ruso de Vanguardia 1910-1934*. Madri: Museo Nacional Reina Sofia.

## Ilustrações E Legendas

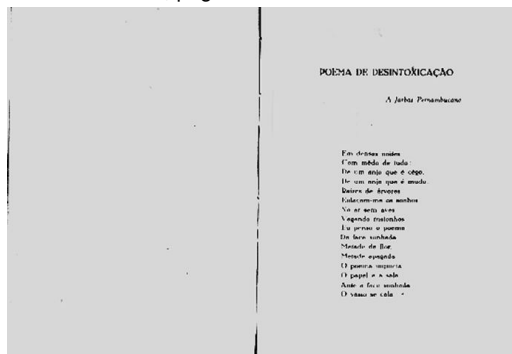
<sup>1</sup> Pedra do Sono, capa.



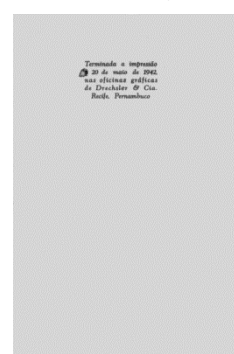
<sup>2</sup> Pedra do Sono, folha de rosto.



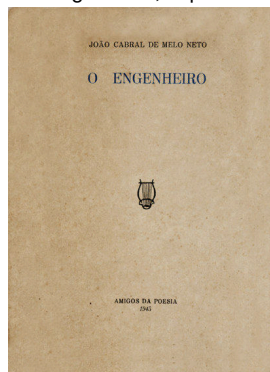
<sup>3</sup> Pedra do Sono, página de texto.



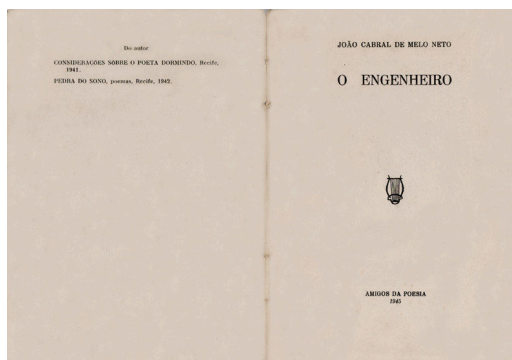
<sup>4</sup> Pedra do Sono, colofon.



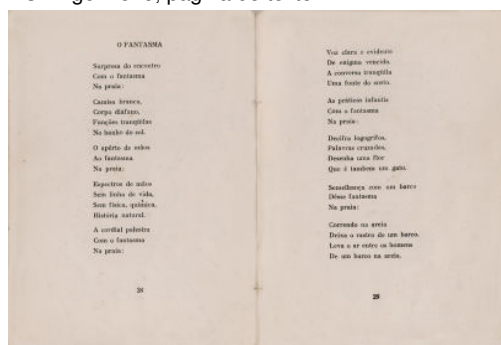
<sup>5</sup> O Engenheiro, capa.



<sup>6</sup> O Engenheiro, folha de rosto.



<sup>7</sup> O Engenheiro, página de texto.



<sup>8</sup> O Engenheiro, colofon.



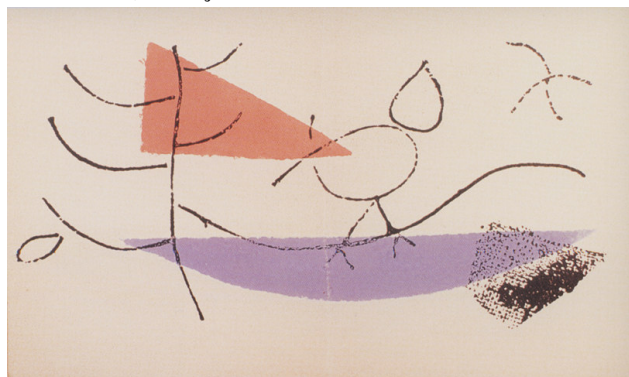
<sup>9</sup> Aniki Bóbó, falsa folha de rosto.



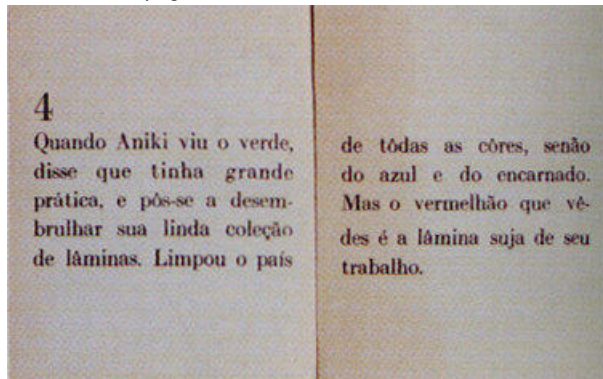
<sup>10</sup> Aniki Bóbó, capa.



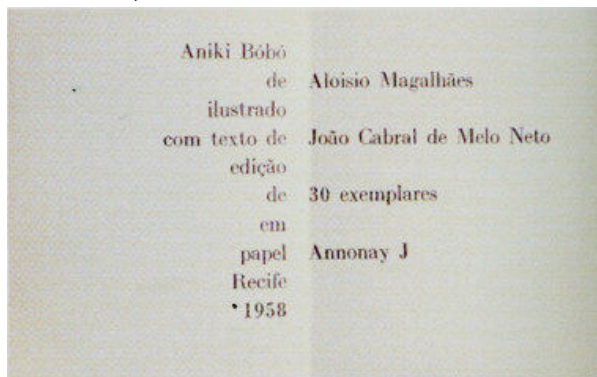
<sup>11</sup> Aniki Bóbó, ilustração.



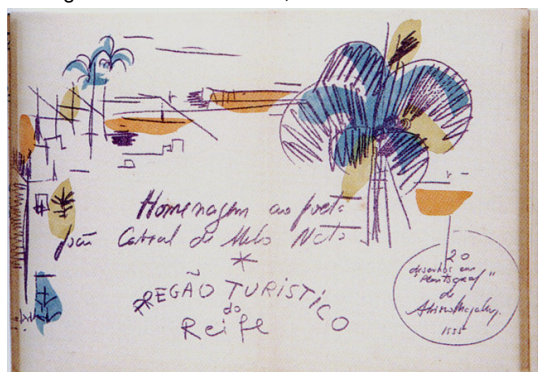
<sup>12</sup> Aniki Bóbó, página de texto.



<sup>13</sup> Aniki Bóbó, colofon.



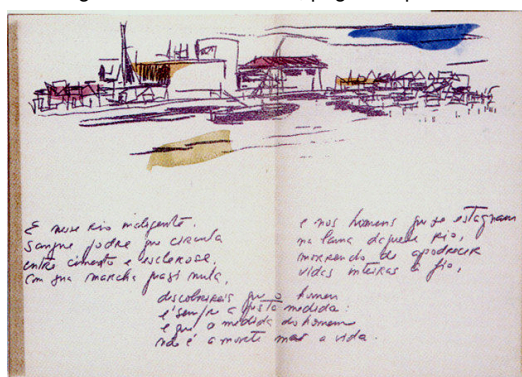
<sup>14</sup> Pregão Turístico do Recife, folha de rosto.



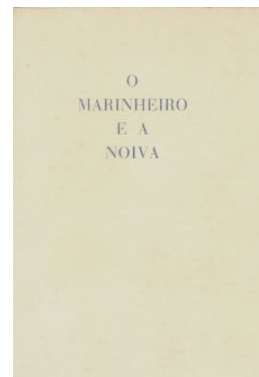
<sup>15</sup> Pregão Turístico do Recife, página dupla.



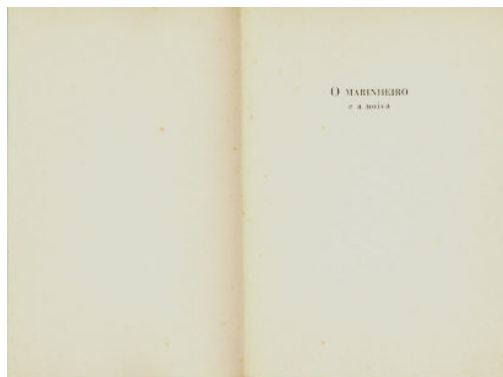
<sup>16</sup> Pregão Turístico do Recife, página dupla.



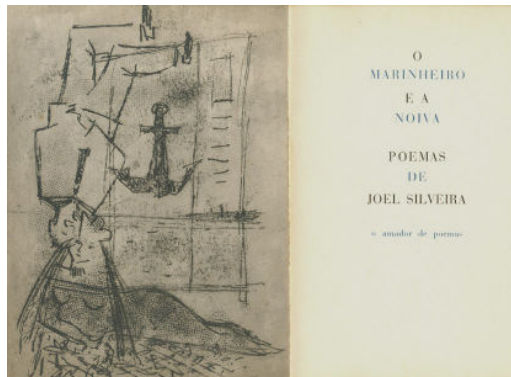
<sup>17</sup> O Marinheiro e a Noiva, capa.



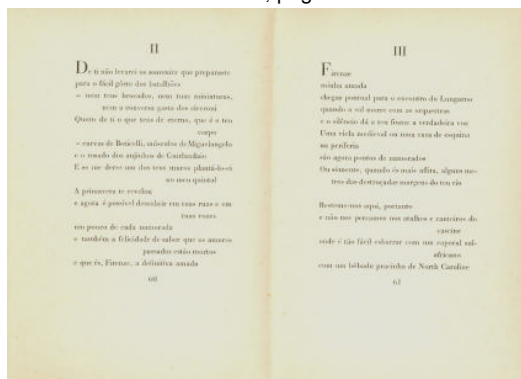
18 O Marinheiro e a Noiva, falsa folha de rosto.



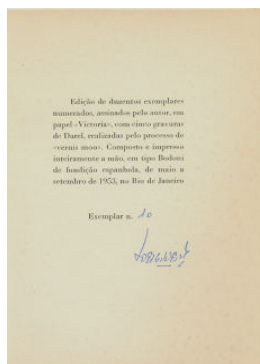
19 O Marinheiro e a Noiva, folha de rosto.



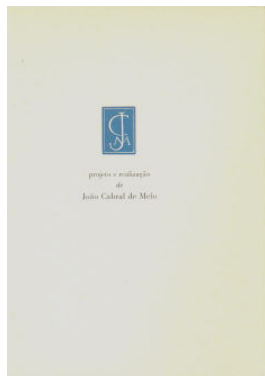
20 O Marinheiro e a Noiva, página de texto.



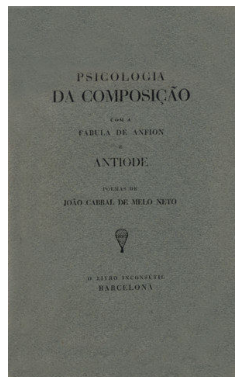
21 O Marinheiro e a Noiva, colofon.



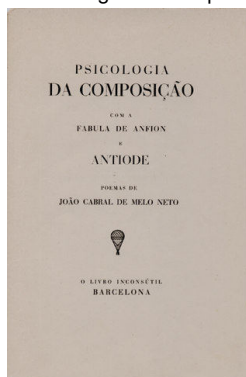
22 O Marinheiro e a Noiva, assinatura.



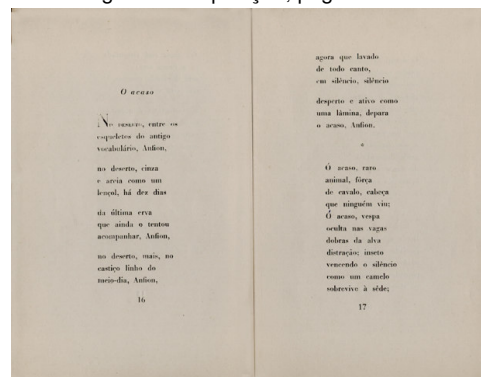
23 Psicologia da Composição, capa.



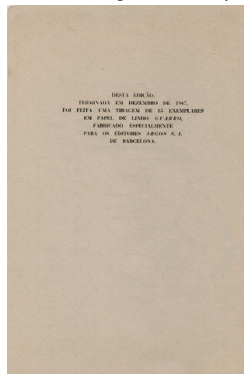
24 Psicologia da Composição, folha de rosto.



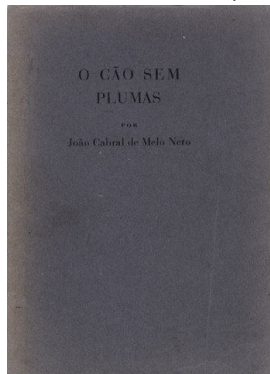
25 Psicologia da Composição, página de texto.



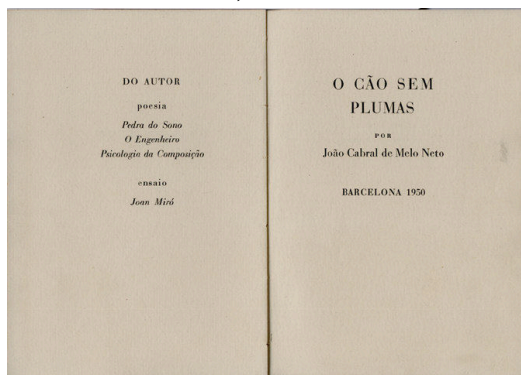
26 Psicologia da Composição, colofon.



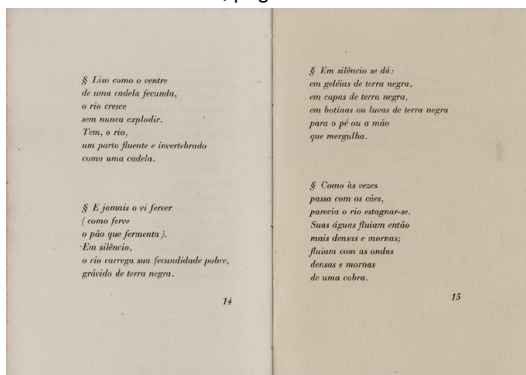
27 O Cão Sem Plumas, capa.



28 O Cão Sem Plumas, folha de rosto.



29 O Cão Sem Plumas, página de texto.



30 O Cão Sem Plumas, assinatura.



**Guilherme Cunha Lima | [gecunhalima@globo.com](mailto:gecunhalima@globo.com)**

Designer gráfico, Doutor (PhD) pela Universidade de Reading, Inglaterra. Após atuar no mercado durante quinze anos, ingressou na carreira do magistério superior na UFPE, em 1980. Desde 1995 é Professor Adjunto da ESDI/UERJ, onde é coordenador do Programa de Pós-graduação em Design. É pesquisador e consultor *ad hoc* do CNPq, e de várias agências governamentais.

# Etnodesign: uma proposta

## *Ethnic design: a proposal*

José Francisco Sarmento Nogueira

design, etnodesign, antropologia estética, grafismo indígena, M'byá

Neste trabalho a compreensão do que é um produto de design vai além da definição comumente disseminada do que seja um produto de design. O **etnodesign** surge com uma forma de resgatar os processos, a tecnologia e o entendimento daquilo que é produzido por etnias que contribuíram através de seu meio de produção para a formação do universo simbólico dos materiais e produtos que fazem parte do cotidiano da população brasileira. Com o objetivo de romper as fronteiras étnicas, que o design ao longo do tempo deixou alongar, surge o **etnodesign**. Entender este universo, interpretar essas construções simbólicas é também interesse de pesquisa dentro do **etnodesign**. Os objetos produzidos por diversas etnias que compõem o Brasil são normalmente observados apenas como um elemento exótico que utilizamos como um adorno ou como objeto decorativo em nossas casas. Desta maneira, desprezamos sua riqueza simbólica e tecnológica, seu entendimento com o místico e com a história de seus antepassados.

*design, ethnic design, aesthetic anthropology, M'byá*

*In this work the understanding about a design product goes beyond the definition commonly disseminated about what the design product may be. Ethnic design appears like a form of rescuing the processes, the technology and the understanding of what is produced by ethnic groups that had contributed through this means of production to the formation of the symbolic universe of materials and products that are part of the of the Brazilian population's daily life. Understanding this universe and interpreting these symbolic constructions are also an important interest of research inside ethnic design. The objects produced by several ethnic groups that compose the Brazilian society are normally observed only as an exotic element that we use as an adornment or as decorative objects in our homes. This way, we ignore **their** symbolic and technological interest, **their** understanding with mystical beliefs and of its ancestors' history.*

## Introdução

A definição do que é design, sempre foi motivo de discussões fervorosas. Principalmente quando o assunto focaliza a definição correta do termo. Desde que se começou esta discussão, este diálogo sempre ficou com um foco específico: o que é e o que não é design? Claro que a resposta nunca foi respondida, ou melhor dizendo, nunca se chegou a um consenso sobre a questão.

Os designers, muito por proteção de classe, cultivaram a necessidade dessas definições e ainda se viram na necessidade de determinar quem pode ou não fazer design. Todo esse diálogo nos levou a deixar de lado o termo design em si, o significado etimológico da palavra design, um entendimento neutro do que é design. Essa discussão ficou esquecida. As discussões acerca do design, sempre estiveram ao redor do que conhecemos, como *industrial design* ou *graphic design*. Mas, e o termo em si? E as considerações históricas da palavra design antes da revolução industrial? E ainda o que era feito como processo de design, quando não existia ainda o termo, só a ação, a intenção, o fazer, era ou não design?

Não há uma discussão sobre a produção da cultura material de outras etnias, sobre seus processos tecnológicos, seus métodos de fazer, de construir. O resultado dessa ausência é o desconhecimento de uma rica e diversificada cultura material. Neste ponto simplesmente não há uma reflexão se o que esses povos fazem seja design. Os designers e os teóricos do design no Brasil tem se preocupado com tudo, menos com as gêneses da

cultura material a qual ele pertence. Essa discussão não existe. Quando pensamos nas diversas culturas que fazem parte do Brasil, fica difícil de assimilar essa verdade.

Este processo de afastamento, do design brasileiro com suas origens culturais e étnicas, muito se deve ao processo de implementação das escolas de design em nosso país, um bom exemplo é o caso o da pioneira ESDI (Escola Superior de Desenho Industrial, no Rio de Janeiro), onde o seu modelo foi inspirado na escola alemã Ulm. Neste momento Rafael Cardoso Denis diz: “Pelo menos duas grandes experiências de implantar o ensino formal do design em países periféricos se inspiraram diretamente no modelo ulmiano: a ESDI, no Brasil e o *National Institute of Design* em Ahmedabad, na Índia”. (DENIS, 2000, p.171).

Não cabe a este trabalho, e nem é o objetivo do mesmo, avaliar os benefícios e os malefícios que este processo histórico proporcionou ao design brasileiro, ao seu pensamento e até mesmo no entendimento do que é design. O que podemos afirmar é que sempre houve no meio do design um certo orgulho por esta descendência histórica, como podemos ver em Denis, novamente:

“...existe uma outra história do design que passa pelas escolas e por uma curiosa obsessão com linhagens e vínculos institucionais como marcos essenciais da legitimidade profissional. Até bem recentemente, por exemplo, não era incomum um designer brasileiro querer traçar a sua genealogia profissional da ESDI para a Escola de Ulm e de lá para a Bauhaus, um tanto como certos emergentes se dizem descendentes dessa ou daquela casa real da Europa”. (Denis, 2000, p.168).

O que se percebe, é que este gosto pelo o que é de fora, pelo fascínio de ser o outro, fez com que houvesse um afastamento, por parte das escolas de design, por aquilo que nos pertence culturalmente, e que são elementos importantes na construção de nosso imaginário como brasileiros. É lógico que não podemos desprezar a importância das influências de outras culturas (como a européia) em nosso meio.

Mas as questões que se levantam neste trabalho são: porque o afastamento do design no estudo das culturas ágrafas do Brasil? Ou ainda das várias etnias que compõe este país. Porque não considerar os processos de construção dos artefatos destes povos como resultado de design?

As outras áreas do conhecimento, como a educação, a medicina, a história, a matemática, para citar algumas, já despertaram para um processo de investigação dos vários conhecimentos que estas culturas trazem consigo. Mas no design este intercâmbio cultural, simplesmente não existe. Em nossos cursos de design, por exemplo, não há nenhuma referência às manifestações plásticas indígenas. Comumente privilegiou-se o ensino da história da arte, todos os “ismos”, como o cubismo, impressionismo, modernismo, entre outros. Ou seja, temas artísticos que marcaram a Europa. E nenhuma linha sobre a arte *Baniwa*<sup>7</sup> por exemplo.

Ao conhecer o processo histórico do ensino de design no Brasil, há um “clareamento”, do entendimento desse processo de isolamento étnico. A arte indígena, sempre esteve à margem de nossa sociedade, sempre foram tratadas, como algo exótico, com referências ultrapassadas e preconceituosas, como arte tribal, primitiva. Outros adjetivos também fizeram com que durante todo esse processo de estruturação de nossas escolas de design, ficássemos distante da latência desta arte e de sua cultura material que na verdade são indissociáveis.

O mais curioso neste dado histórico e cultural do design no Brasil, é que, o Brasil sempre se destacou por suas influências culturais étnicas. No caso indígena, temos influência na língua (copacabana, carioca), nos hábitos diários (como o do banho), na culinária (o bijú), na cultura material (cesto, balaio, rede de dormir, etc.). Mesmo tendo consciência destas influências em nossa cultura e do caso que interessa o design, o de nossa cultura material, as escolas ainda assim, não se interessaram em “entender” esses objetos.

<sup>1</sup> Os Baniwa fazem parte de um complexo cultural de 22 povos indígenas diferentes, de língua aruak, que vivem na fronteira do Brasil com a Colômbia e Venezuela

## Etnodesign

O primeiro assunto a ser tratado dentro deste contexto do **etnodesign** é a questão étnica. Os termos “raça” e “etnia”, segundo o discurso do antropólogo e professor Kabengele Munanga, da USP, durante palestra proferida no 3º Seminário Nacional Relações Raciais e Educação (Rio de Janeiro, 05/11/03), o conteúdo da raça é morfo-biológico e o da etnia é sócio-cultural, histórico e psicológico. Assim sendo, um conjunto populacional dito como da raça “branca”, “negra” e “amarela”, pode conter em seu seio diversas etnias, conforme define Munanga:

“Uma etnia é um conjunto de indivíduos que, histórica ou mitologicamente, têm um ancestral em comum, uma mesma religião ou cosmovisão; uma mesma cultura e moram geograficamente no mesmo território”. (MUNANGA, 2003).

Weber, no capítulo que consagra, em *Economie e Société*, às relações comunitárias étnicas, distingue mais claramente as três entidades que são a raça, a etnia e a nação:

“O que distingue a pertença racial da pertença étnica é que a primeira é ‘realmente’ fundada na comunidade de origem, ao passo que o que funda o grupo étnico é a crença subjetiva na comunidade de origem. Quanto à nação ela é, como o grupo étnico, baseada na crença da vida em comum, mas se distingue deste último pela paixão ligada à reivindicação de um poderio político”. (WEBER, 1971, p.416).

E o que são para Weber os grupos étnicos?

“Esses grupos que alimentam uma crença subjetiva em uma comunidade de origem fundada nas semelhanças de aparência externa ou dos costumes, ou dos dois, ou nas lembranças da colonização ou da migração de modo que esta crença torna-se importante para a propagação da comunalização, pouco importando que uma comunidade exista ou não objetivamente”. (WEBER, 1971, p.416).

Para Barth, esta definição não é muito diferente em seu conteúdo da tradicional proposta que postula que uma raça = uma cultura = uma linguagem, ou que uma sociedade = uma entidade que rejeita ou discrimina outros. Para ele (Barth), a principal objeção é que a maneira como esses conceitos são formulados impede-nos de entender o fenômeno dos grupos étnicos e seu lugar na sociedade e na cultura humana.

Logo, podemos perceber que na tentativa de proporcionar um modelo ideal, fugindo de todas as questões problemáticas, implicamos a um ponto de vista pré-concebido a respeito dos fatores significativos quanto à gênese, estrutura e função de tais grupos. Barth ainda diz:

“O mais grave de tudo é que ela nos induz a assumir que a manutenção das fronteiras não é problemática e decorre do isolamento implicado pelas características itemizadas acima: diferença racial, diferença cultural, separação social e barreiras lingüísticas, hostilidade espontânea e organizada. Isso limita igualmente o âmbito dos fatores que utilizamos para explicar a diversidade cultural: somos levados a imaginar cada grupo desenvolvendo sua forma cultural e social em isolamento relativo, essencialmente, reagindo a fatores ecológicos locais, ao longo de uma história de adaptação por invenção e empréstimos seletivos. Esta história produziu um mundo de povos separados, cada um com sua cultura própria e organizado numa sociedade que podemos legitimamente isolar para descrevê-la como se fosse uma ilha”. (BARTH, 1969 in POUTIGNAT, 1998, p.190).

A identidade étnica (a crença na vida em comum étnica) constrói-se a partir da diferença. A atração entre aqueles que se sentem como de uma mesma espécie é indissociável da repulsa diante daqueles que são percebidos como estrangeiros. Esta idéia implica que não é o isolamento que cria a consciência de pertença, mas, ao contrário, a

comunicação das diferenças das quais os indivíduos se apropriam para estabelecer fronteiras étnicas.

Para Barth, a identificação de outra pessoa como pertencente a um grupo étnico implica compartilhamento de critérios de avaliação e julgamento. Logo, isso leva à aceitação de que os dois estão fundamentalmente “jogando o mesmo jogo” e isto significa que existe entre eles um determinado potencial de diversificação e expansão de seus relacionamentos sociais que pode recobrir de forma eventual todos os setores e campos diferentes de atividade. (Barth, 1969, p. 196).

De um outro modo, para Barth, uma dicotomização dos outros como estrangeiros, como membros de outro grupo étnico, implica que reconheçam limitações na compreensão comum, diferenças de critérios de julgamento, de valor e de ação, e uma restrição da interação em setores de compreensão comum assumida e de interesses mútuos.

Com este pensamento, torna-se possível, a compreensão de uma forma final de manutenção de fronteiras. Citando Barth, podemos perceber que:

“Situações de contato social entre pessoas de cultura diferentes também estão implicadas na manutenção da fronteira étnica: grupos étnicos persistem como unidades significativas apenas se implicarem marcadas diferenças no comportamento, isto é, diferenças culturais persistentes. Contudo, onde indivíduos de culturas diferentes interagem, poder-se-ia esperar que tais diferenças se reduzissem, uma vez que a interação simultaneamente requer e cria uma congruência de códigos e valores – melhor dizendo, uma similaridade ou comunidade de cultura” (BARTH, 1966, in POUTIGNAT, 1998, p. 196).

Assim, a persistência de grupos étnicos em contato implica não apenas critérios e sinais de identificação, mas igualmente uma estruturação da interação que permite a persistência das diferenças culturais. Assim, a persistência de grupos étnicos em contato implica não apenas critérios e sinais de identificação, mas igualmente uma estruturação da interação que permite a persistência das diferenças culturais.

A pretensão deste trabalho é de justamente fazer este percurso proposto por Barth, no entendimento de uma fronteira étnica em que a “troca” se dá em um nível de contrato, de entendimento, do respeito ao outro. Um contrato deve ser firmado para que não haja no momento dos contatos interétnicos uma sensação de diferença ou predominância social ou cultural, como de costume. O entendimento desta fronteira permite que a relação seja igual, e que o benefício deste contato seja de ambas as partes, e em setores definidos anteriormente, evitando assim o confronto.

Assim, no processo de contato entre sociedades, a cultura, enquanto capital simbólico, permite resistir à dominação e às imposições da sociedade dominante. A partir dela, os elementos impostos são continuamente reinterpretados. Ao colocar o foco de entendimento sobre a esfera cultural, pode-se entender que as diferenças entre a sociedade indígena e a sociedade envolvente não são suprimidas, mas continuamente reformuladas. (NOVAES, 1996, p.46)

Um bom exemplo desta relação foi o trabalho feito por Jussara Gruber com os *Tikunas*, que vivem hoje em três países amazônicos - Brasil, Colômbia e Peru- que tem seus desenhos geométricos de colorido farto, empregados em diferentes objetos. Mesmo depois de quatrocentos anos de contato com a sociedade nacional, o desenho continua sendo uma manifestação artística que faz parte das experiências cotidianas desse povo e, mais do que isto representa uma forma de expressão de sua identidade cultural. As transformações sofridas em alguns itens de sua produção material, como resultado do contato, não causaram danos à qualidade estética ou técnica das peças, e de nenhuma forma decretaram a morte do modo de ser *Tikuna*. Ao contrário. Na opinião de Gruber, a combinação de padrões tradicionais e modernos, usada pelos *Tikuna* na decoração, contribuiu para ampliar a temática e criar uma maior diversidade de desenhos, técnicas e cores, determinando um estilo próprio que expressa o ajustamento da etnia a uma nova situação de vida, “demonstrando, assim, a capacidade de resistência dos índios ante a situação de contato, enquanto reorganizam seus códigos culturais para enfrentar as tensões vividas no cotidiano”. (GRUBER, 1992, p.250).

A partir da tomada de consciência dessas culturas de resistência que se constroem as identidades culturais enquanto processos e jamais produtos acabados. Essas identidades plurais que evocam as calorosas discussões sobre a identidade nacional E são justamente as raízes destas identidades plurais que interessam neste trabalho: o conceito étnico dinâmico, sempre em constante transformação, como citou Munanga acima, como produtos jamais acabados. Lançar um novo olhar sobre a cultura material dessas identidades dinâmicas. São justamente as raízes desta identidade que interessam nessa pesquisa. Um novo olhar sobre a cultura material dos povos habitavam o Brasil e os outros que aqui chegaram e continuaram a construir o que conhecemos como “cultura brasileira”.

Diante da diversidade étnica, do dinamismo cultural que compõe o Brasil, pode-se imaginar, o quanto cada uma das etnias que fazem parte desse processo dinâmico da construção de uma ou várias identidades brasileira, proporcionou o surgimento de uma rica cultura material aperfeiçoada através de suas adversidades ao meio em que elas tiveram que se adaptar. A transferência de conhecimento tecnológico para os que chegavam e para os que já habitavam estas terras foi de grande valia para o surgimento de uma cultura material personalizada e dinâmica, não é difícil perceber que este intercâmbio cultural se deu em outras áreas, como na música, língua, artes, religião e outras.

Os artefatos de uso doméstico que fazem parte do nosso cotidiano carregam em si uma grande referência às etnias das quais se originaram. Esses objetos, fazem parte do nosso dia a dia, os utilizamos de diferentes maneiras, de acordo com nossas necessidades, podemos usa-lo, como um utensílio, ou como um objeto de decoração. Um bom exemplo de um artefato utilitário é o cesto que usamos para abrigar roupas, um objeto de origem indígena que se adaptou ao modo de vida urbano e que hoje é facilmente encontrado em diversos tipos de materiais ou até mesmo em seu material de origem que é a taquara.

Assim como o cesto existe uma série de utensílios domésticos ou não, que fazem parte de nosso dia-dia, resultados dessa *interface* étnica. Muitas vezes subvertemos o verdadeiro propósito do uso para o qual aquele artefato foi projetado, e adaptamos seu uso as nossas necessidades, mas nada disso atrapalha esta relação de uso, já que os objetos de um modo geral, adquirem sua verdadeira função, após a ação do usuário.

Alguns desses utensílios são conhecidos como artesanato decorativo, termo que em nada abona suas características construtivas e visuais. Mas muitas vezes são considerados objetos exóticos e em que nada tem a acrescentar senão um enfeite para nossas casas, desprezando assim, por total falta de informação, sua riqueza de linguagem, sua importância ritualística e toda importância no processo de cosmovisão de uma determinada etnia.

Neste contexto de investigação no processo interpretativo dessa cultura material que surge o design. Na reflexão e na busca do entendimento das formas em que se apresentam, na maneira que se constrói esses objetos, a busca por um conhecimento dos recursos tecnológicos utilizados, na interpretação da linguagem não verbal, nas narrativas visuais impregnadas em seus objetos, sejam eles de uso pessoal (como adornos), domésticos (cestarias) e para uso de rituais sagrado, no resgate das antigas relações com o fazer manual - deixado um pouco de lado pelos cursos de design ou no entendimento do que seja planejar para as culturas ágrafas ou não.

É importante ressaltar que o termo design, pretendido nessa pesquisa, nada tem a ver com o substantivo “design”, acrescido do adjetivo “industrial”, não se pretende aqui, tentar entender o que há muito se discute, que são as definições do desenho industrial, este trabalho pretende se utilizar do termo design em sua origem histórica e etimológica. Não irão surgir então referências aos conceitos de design, que só levam em consideração esta palavra depois do processo da primeira revolução industrial, ou seja, meados do séc XVIII. Os termos surgem depois que as “coisas” acontecem, os povos que produziam e que produzem esta cultura material, já faziam design, antes do termo existir, design é ação, é intenção de fazer algo. Nesta linha de pensamento vamos nos encontrar com Papanek, que afirma:

“Todos os homens são designers. Tudo o que fazemos, quase todo o tempo é design. O design é básico em todas as atividades humanas. Planejar e programar qualquer ato visando um fim específico, desejado e previsto isto constitui o processo de design... ..design é compor um poema épico, executaram mural, pintar uma obra de arte, escrever um concerto. Mas design é também limpar e organizar uma escrivaninha, arrancar um dente quebrado, fazer uma torta de maçã, escolher os lados de um campo de futebol e educar uma criança” (PAPANEK, V. O que é design? In: revista Arquitetura, n° 5, ano 1).

O termo design ao longo do tempo sempre causou muita controvérsia, Alguns entendem por design o planejamento formal e construtivo para qualquer tipo de produção em série e, portanto, buscam as origens desta atividade na Roma antiga, com as suas louças, aretinas e suas armas padronizadas; ou, então, na volumosa fabricação de azulejos praticamente idênticos na Europa medieval; ou até mesmo, no uso inaugural da prensa tipográfica (DÊNIS, 1996, p.59). Para melhor definir o conceito, vale a pena utilizar a definição etimológica e semântica da palavra, além de fazer uma análise precisa do que venha a ser design.

Vilém Flusser destaca que independente das questões etimológicas ou históricas, o mais importante é a questão semântica:

“Em inglês, a palavra design é substantivo e também verbo (ambos dizem muito a respeito da natureza da língua inglesa). Como substantivo, significa – entre outras coisas – propósito, plano, intenção, objetivo, esquema, enredo, motivo, estrutura básica, todos esses (e outros significados) estão ligados a esperteza e ilusão. Como verbo (to design: projetar), significa inventar alguma coisa, simular, desenhar, dar forma, ter desenhos em alguma coisa. A palavra deriva do latim *signum*, significando sinal, e dividem a mesma raiz antiga. Assim, etimologicamente, design significa ‘de-sign’ (‘de-sinal’). Assim surge a questão: Como a palavra design veio vindo através do mundo para completar seu significado até a presente data? Esta não é uma questão histórica, não necessita que se envie alguém para examinar textos e constatar quando e onde a palavra se estabeleceu com o atual significado. É sim, uma questão semântica, e necessita fazer alguém considerar precisamente porque palavra tem tal significado ligado ao discurso contemporâneo sobre cultura” (FLUSSER, 1999 p.27).

Como pode se ver, a origem imediata da palavra está na língua inglesa que se refere tanto à idéia de plano, intenção quanto à configuração e estrutura. Percebe-se que, do ponto de vista etimológico, o termo já contém nas suas origens uma ambigüidade, uma tensão dinâmica, entre um aspecto abstrato de conceber, projetar, atribuir e outro concreto de registrar, configurar e formar (RAFAEL, 2000, p.16). A maioria das definições concorda que o design opera a junção desses dois níveis, atribuindo forma material a conceitos intelectuais.

Para Rafael Cardoso Denis:

“A origem imediata da palavra está na língua inglesa, na qual o substantivo design se refere tanto à idéia de desígnio, intenção, quanto à de configuração, arranjo, estrutura (e não apenas de objetos de fabricação humana, pois é perfeitamente aceitável em inglês, falar do design do universo ou de uma molécula). A origem mais remota da palavra está no latim *designare* verbo que abrange ambos os sentidos, o de designar e o de desenhar”. (DÊNIS, 2000, p.16).

Após estas referências históricas, etimológicas e até semânticas, pode-se entender por design a pretensão de construir algo, o plano de fazer, a configuração de alguma coisa. Muitas vezes o design acontece antes mesmo de ganhar forma, ele surge na intencionalidade, ele é só idéia e é design. O design, assim entendido, nos possibilita entender como produto de design um artefato feito por uma pessoa de determinada cultura, que nunca ouviu falar em design, mas que coloca no mundo objetos que criam uma *interface* com sua sociedade; que tem função, que se comunicam e são frutos de um processo intelectual e de um trabalho manual.

Em um depoimento informal a este trabalho, Máximo Canevacci, um dos pais da antropologia visual, afirma que :

“Sempre as definições surgem, depois que o fato acontece, com o design, não foi diferente, ele existe desde sempre, pois é do homem o sentido de fazer algo, de colocar no mundo coisas,

mas o termo veio muito depois, e não podemos dizer que não é design, aquilo que uma determinada sociedade produz, só porque ela não conhece o termo” (CANEVACCI, 2005).

Neste ambiente de entendimento do design surge o **etnodesign**, que pretende ser uma nova proposta para as pesquisas em design, quando o interesse do estudo for o conhecimento da arte, da cultura material, das simbologias que envolvem as etnias que já habitavam o Brasil e as que chegaram no processo de colonização e imigração.

O **etnodesign** abre assim uma porta para os pesquisadores entrarem em contato com um universo quase que “desprezado” pelos teóricos do design. A ausência do design no levantamento de dados a respeito da cultura material dessas etnias é latente. Nos congressos não se encontram mesas de discussão, nem nos cursos de pós-graduação se sugere como linha de pesquisa.

O design então pode se aproximar de uma área que é a antropologia simbólica e a antropologia estética, em um trabalho de reconhecimento e identificação da cultura material de diferentes etnias. O olhar do designer, soma-se a essas investigações que podem nos revelar surpresas, através do aprendizado de suas tecnologias, interpretações de seu universo simbólico, reencontrando assim o “fazer com as mãos”.

## Referências

- BARTH, F. *Pathan Identity and its Maintenance*. In: BARTH, F. *Ethnic Groups and Boundaries: The Social Organization of Culture Difference*. Bergen/Oslo: Universitetsforlaget; London: George Allen & Unwin.
- DENIS, Rafael Cardoso. *As origens históricas do designer: algumas considerações iniciais*. Estudos em Design – Design Articles V. IV, n°2, 1996/2000.
- \_\_\_\_\_. *Design, Cultura Material e o Fetichismo dos Objetos*. Arcos: Design, Cultura Material e Visualidade. Rio de Janeiro: Contra Capa, 1998.
- \_\_\_\_\_. *Uma Introdução à História do Design*. São Paulo: Edgard Blücher, 2000
- FLUSSER, Vilém. *The Shape of Things: A Philosophy of Design*. Londres, Reaktion Books, 1999.
- GRUBER, Jussara Gomes. *A arte gráfica Ticuna*. in Lux Vidal (org): *Grafismo Indígena*. São Paulo: EDUSP, 1992.
- LÉVI-STRAUSS, Claude. *A etnologia vai à arte*. Entrevista a Ivan Alves Filho. Módulo 72, p.20-27, Rio de Janeiro.
- \_\_\_\_\_. *Dés Symboles et leurs doubles*. Paris, Plon, 1989.
- \_\_\_\_\_. *Triste Trópicos*. São Paulo: Companhia das Letras. 1996.
- MOURA, Mônica. *O Design de Hipermídia*. Tese de Doutorado, PUC, São Paulo, 2003
- MUNANGA, Kabengele. Uma abordagem conceitual das noções de raça, racismo, identidade e etnia. 2003, Disponível em: <<http://www.acaoeducativa.org.br/downloads/09abordagem.pdf>> Acesso em nov. 2004.
- NOVAES, S.C. *Jogo de espelhos: imagem da representação de si através dos outros*. São Paulo: EDUSP, 1993.
- PAPANEK, V. O que é design? In: revista Arquitetura, n°5, ano 1.

POUTIGNAT, Philippe; FENART, Jocelune Streiff; tradução de Elcio Fernandes. *Teorias da Etnicidade*. Seguido de Grupos étnicos e suas fronteiras de Fredrik Barth. São Paulo: Fundação Editora da UNESP, 1998. Título original: Théories de l'ethnicité.

RIBEIRO, Berta G. *Arte Indígena, linguagem visual*. Coleção Reconquista do Brasil, vol.9. São Paulo: Ed. da Universidade de São Paulo, 1989.

\_\_\_\_\_. *A Linguagem simbólica da cultura material*. In: D. Ribeiro (Ed.) vol.3, 1986.

VIDAL, Lux. *Grafismo Indígena: estudo de antropologia estética*. São Paulo: Studio Nobel: FAPESP: Editora da Universidade de São Paulo, 2000.

---

**José Francisco Sarmiento Nogueira** | [jose.sarmiento@terra.com.br](mailto:jose.sarmiento@terra.com.br)

Graduado em design pela PUC-Rio(1994), pós graduado em marketing(especialização)(1998), mestre em design pela puc do Rio (2005), prof. desde 1997 na Universidade Católica Dom Bosco em Campo Grande. MS

# **UOL – sete etapas da história gráfica do portal Universo Online**

## *UOL - seven phases in the graphic history of the Universo Online portal*

Mara Gama

home page, interface, web design, arquitetura da informação, navegação

A pesquisa aqui apresentada conta uma breve história do UOL, Universo Online, portal de conteúdo e provedor de acesso brasileiro, a partir da qual são identificados e descritos sete momentos de importantes mudanças gráficas e editoriais, de 1996 a 2004, espelhados em suas home pages. Para analisar as mudanças dentro de um mesmo programa de design - a home page do UOL - no tempo, tracei uma grade a partir dos elementos destacados pelo manual de usabilidade de Nielsen e Tahir [2002], identificando os principais itens em layout, navegação, elementos gráficos e tipografia. Conclui-se, a partir desta análise, que há um movimento de aproximação gradativa do desenho das home pages do portal UOL aos modelos da web e de distanciamento das referências da mídia escrita. A conclusão faz ver, ao mesmo tempo, a necessidade da discussão sobre o conceito de usabilidade.

*home page, interface, web design, information architecture, navigation*

*The present paper begins with a short history of the graphic development of UOL, Universo Online, a Brazilian internet content and access provider, in which seven important moments of graphic and editorial changes are identified through its home pages from 1996 through 2004. To proceed with this analysis, I created a thematic grid based on the Nielsen and Tahir (2002) manual of usability, identifying and comparing the main elements present at these seven moments: layout, navigation, graphic elements and typography. From this analysis, it can be concluded that there is a gradual approximation in the layout of the portal's home pages towards the models established for Web, and that there is also a distancing from print media references. At the same time, the application of this methodological grid makes clear the necessity to discuss the concepts of usability.*

## **1. Contexto**

Em julho de 1995, a Folha de S.Paulo lançou seu primeiro web site (Figura 1 - veja imagem em [http://sobre.uol.com.br/historia/homes1\\_h.htm](http://sobre.uol.com.br/historia/homes1_h.htm)). Em 28 de abril de 1996 entrou no ar o site e o portal Universo Online. Em julho de 1996, o UOL atingiu um milhão de hits, o termômetro de liderança em audiência naquela época.

Em setembro de 1996, os Grupos Folha e Abril anunciaram a fusão de seus serviços na Web, juntando Universo Online e Brasil Online. O serviço ficou com o nome de Universo Online e estreou com 24 estações, 220 canais, mais de 260 mil páginas de conteúdo e 6 megabits de link com a Internet. Dois dias após a fusão, O Universo Online atingiu 4.002.213 hits: era o maior e o mais procurado site em língua não-inglesa do mundo naquele momento.

Segundo dados de 2004, o UOL teve média de 7,130 milhões de visitantes únicos domiciliares mensais no Brasil (Ibope NetRatings), ficando com 60% de alcance no mercado atualmente.

## **2. Conceitos**

A pesquisa sobre as home pages do UOL começou no final do ano de 2000, com fins institucionais para o site “UOL 5 anos” ( “UOLHistória” [www.sobre.uol.com.br/historia](http://www.sobre.uol.com.br/historia)). Para isso, recuperei imagens e dados em arquivos pessoais, relatos e documentação pública do próprio UOL.

As home pages aqui comentadas estão online no site acima citado e foram feitas a partir de imagens ou fragmentos “recolados”. Algumas perderam registros sobre escalas, definição, paleta de cores e a experiência da navegação.

Após a coleta de imagens, a reconstrução de páginas e a seleção de sete páginas para contar a história –num conjunto de 14 projetos de páginas diferentes, ao todo, até abril de 2005- me deparei com a dificuldade de método para seguir meu intuito, o de analisar as mudanças em um mesmo programa de design - home page do UOL - num determinado período de tempo, para identificar pregnâncias de elementos de comunicação, gráficos e de arquitetura de informação. Ler idéias a partir de coisas.

Grande parte dos trabalhos sobre design para a Web trata de usabilidade e usa pesquisas com experimentação e questionários. Eu não poderia fazê-lo, já que as páginas que analiso não podem ser experimentadas. Decidi pela análise das imagens e de funções da linguagem. Me preocupei porém, em usar categorias conhecidas no debate na Web. Para isso, recorri ao chassi aplicado por Nielsen e Tahir em “Usabilidade - 50 home pages desconstruídas” (Nielsen e Tahir, 2002: p. 37-53) e comparei aspectos relevantes cruzando recomendações de Steve Outing e Laura Ruel, da pesquisa Eyetrack, e de Roger Black.

### **3. Sete momentos gráficos**

#### **3.1 Folhaweб**

A home page da Folhaweб (Figura 1- em [http://sobre.uol.com.br/historia/homes1\\_h.htm](http://sobre.uol.com.br/historia/homes1_h.htm)), lançada em 1995, trazia manchete da Folha de S. Paulo do dia, foto, charge política e reportagens.

A home page trazia a palavra Folha, com a mesma fonte tipográfica do jornal, e agrupava a palavra Web. A operação explorava a identidade da marca, buscando seu prestígio e, ao mesmo tempo, indicava a diferenciação: não era ainda toda a Folha que estava online e nem tão-somente partes da Folha que estavam online.

As letras da palavra Web tinham uma conotação eletrônica e informal –distorcidas na vertical, semi-pixeladas e minúsculas. A nova marca criada -FOLHAWeb - alinhada à esquerda, usava mais da metade da largura da mancha. Ao lado da logomarca, texto explicava a operação: “Esta é a home-page da Folha de S. Paulo, o maior jornal do Brasil”.

Abaixo da logomarca, em coluna que ocupava o terço esquerdo, apareciam imagens que podem ser consideradas um “ensaio” dos pictogramas ou ícones usados atualmente, só que em escala maior e caráter ilustrativo: em vez de ficar no lugar do texto, ao lado de cada imagem havia um texto que traduzia a imagem. No restante da página, a fonte dos textos (Times New Roman) e a relação de proporção entre manchete, foto, legendas e textos mimetizavam a imprensa escrita.

#### **3.2 A primeira imagem do portal**

Em 28 de abril de 1996 entrou no ar a primeira home page do portal Universo Online (Figura 2 - veja imagem em cores em [http://sobre.uol.com.br/historia/homes4\\_h.htm](http://sobre.uol.com.br/historia/homes4_h.htm)). A junção de logotipo e marca do Universo Online aparecia pela primeira vez e ocupava mais de 15% do total da mancha útil da home. A composição de círculos negros e cores laranja, vermelho e amarelo, do designer Cássio Leitão, ficava no centro, dividindo ao meio o nome Universo Online.

A marca tinha impacto e era usada em grandes dimensões. A fonte usada para as letras maiúsculas explorava a expressividade da irregularidade. Não havia alinhamento das letras (a linha de base dos tipos era descontínua); letras iguais tinham aparições diferentes: o primeiro O tem olho (counter) para a direita, o segundo O, para a esquerda; as alturas dos Ns são diferentes e os Es têm hastes diferentes.

Figura 2: home page em abril de 1996



Também pela primeira vez aparece a barra de navegação horizontal do UOL, que teria depois algumas variações. Nesta primeira, usa-se o contraste do preto e branco e as letras sem serifa, aplicadas em negativo no fundo. Vale lembrar que uma das revistas de referência na época para o público era a “Wired”, que marcaria a memória visual com o uso das listras em seu projeto gráfico.

A barra horizontal dava o limite lateral da página, de 600 pixels, e informava que esta era uma de suas funções: abaixo dela, alinhada à direita, se lia a frase: “ajuste a janela do seu navegador pela largura desta barra”. A barra concentra a função de navegação para os conteúdos fixos e de serviço, liberando o restante da página para a grande aparição da logomarca e as manchetes noticiosas, que passaram a ser atualizadas com mais frequência: mais de uma vez por dia.

Aparece, pela primeira vez na barra, o item *menu*, que encaminha a uma outra página onde se pode ver a lista das seções. A separação entre home page e menu ou índice de navegação de conteúdos em páginas diferentes é uma entre as tão comuns transposições dos conceitos de capa e índice, vindas das revistas e livros, para a interface digital. Hoje raramente se divide home page e índice. A home page também possuía um fio vertical separando uma coluna lateral direita para dois *selos*, que se inspiram na estética dos cartazes.

### 3.3 Menu vertical

Em agosto de 1996, a home page do Universo Online passou por sua primeira mudança gráfica, e incorporava as funções de capa e índice num mesmo objeto (Figura 3 veja imagem em cores em [http://sobre.uol.com.br/historia/homes5\\_h.jhtm](http://sobre.uol.com.br/historia/homes5_h.jhtm)).

Surgiu o primeiro menu lateral, que listava as *estações* de conteúdo e serviços. *Estações* são as grandes divisões de conteúdo do portal e são, por sua vez, compostas por *canais*. A associação com a nomenclatura usada em TV e Rádio é flagrante.

A marca UOL recebia uma versão verticalizada e passou a ocupar o canto superior esquerdo da página. A barra de navegação horizontal ganhou novas cores, e ficou ainda mais semelhante ao padrão Wired. Aqui acontece a primeira redução do peso do logotipo e da marca na visualidade da página. Embora ainda ocupe grande parte do campo, no centro da página estão as notícias.

### 3.4 No espaço

Em dezembro de 1996, uma nova home page formaliza a fusão entre os serviços da Folha e da Editora Abril, com desenho de Douglas Okasaki (Figura 4 veja imagem maior em [http://sobre.uol.com.br/historia/homes6\\_h.jhtm](http://sobre.uol.com.br/historia/homes6_h.jhtm)).

O desenho assumia o apelo do nome da marca, explorando um tema espacial. A página sugeria dinamismo, pela disposição orgânica do conteúdo. A atenção se volta para o centro.

O símbolo do UOL, verticalizado e com volume, foi envolvido por uma elipse e, nela, foram aplicados pontos com os 18 nomes das estações de conteúdo do portal, já incorporando os conteúdos do Grupo Abril.

Figura 4: home page do Universo Online em dezembro de 1996



A área de notícias ficou reduzida a um espaço horizontal (Figura 4). Neste espaço, um letreiro eletrônico exibia as manchetes em movimento. Sucessivas mudanças nesta página espacial foram feitas nos meses seguintes. Em dezembro de 1996, foi inserida uma foto na lateral direita e a órbita em torno do astro foi afastada para a esquerda. Durante o ano de 1997, o espaço para chamadas em texto cresceu.

### 3.5 Verticalização

No aniversário de 3 anos do UOL, em abril de 1999, a home page ganha sua primeira versão verticalizada, refletindo o crescimento do portal. A abreviação do nome para UOL e o redesenho das letras imprimiram mais seriedade ao site. O volume sumiu das letras e do desenho (Figura 5 em [http://sobre.uol.com.br/historia/homes13\\_h.htm](http://sobre.uol.com.br/historia/homes13_h.htm)).

A quantidade e a variedade são dois valores caros à empresa neste período, do ponto de vista de imagem em relação ao mercado publicitário, ao público que se visa atingir, à concorrência que se quer ofuscar e aos parceiros de conteúdo que se deseja aglutinar.

O desenho refletiu a nova escala: diminuição do logotipo, contração do nome, diminuição do tamanho das letras, diminuição do tamanho das fotos e ao mesmo tempo aumento do número de links, chamadas, itens de menu e tamanho da página. São usados textos com tipos diferentes, bold, e fios para demarcar as áreas.

### 3.6 Grade

Em 2002, a home de UOL foi aprimorada. O logotipo foi para o canto superior esquerdo, em menor destaque. Grade mateve a colunagem mais amarrada, facilitando a visão do produto. (Figura 6 veja imagem em [http://sobre.uol.com.br/historia/homes18\\_h.htm](http://sobre.uol.com.br/historia/homes18_h.htm))

### 3.7 Ícones e Multimídia

Em março de 2004, nova home page do UOL, com desenho de Luciana Faria. O lançamento marcou o início de reforma gráfica e de arquitetura de informação no portal, com objetivo de padronizar elementos de sinalização, navegação e uniformizar a taxionomia. (Figura 7 veja imagens em [http://sobre.uol.com.br/historia/homes19\\_h.jhtm](http://sobre.uol.com.br/historia/homes19_h.jhtm))

A home page de 2004 ([http://sobre.uol.com.br/historia/homes19\\_h.jhtm](http://sobre.uol.com.br/historia/homes19_h.jhtm)) tem mais fotos, destaque para multimídia e ícones -ou pictogramas- para sinalizar áudio, vídeo, foto, enquetes ou fóruns, bate-papos e downloads.

Logotipo e marca UOL são exibidos em versão horizontal e é inserido o slogan "O melhor conteúdo", nova mensagem de marketing que aponta para qualidade e não quantidade.

Colocada agora no limite superior da tela, acima dos anúncios, a nova barra de navegação horizontal foi redesenhada com mais altura, com o intuito de melhorar a legibilidade, entendida aqui como a legibilidade aplicada, de acordo com definição de Walter Tracy em "Letters of credit: a view of type design"

"Legibilidade é o termo a ser usado quando estivermos discutindo a clareza de caracteres isolados... Refere-se à percepção, e sua medida é a velocidade com que um caractere pode ser reconhecido. A legibilidade descreve uma quantidade de conforto visual... refere-se à compreensão, e sua medida é a quantidade de tempo que um leitor pode dedicar a um segmento de texto sem se cansar" (Tracy apud FARIAS 2002: p.26-28).

Em fundo de cor contrastante, foi criada uma área para os conteúdos interativos e multimídia. Ali, são formuladas chamadas que desencadeiam ações ou levam diretamente a ambientes multimídia. No entanto, assim como as imagens da FolhaWEB, os pictogramas ou ícones ainda vêm acompanhados por explicações sobre sua função, o que pode ser interpretado como uma introdução de código para o público.

Figura 8: ícones ou pictogramas usados na home page do UOL a partir de 2004



#### 4. Análises comparativas

Layout, Elementos, Tipografia e Gráficos e Navegação são os quatro temas que analiso a seguir, usando o chassi de Nielsen e Tahir (Nielsen e Tahir, 2002: p 40-47). Foram organizadas tabelas comparativas entre os sete modelos de home pages aqui citadas.

##### 4.1 Layout das home pages do UOL 1996 - 2004

De acordo com Nielsen e Tahir (Nielsen e Tahir, 2002: p 40), são componentes de layout das home pages: largura da página, altura da página e quadros. Suas recomendações são que a largura da página seja otimizada para 770 pixels, mas com layout fluido que funcione entre 620 e 1024 pixels; que a altura da página seja de uma a duas páginas inteiras e que não haja quadros.

Na evolução das home pages do UOL, apenas uma grande modificação aconteceu em relação à largura de página, quando ela passou de 600 pixels a 760 pixels, em dezembro de 2002 (Tabela 1). A alteração, que já era almejada para expor mais conteúdo, se baseou no índice de uso: mais gente estava usando telas mais amplas.

Tabela 1: Layout - quadro comparativo home pages do UOL de 1996 a 2004

|                              | <b>MODELO 1<br/>folhawe<br/>03.96</b> | <b>MODELO 2<br/>universo<br/>online<br/>04.96</b> | <b>MODELO 3<br/>universo<br/>online<br/>08.96</b> | <b>MODELO 4<br/>universo<br/>online<br/>12.96</b>   | <b>MODELO 5<br/>UOL<br/>03.01</b>                   | <b>MODELO 6<br/>UOL<br/>12.02</b>                           | <b>MODELO 7<br/>UOL<br/>03.04</b>  |
|------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| <b>Largura da página</b>     | 600 pixels                            | 600 pixels                                        | 600 pixels                                        | 600 pixels                                          | 600 pixels                                          | 760 pixels                                                  | 760 pixels                         |
| <b>Altura da página</b>      | 750 pixels                            | 350 pixels                                        | 350 pixels                                        | 410 pixels                                          | 1200 pixels                                         | 1200 pixels                                                 | 1200 pixels                        |
| <b>Layout Fluido</b>         | não                                   | não                                               | Não                                               | não                                                 | Não                                                 | não                                                         | não                                |
| <b>Quadros</b>               | sim                                   | sim                                               | Sim                                               | sim                                                 | Sim                                                 | sim                                                         | sim                                |
| <b>Descrição dos quadros</b> | 6 selos com ícones e texto            | 2 selos com texto em fontes variadas              | 4 selos com logotipos de marcas do portal         | 4 selos com logotipos de marcas parceiras do portal | 5 selos com logotipos de marcas do portal e slogans | 2 selos com texto-slogan, 1 quadro com imagem, texto e link | 2 quadros com imagem, texto e link |

As áreas dedicadas a multimídia sempre mereceram um destaque que deliberadamente quebrava a uniformidade da página. Assim, desde que inaugurou a TV UOL, em 1997, a home page reserva tratamento especial para os seus destaques.

## 4.2 Elementos das home pages do UOL 1996 - 2004

Nielsen e Tahir recomendam que a boa home page tem seu logotipo de 80 x 68 pixels no canto superior esquerdo.

O logotipo do UOL passou pela página e hoje se encontra no lugar recomendado pelas leis da familiaridade. Também a proporção entre logotipo e o restante da página se assemelha hoje à praticada por papelaria de identidade corporativa: em abril de 1996, o logotipo tomava mais da metade da largura da página; em 2004, tomava menos de um décimo.

## 4.3 Gráficos e tipografia das home pages do UOL 1996 - 2004

As orientações do manual de usabilidade de Nielsen e Tahir para tipografia são bastante detalhadas. Para o texto, cor preta, com tamanho de 12 pontos, e tamanhos que permitam ao usuário aumentar ou diminuir o texto, conforme a necessidade.

Nielsen e Tahir orientam também que a fonte dos tipos deve ser sem serifa. A cor de fundo da página deve ser branca, os links devem ser sublinhados em azul, e, quando visitados, devem aparecer em cor púrpura e nunca cinza.

As orientações de Nielsen são antagônicas às de Roger Black (2001) sobre padronização da tipografia: "Há muitas evidências sobre profissionalismo versus amadorismo em web sites. Por

exemplo, o mais amador talvez tenha apenas uma fonte. Nós esquecemos quão sofisticadas as pessoas realmente são", disse em entrevista a Jeremy Schlosberg para Media Life Magazine.

Das regras de usabilidade apregoadas por Nielsen e Tahir em gráficos e tipografia, a proibição de música e animações, a não ser em casos específicos, é adotada pelo UOL em sua home page atual. Também o uso de letras sem serifa vem sendo adotado desde 1997.

Mas a maior parte das recomendações não é adotada. Grande parte da área de fundo da home page atual do UOL tem quadros de cores - cinza, bege, laranja, azul, em oposição ao fundo branco (Figura 7) . Links não são sublinhados, há mais de um tamanho de letras, de 9 a 13 px, mais de um tipo de letra (Verdana e Arial) os links não-visitados são em preto, azul ou vermelho, os visitados em cinza.

#### 4.4 Navegação das home pages do UOL 1996 - 2004

Em relação ao fundamental problema da navegação em home pages, Nielsen e Tahir são bastante genéricos em seu manual de usabilidade (Nielsen e Tahir, 2002: p 53) . Para eles a navegação em home pages deve seguir um dos quatro modelos mais comuns: trilha à esquerda (barra vertical alinhada à esquerda), tabs (botões), links na parte superior ou categorias no meio da página.

Na trajetória do UOL, a partir do segundo modelo de página (Figura 2) já existe a barra de navegação horizontal, no limite superior da página. Foi sempre uma das suas mais importantes ferramentas, por garantir, do ponto de vista funcional, o retorno à home page e o acesso a serviços essenciais, a partir de qualquer página, e, do ponto de vista da imagem, a presença da marca UOL em um número astronômico de páginas web.

Figura 15: Barras de navegação horizontais do UOL de 1996, 1998 e 2004



De acordo com uma das experiências de Steve Outing e Laura Ruel (Outing e Ruel, 2004) na pesquisa que desenvolvem sobre atenção do espectador junto a Eyetools, a "Eyetrack", nas home pages, os itens de navegação do topo são mais vistos, vistos mais rápido e mais clicados que as navegações laterais. Em segundo lugar, vem a navegação na lateral esquerda e, em terceiro, a navegação na coluna direita.

Ainda no tocante à navegação, no ano de 1996 a barra do UOL apresentava um botão de saída, elemento lúdico residual dos primeiros tempos de experimentação (Figura 15), assim como a descrita posteriormente por Steven Johnson, em "Cultura da Interface":

"Um dos primeiros sites da Web que visitei apresentava uma roleta gigante em sua página; você clicava na roda (whell) e ela o lançava até um link aleatório da Web, às vezes depositado a vários níveis de profundidade na arquitetura de um site. (Geralmente você tinha de ficar clicando em volta por alguns minutos para saber onde estava). A Wheel impressionou-me na época como o emblema perfeito da primeira encarnação da Web: uma página que nada oferecia aos seus visitantes senão o privilégio de ficar totalmente desorientados" (Johnson, 2001: p169).

[illegible]

|            |    |   |       |   |       |   |     |   |       |    |     |    |       |    |      |
|------------|----|---|-------|---|-------|---|-----|---|-------|----|-----|----|-------|----|------|
| elementos  | 9  | 1 | 11%   | 0 | ----- | 1 | 11% | 0 | ----- | 1  | 11% | 9  | 100 % | 9  | 100% |
| tipografia | 12 | 5 | 40%   | 7 | 66%   | 5 | 40% | 2 | 15%   | 8  | 75% | 6  | 50%   | 6  | 50%  |
| navegação  | 5  | 0 | ----- | 2 | 40%   | 2 | 40% | 0 | ----- | 3  | 60% | 4  | 80%   | 4  | 80%  |
| total      | 32 | 6 | 19%   | 9 | 28%   | 8 | 25% | 2 | 6%    | 12 | 38% | 19 | 60%   | 21 | 66%  |

As páginas anteriores (modelos de 1 a 4) não atingem nem 30% dos requisitos de usabilidade, mas note-se que algumas delas apareceram antes das possibilidades técnicas de programação que originaram os padrões.

### Futuro

Poder-se-ia pensar que os projetos futuros teriam de resolver os 34% de divergência em relação ao padrão. Mas cabe o oposto: não seriam os 34% de divergência que garantiriam a identidade da página, já que 66% de usabilidade nestes termos quer dizer 66% de redundância? A home page do UOL é vista por milhões de pessoas por mês. Como afrontar o costume dos que já a conhecem e a usam com uma fórmula do que seria mais usável? Para esta investigação acredito na combinação entre a análise comparativa de elementos gráficos, para avaliar a representação, e os testes para avaliar as relações de interpretação.

## 6. Bibliografia

BLACK, Roger. *Web sites que funcionam*. Ed. Quark, 1998.

BONSIEPE, Gui. *Design: Do material ao digital*. Florianópolis: FIESC/IEL, 1997.

BURKE, Peter e BRIGGS, Asa. *Uma história social da mídia – de Gutenberg à Internet*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2004

FERRARA, Lucrecia D'Alessio. *A estratégia dos signos*. São Paulo: Perspectiva, 1989.

JOHNSON, Steven. *Cultura da Interface: como o computador transforma nossa maneira de criar e comunicar*. Trad.: Maria Luiza X. de A. Borges. Revisão técnica: Paulo Vaz (ECO/UFRJ). Rio de Janeiro, Jorge Zahar Editor, 2001.

JURY, David. *Reviving de Rules about Typography*. Suíça, 2002

LEÃO, Lúcia (org.). *Cibercultura 2.0*. São Paulo: UNNojosa, 2003.

NIELSEN, Jakob e TAHIR, Marie. *Homepage Usabilidade – 50 websites desconstruídos*. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2002.

NIELSEN, Jakob e MACK, Robert. *Heuristic Evaluation in Usability Inspection Methods*. John Wiley & Sons, 1994.

MORAES, Anamaria (org.) *Design e avaliação de Interface: ergodesign e interação humano-computador*. Rio de Janeiro: iUsEr, 2002

OUTING, Steve, e RUEL, Laura. *Navigation Placement on News Homepages*. PoynterExtra. Eyetrack III Online News Consumer Behavior in the Age of Multimedia.  
<http://poynterextra.org/eyetrack2004/navigation.htm> Acesso em novembro de 2004.

PEIRCE, Charles S. *Semiótica*. São Paulo: Perspectiva, 1977.

SCHLOSBERG, Jeremy. *Medium May be new but Principles don't change. Roger Black on the arte of web design*. Media Life Magazine. <http://www.medialifemagazine.com>. Acesso em fevereiro de 2001.

---

**Mara Gama** | [mgama@uolinc.com](mailto:mgama@uolinc.com)

é jornalista pela PUC- SP/85 e tem especialização em Design Gráfico pelo Senac. É gerente-geral de entretenimento do UOL, onde atua desde 1996. Em 2004 realizou exposição sobre a obra do designer Carlos Motta, como curadora, no Museu da Casa Brasileira, e é editora do livro "Carlos Motta" (DBA, 2004).

# Retórica visual e figuras de linguagem em créditos de abertura de filmes

## *Visual rhetoric, tropes and schemes in film credits*

Roberto Tietzmann

retórica visual, cinema, comunicação gráfica

O cinema pode ser entendido como uma forma de linguagem que articula diversas linguagens. Apesar de ser baseado na sucessão de imagens estáticas captadas por um mecanismo de câmera obscura e, a partir do final dos anos 1920 de som em sincronismo com as cenas, tais registros são complementados desde o final do século XIX com elementos de comunicação gráfica. Entre eles, textos gráficos, tipografia, esquemas, ilustrações, diagramas e toda a sorte de combinações possíveis buscando comunicar qualquer tipo de conteúdo passível de ser representado graficamente. O exemplo mais acabado e constante de uma integração entre o cinema e a comunicação gráfica está representado nas seqüências de créditos de abertura. Os créditos identificam o filme, seus produtores, elenco e equipe. Desde os anos 1950 os créditos trazem soluções visuais criativas que interpretam os pontos-chave do filme através de uma variedade de figuras de linguagem aplicadas graficamente.

visual rhetoric, cinema, graphic design

Cinema can be understood as a language capable of a coherent articulation of several languages. In spite of being based on the succession of static images captured through a *camera obscura* and, from the 1920's on, of sound synchronized to the moving scenes, these records are complemented since the 19<sup>th</sup> century by elements of graphic communication. Among them are graphic texts, typography, schemes, illustrations, diagrams and all sorts of content capable of graphic representation. The most polished and constant example of integration between cinema and graphic communication is represented on opening title sequences. These credits identity the film, its producers, cast and crew. Since the 50's the credits present creative visual solutions that interpret films' key points through a variety of figures of speech used graphically.

## 1 Introdução

O processo de comunicação gráfica tem a possibilidade de transitar por diversas áreas e operar nos mais variados tipos de suportes, atingindo diferentes objetivos. O conhecimento agregado à prática e reflexão da sua retórica nas últimas décadas tem freqüentemente se espalhado para áreas que vão além da produção de conteúdos e peças para suportes bidimensionais estáticos como o papel, seu meio mais tradicional. Um exemplo deste desenvolvimento é a exploração das seqüências de créditos de abertura de filmes como objeto de trabalho.

Uma seqüência de créditos de abertura é o trecho do filme onde são apresentados tipograficamente o título da obra, elenco, equipe e empresas produtoras. Apesar de parecer à primeira vista dominado apenas pela informação apresentada na forma de texto gráfico, é potencialmente um espaço de complementação e criatividade entre a comunicação gráfica e o cinema.

O estudo de créditos transcende os aspectos técnicos de ambas as áreas, encontrando um ponto em comum ao ser compreendido como um processo de comunicação estruturado em princípios de retórica. Não exatamente a retórica da Ágora grega, mas uma derivação dela, uma *retórica visual*, preocupada com a orquestração de todos os elementos disponíveis na obra orientando-os para a persuasão do espectador.

## 2 Interferências tipográficas e créditos de abertura no cinema

A soma das necessidades comerciais, estéticas, retóricas e narrativas nascidas nos primeiros anos do cinema estruturaram os cinco tipos de articulações tipográficas no material filmado que existem até hoje: os créditos de abertura, os intertítulos de fala, os intertítulos narrativos, a tipografia endógena e os créditos finais. Na segunda década do século XX, com o longa metragem *O Nascimento de uma Nação* (D.W. Griffith, 1915) suas funções estavam estabilizadas, sendo facilmente reconhecíveis até hoje.

- **Os créditos de abertura** iniciaram sua carreira informando a quem o filme pertencia, nos anos seguintes incorporando título, elenco, equipe da obra, prólogos textuais e avisos ao espectador.
- **Os intertítulos de fala** apenas pontuavam a pantomima com diálogos. Eles continuam existindo. Seu papel foi absorvido e ampliado pelas legendas de fala essenciais à distribuição internacional de produtos audiovisuais.
- **Os intertítulos narrativos** acrescentavam ao cinema informações que apenas a sequência de imagens teria mais trabalho para comunicar. Eles nos lembram que estamos em “Londres, 1875” ou “Na Cidade que Nunca Dorme” ou ainda que estamos “Seis meses depois”. Em filmes como *A Linha Geral* (Sergei Eisenstein, 1929) esquemas aparecem em intertítulos para mostrar o progresso da agricultura soviética. Continuam, de forma graficamente mais ou menos sofisticada, a colaborar com a leitura dos filmes.
- **A tipografia endógena** são as palavras e textos gráficos que aparecem fazendo parte do cenário (nome de loja em fachada), figurino (escritos em camisetas, etiquetas), personagens (tatuagens) ou objetos de cena (cartas, bilhetes, telas em computador) e que, portanto, foram captados por uma câmera. Ela pode assumir o papel de qualquer uma das outras quatro, como os créditos finais pichados na parede de *Amor Sublime Amor* (Robert Wise, 1961), o título inicial em neon em um bar de *Escola do Rock* (Richard Linklater, 2004) ou ser apenas acessório para a imagem, sua apresentação mais comum.
- **Os créditos finais** até poucas décadas atrás resumiam-se ao “*The End*”. Apenas com o fortalecimento dos sindicatos e o final do reinado dos grandes estúdios no mercado americano na década de 1960 os créditos finais passaram a listar todos os envolvidos na realização da obra. Um longa-metragem tem em sua equipe facilmente centenas de pessoas.

As seqüências de créditos de abertura ainda passam despercebidas para a maioria dos espectadores de longas metragens. Ainda que algumas séries de filmes como *Guerra nas Estrelas* ou *James Bond* ou ainda *A Pantera Cor-de-Rosa* tenham se destacado pelas soluções gráficas apresentadas nestas seqüências, ainda há caminho a ser trilhado para aumentar a atenção e o reconhecimento dedicado aos créditos. Eles ganham uma definição sóbria de Ephraim Katz (1998):

**Créditos.** 1. uma lista dos nomes dos principais envolvidos na produção de um filme com suas funções – por exemplo, as estrelas, os atores coadjuvantes, o diretor, o produtor, o roteirista, o diretor de fotografia. A lista aparece como títulos, usualmente no início ou no final de um filme, ou em ambos. (KATZ, 1998, p.306)

Katz separa em um binômio o conteúdo dos créditos (equipe, título do filme) e a sua forma (cartões de título). Nesta separação reside o espaço para o exercício criativo da comunicação gráfica, pois permite articular diversas soluções entre conteúdo e forma. A diversificação das seqüências de abertura para além de uma relação conservadora entre conteúdo e forma é situado no tempo e apontado com a descrição típica de um dicionário:

Desde o início dos anos [19]50 tem havido uma tendência para substituir listagens diretas de créditos por métodos mais imaginativos envolvendo superposição sobre cenas de ação, visuais ousados, animação e efeitos especiais. (KATZ, 1998, p. 306)

O que é a especificidade de uma sequência de créditos de abertura é que ela ocupa um espaço onde a linguagem cinematográfica não basta a si própria para introduzir a história. É preciso ancorar a leitura com elementos gráficos construindo uma retórica visual combinada que introduz elementos internos (temas significativos) e externos (elenco, equipe e tudo que está no mundo *real*) à obra que está sendo desenvolvida. Qualquer que seja o tamanho do orçamento destinado à realização, tais seqüências são um espaço diferenciado em filmes. Arlindo Machado (2000) comenta:

Embora trabalhando em contextos fortemente industriais, como é o caso da produção hollywoodiana e similares, esses criadores [os comunicadores gráficos que operam nos créditos] conseguiram realizar um trabalho que pode se considerar artisticamente distintivo. Nas aberturas por eles<sup>1</sup> realizadas, a harmoniosa combinação de cenas filmadas, animação, tipografia e gráficos dava forma a um sistema expressivo de uma espécie que o cinema não tinha até então experimentado.” (MACHADO, 2000, p.198)

Esta *harmoniosa combinação* a que Machado se refere transita entre a mera apresentação da informação e uma representação que articule de uma maneira mais abrangente *comunicação gráfica* e cinema. A ligação flexível entre as duas áreas forma uma fronteira de expressão, um espaço de experimentação possível mediada pela retórica visual.

A expansão do vocabulário visual dos créditos para outros elementos citada por Katz amplia o campo de criatividade do comunicador gráfico envolvido no processo, mas não deixa de ter seus detratores. O cineasta Woody Allen, conhecido por seus fãs por manter um estilo de contar histórias coerente ao longo do corpo de suas obras, desde 1976 aboliu a variação em suas seqüências de créditos. Mais ainda, tal variação recebe dele severas críticas:

[sobre os créditos em *Noivo Neurótico, Noiva Nervosa*<sup>2</sup>] Originalmente, minha intenção era diferente. Eu havia feito uns títulos bonitos em *Bananas* e *Tudo o que você sempre quis saber sobre sexo...*, e então pensei comigo mesmo, ‘É tolice gastar dinheiro em títulos! É um hábito estúpido bem americano! Vou descolar os títulos mais baratos que eu conseguir, apenas um simples cartaz’. E escolhi a fonte que gostava e nunca mudei depois daquilo. Porque, o que títulos significam? É simplesmente informação. (BJÖRKMAN, 1993, p. 76)

As críticas de Allen são de ordem pragmática e inegáveis: fazer a seqüência de créditos com cartões escritos com uma variação da fonte Windsor sobre um fundo preto será invariavelmente mais barato que criar uma seqüência animada. Ao realizar cerca de um filme por ano com regularidade e repetir a fonte desde 1977 até, pelo menos, 2004<sup>3</sup>, Allen criou uma retórica visual própria a partir da monotonia tipográfica que decidiu impôr a seus espectadores.

As seqüências de créditos de abertura ganharam prestígio e destaque quando passaram a explorar gráfica e cinematograficamente os temas da obra, ao invés de apenas informar discretamente os conteúdos. Os intertítulos e os créditos finais continuam ainda hoje mais próximos da tipografia contida e da comunicação visual puramente funcional do que as aberturas. Saul Bass complementa:

Meu sentimento é que no momento que o primeiro frame da película aparece, o filme começa. E alguma coisa deveria estar acontecendo de interessante e útil para a compreensão do filme. À medida em que avancei, descobri que este papel pode ser cumprido de diversas maneiras. (CROOK, 1986, p. 12)

O que Allen afirma como justificativa é, na verdade, apenas *um* dos *três* apelos da retórica clássica manifestados visualmente. Créditos podem sim ser “apenas informação” ou *logos*, mas há caminhos que envolvem também a emoção, ou *pathos* e a correção, a beleza, ou *ethos*. E mesmo que buscassem ser uma forma “pura” de informação, “despida” de qualquer ornamento

<sup>1</sup> Ele se refere aos designers de maior destaque nos anos 50 e 60, como o já citado Saul Bass, James Pollac, Maurice Binder e Robert Freeman.

<sup>2</sup> Título original: “Annie Hall”. Filme lançado em 1977 que veio a receber quatro Oscars.

<sup>3</sup> Exceto em *Manhattan* (1979) onde o crédito aparece como uma fachada de um prédio.

(e, portanto dos custos agregados à produção de tais adornos), ainda assim seriam fruto de um processo de tomada de decisões entre várias opções possíveis. John Fiske afirma que “Onde há escolha, há significado” (FISKE, 1983, p.32) e onde há uma busca de um significado está a retórica, mesmo que ela tente esconder seus rastros atrás da simplicidade radical.

Como todo fruto de uma atividade criativa, uma seqüência de créditos de abertura passa por um processo iterativo de invenção, seleção e descarte que envolve a enunciação retórica, o processo de comunicação gráfica e o processo de realização audiovisual. A poda gradual das soluções possíveis estabelece um percurso interpretativo que conduz até a obra final. Partindo do princípio de que não há uma norma absoluta para balizar a estética ou o conteúdo das seqüências, investigar um modelo de análise destas seqüências significa desmontar este processo híbrido e recuperar variáveis que foram descartadas.

### 3 Retórica e figuras de linguagem

Segundo Ehses (1988), foi Umberto Eco quem primeiro sugeriu a aplicação de figuras de linguagem (tradicionalmente aplicadas à expressão oral) em comunicação visual. Assim como colaboravam com a enunciação retórica na Grécia antiga, elas oferecem um grau de complexificação a partir da *norma*. Ehses & Lupton (1988) afirmam que: uma figura de linguagem “é um desdobramento a partir do uso ordinário da linguagem. *Tropos* são figuras que alteram ao que os signos costumemente se referem, e *esquemas* alteram seu arranjo normal”. (EHSES & LUPTON, 1988, p.11)

A diferença entre tropos e esquemas é bastante clara na língua falada ou escrita, mas menos clara e –arriscaríamos dizer- irrelevante no que diz respeito aos créditos, esta encruzilhada entre comunicação gráfica e cinema. As distinções entre uma categoria e outra porque a articulação feita pelo leitor se dá não apenas em cada *plano* de imagem, mas dentro da imagem do plano, em seus elementos, composição, fotografia, enquadramento e profundidade. Além disto, (EISENSTEIN, 1999; PUDOVKIN, 1999) o leitor-espectador lê relações *entre os planos também*, interpretando a expressão gráfica das operações retóricas e a apresentação das figuras de linguagem ao longo do tempo (diacronicamente) e a cada momento (sincronicamente).

O refutamento da divisão entre tropos e esquemas se estende através dos paralelos buscados entre um plano e uma palavra por Rodrigues (2002) e de uma busca mais complexa de tal equivalência por Metz (1999). A comparação direta entre a imagem cinematográfica e a palavra escrita (ou a frase) é equivocada porque falha em captar a polissemia da imagem, exceto se se estiver tratando de uma relação fortemente codificada e estática na cultura. Quando alguém pede uma “lata de Coca-Cola” ao garçom em um restaurante, não espera ambiguidade ou polissemia alguma. O mesmo não acontece em campos menos *ordenados* e *mais complexos* como os créditos. Invertendo a comparação, Ehses (1988) afirma:

Quando uma imagem é capaz de comunicar uma mensagem sem a ajuda de uma extensa chave [de interpretação] verbal, seu significado é, mesmo assim, socialmente determinado. Assim, o significado não é uma qualidade inata das formas visuais: depende de relacionamentos. (EHSES, 1988, p.8)

Lupton (1988) comentando sobre as explorações de Hanno Ehses afirma que sua atividade de pesquisa é inovadora pois há poucos comunicadores gráficos que se dediquem a investigar aspectos teóricos, ao que o próprio Ehses (1988) sugere que isso se deve em parte ao desencanto com as certezas absolutas da comunicação gráfica modernista. Lupton (1988,3) defende que “Ehses se centra no aspecto lingüístico da comunicação gráfica que é determinado culturalmente” (Lupton, 1988, p.3). CAUDURO (1998) passa em revista a obra escrita de Hanno Ehses e detecta a progressiva relativização das certezas pétreas do comunicador gráfico com relação à aplicação das figuras de linguagem como um fim em si. Assim como já alertara Aristóteles e dicionarizara Houaiss, o bom uso dos recursos à serviço da retórica não deve se perder na perfumaria da mensagem, estando sempre atento ao que é entendido como persuasivo.

Considerar o uso de figuras de linguagem aplicadas visualmente é um primeiro passo para estimular a criatividade, sempre tendo em mente que elas são, na verdade, conhecimento cristalizado e possivelmente familiar ao leitor-espectador em outras áreas.

### 3.1 Figuras de linguagem aplicada: sinédoque e metonímia

O que faz de uma seqüência de créditos um “filme dentro de um filme” são duas figuras de linguagem semelhantes chamadas sinédoque e metonímia. Segundo Ehse & Lupton (1988) “Sinédoque usa uma parte de um objeto para representar o todo” (p.18). No caso dos créditos, esta parte se relaciona com o todo do filme incorporando uma variedade de *motivos*, conforme discutimos anteriormente, e criando um microcosmo narrativo análogo em algum sentido à obra.

Estes motivos (dramáticos, visuais, textuais, musicais, de personagem) são organizados em um processo criativo de tramagem visual. Tomachewski (1976) fala da diferença entre fábula e trama:

“Chama-se fábula o conjunto de acontecimentos ligados entre si que nos são comunicados no decorrer da obra. Ela poderia ser exposta de uma maneira pragmática, de acordo com a ordem natural, a saber, a ordem cronológica e causal dos acontecimentos, independentemente da maneira pela qual estão dispostos e introduzidos na obra [...] A fábula opõe-se à trama que é constituída pelos mesmos acontecimentos, mas que respeita sua ordem de aparição na obra e a seqüência das informações que nos destinam. (TOMACHEWSKI, 1976, p.173)

Assumindo a trama de motivos do filme como uma fábula, aquela que servirá de matriz para as referências do crédito, sua apresentação é embaralhada, retramada o suficiente para que não seja possível descobrir o desenvolvimento e a resolução da trama maior já nos seus primeiros minutos, mas interessante o suficiente para despertar a curiosidade do espectador. A nova trama proposta pelos créditos pode ter um final aberto (conduzindo às demais cenas do filme) ou fechado em si mesma.

Nem *todas as seqüências de crédito* são sinédoques dos filmes que as contém. Na verdade, na maioria dos casos o que temos são *metonímias*, uma relação semelhante à sinédoque, mas com alguma vinculação causal, espacial ou temporal com o que representa:

Metonímia trabalha sintagmaticamente: construímos o resto da ‘história’ a partir do pedaço que recebemos, no mesmo modo que construímos uma sentença se um orador a termina pela metade. Mas elas tendem a operar invisivelmente: metáforas chamam a atenção para elas por sua artificialidade e pela imaginação necessária para decodificá-las. Metonímias parecem tão naturais que são facilmente assumidas como tal, e falhamos em perceber como uma metonímia diferente poderia fornecer uma diferente imagem do mesmo todo. (FISKE, 1983, p.139)

A sugestão persuasiva que se apresenta, então, é que a metonímia é uma figura mais apta a situações dinâmicas, como o desenvolvimento de uma história ou o acompanhar da trajetória de um personagem. Seu poder de articulação é o de sugerir hipóteses de desenvolvimento para a história para o leitor-espectador, restringindo suas possibilidades mesmo sem que ele perceba.

A capacidade de tornar uma sinédoque ou uma metonímia em um *filme antes do filme* está em representá-lo de forma reduzida no tempo e ainda assim persuadir o espectador que filme tem valor de informação, emoção ou diversão. Ou os três juntos. Ou na combinação desejada.

### 3.2 Figuras de linguagem aplicada: Clímax e anti-clímax

Praticamente todas as seqüências de crédito se estruturam levando em conta estas duas figuras de linguagem. Elas representam duas maneiras para arranjar elementos em ordem de intensidade (EHSES & LUPTON, 1988) sendo o clímax uma construção do menor para o maior e vice-versa.

A série de filmes *Guerra nas Estrelas* é célebre por organizar seus créditos de uma maneira anticlimática. Depois do ataque inicial da música de John Williams, onde aparece o *Star Wars*, a tela é tomada pelo texto que apresenta a situação atual da trama. Não são apresentados, elenco, equipe, etc. e a intensidade vai *decrecendo* e não o oposto. Como se tornou norma na

série, seja por necessidade dramática, hábito, ou preguiça criativa de George Lucas, ao final da passagem do texto a música acalma e entra um plano geral de um planeta visto da órbita. Só então começa a ação.

A progressão até um clímax tem em geral dois caminhos a seguir: um deles conduz até o título do filme e outro até o nome do diretor ou produtor responsável pelo filme. O filme *Alta Fidelidade* (Stephen Frears, 2000) segue a primeira linha, passando do crédito do estúdio produtor (Touchstone) ao título sem intermediários.

### 3.3 Figuras de linguagem aplicada: Metáforas

Metáforas visuais são muito frequentes nos créditos de filmes. Ehses e Lupton (1988) afirma que uma metáfora é uma “comparação implicada entre dois objetos sem nada em comum que têm alguma similaridade estrutural” (p.18). É importante observar que para facilitar a compreensão da metáfora, o ponto de onde ela parte precisa ser conhecido e compartilhado pelo autor e pelo leitor. Uma solução para esta atualização de conteúdos é apresentar os dois modos, com e sem metáforas aplicadas, lado a lado na montagem dos créditos. Assim se desenvolvem os créditos de *Um Novo Dia Para Morrer* (Lee Tamahori, 2002), filme da série James Bond.

Ao final do prólogo, Bond é capturado por agentes norte-coreanos e levado a uma prisão onde é torturado. Pela primeira vez na série, os créditos ajudam a contar a história do filme, representando através de metáforas visuais o período do agente no cativeiro. As metáforas também incorporam os motivos tradicionais dos créditos de 007 como garotas atraentes.

Os cinco tipos de tortura a que Bond é submetido, afogamento, espancamento, queimaduras, choques elétricos e picadas de escorpiões aparecem representadas através das metáforas e sem, oferecendo ao espectador a possibilidade de descobrir a motivação das representações mais facilmente. Tal preocupação se insere na tradição do cinema de massa, que busca, de todas as maneiras, facilitar a compreensão de suas obras.

A agente coreana, apresentada no início do crédito como aquela que coordena a tortura a 007, reaparece multiplicada em diferentes instâncias: mulheres de feições orientais –nuas, é claro – que incandescem como lava saída de um vulcão, soltam faíscas elétricas ou são feitas de gelo. A figura de linguagem da *acumulação*, ou seja, da repetição de várias instâncias funciona como uma metáfora do tempo que Bond passa no cativeiro, e um índice dos maus-tratos que sofre. Ao final do crédito, Bond está em barbudo e em frangalhos. O espectador é informado por uma legenda que “se passaram 14 meses” e as metáforas visuais que acabou de ver, somado à transformação física de 007 parecem não deixar dúvidas disto.

### 3.4 Figuras de linguagem aplicada: Personificação

A personificação, “um tipo de metáfora que designa características humanas a objetos inanimados” (EHSES & LUPTON, 1988, p.18), não é uma figura de linguagem muito frequente em créditos, estando praticamente restrita a seqüências que estejam relacionadas a obras endereçadas ao público infantil.

A assinatura que precede os filmes da Pixar Animation Studios inclui um exemplo de personificação, substituindo o “i” com a lâmpada Luxo Jr. A logomarca anterior da Pixar, usado com pequenas variações desde sua fundação em 1986 até a estréia de seu primeiro longa-metragem (*Toy Story*, de John Lasseter, 1995) era bastante mais abstrata, incorporando uma tipografia de motivação romana e algo como um *pixel* aplinado.

A personificação é um elemento central no roteiro do curta-metragem, envolvendo um conflito entre duas lâmpadas, uma conotada como “pai” e a outra como “filho”. É importante observar que, pela personificação ser um tipo de metáfora, apresentar a lâmpada como uma das letras da palavra também o é. O logo *sem* a metáfora pode ser visto abaixo.

Luxo Jr. foi apresentado ao público no primeiro curta-metragem realizado pela Pixar (*Luxo Jr.*, de John Lasseter, 1986). A repercussão do curta, um dos primeiros a reunir computação

gráfica com qualidade de imagem de filme 35mm com uma história envolvente, catapultou a Pixar à realização de dezenas de comerciais nos anos seguintes, o que desenvolveu o *know-how* técnico e capitalizou a companhia para a realização dos longas mensagens.

### 3.5 Figuras de linguagem aplicada: Antítese

Uma antítese “contrasta dois objetos opostos, ou idéias” (EHSES & LUPTON, 1988, p.18). Em créditos, a aplicação da antítese pode ser um pouco menos óbvia do que sua definição sugere. As antíteses podem se apresentar não apenas *entre* os planos, mas também *dentro* dos planos. Uma antítese também pode pautar o crédito e todo o material promocional de um filme, como foi o caso de *Rocky IV* (Sylvester Stallone, 1985).

Os créditos do filme iniciam com as duas luvas de boxe, uma com a bandeira americana e a outra com a bandeira da União Soviética, girando e se posicionando uma em direção à outra. O conflito central do filme, uma metáfora da guerra fria através do boxe, motiva as luvas a saírem voando (!) até o impacto e uma grande explosão, que revela o título do filme.

Mesmo para platéias que desconheçam o *zeitgeist* da guerra fria, a tradução visual da antítese (confirmada durante o filme pelo personagem de Ivan Drago, o boxeador soviético) é apresentada no impacto das luvas, definindo a política de *ambiguidade zero* que o filme adota entre quem elege como protagonista e antagonista.

### 3.6 Figuras de linguagem aplicada: Perífrase

Uma perífrase (raiz grega da palavra) ou circunlocução (raiz latina) é, segundo EHSES (1986), uma “referência indireta através de atributos bem conhecidos” (p.12). Como o cinema é uma arte híbrida por natureza, há uma ampla possibilidade de construir perífrases a partir de diferentes referências.

O assunto principal do filme *A Noite Americana* (François Truffaut, 1973) é justamente a realização de filmes. A perífrase presente nos créditos é a aparição da banda sonora na tela<sup>4</sup>, onde só é normalmente projetada por engano ou defeito. Ao revelar o som óptico e fazer o espectador ouvir diálogos da equipe, trechos da música incompleta, etc. os créditos nos apresentam um filme aos pedaços, um aperitivo do que segue na trama.

Já em *Adeus, Lênin* (Wolfgang Becker, 2002), o cotidiano da utopia de bem estar socialista da antiga Alemanha Oriental é apresentado de uma forma gráfica e cinematograficamente criativa, através de uma animação feita sobre cartões postais mostrando uma Berlim Oriental colorida e bem acabada. Em nenhum momento há uma legenda explicitando o local, apenas a data, 1978.

A abundância de referências de símbolos socialistas e os pontos de maior orgulho turístico servem como a descrição de um período com um vies de nostalgia, uma vez que o espectador, dotado de conhecimento prévio do assunto, compara as imagens impecáveis sugeridas pelos postais com o que viu nos telejornais. Outra solução para esta perífrase seria informar detalhes do período histórico com um cartão de texto. Seria, no entanto, bem mais pobre visualmente.

Uma perífrase no sentido político oposto é apresentada no filme *007 contra Goldeneye* (Martin Campbell, 1995). Enquanto *Adeus, Lênin* começa com um ponto de vista graficamente positivo do socialismo (introduzindo o ponto de vista do personagem principal, Alex, a respeito), este Bond começa colocando abaixo estátuas de Lenin, Marx e quebrando foices e martelos – mas quem destrói os símbolos são atraentes modelos, claro.

O que aconteceu entre o filme anterior da série (lançado em 1989) e *Goldeneye* é o que se desenrola em *Adeus, Lênin*: a queda do muro de Berlim e o consequente colapso do bloco

---

<sup>4</sup> A partir do desenvolvimento dos métodos de sincronizar som e imagem, a indústria consolidou (na segunda metade dos anos 30) a banda sonora com som óptico, ou seja, a tradução do som em imagem que seria registrado em forma de ondas na própria cópia em positivo.

comunista. Sem os antagonistas russos de folhetim, Bond ficou sem inimigos e, portanto, sem história para contar. A perífrase inserida no crédito de 1995 é uma forma de reconciliar os motivos trazidos da realidade política internacional com sua representação fantasiosa.

### 3.7 Figuras de linguagem aplicada: ironia

A ironia não é uma figura de linguagem frequente nas soluções visuais para créditos. Ehses (1986) a define como “uma expressão que traz um sentido oposto a seu significado literal” (p.11) e isto dá pistas do porque de sua não difusão.

No início dos filmes, todos os esforços estão em andamento para envolver o espectador na história. Logo, a sutileza de um sentido oposto pode ser entendido facilmente como ruído e não parte da menagem, salvo se a ironia for a essência da narrativa. A ironia é uma espécie de metáfora às avessas, e algumas obras cometem ironias visuais involuntárias.

No filme *Plan 9 From Outer Space* (Ed Wood, 1958) parte dos créditos é apresentada com os nomes do elenco e da equipe em lápides. A macabra escolha tem a ver com o tema do filme (ladrões interplanetários de túmulos), mas certamente quer dizer o oposto do que denota (que o diretor de fotografia estaria morto). Não é por acaso que o diretor deste filme foi considerado o *pior realizador de todos os tempos*.

Já em *Mulheres Perfeitas* (Frank Oz, 2004) o crédito de abertura apresenta trechos de diversos filmes publicitários dos anos 1950 com esposas felicíssimas em suas atividades domésticas. A falsidade evidente das imagens (como abrir uma porta de geladeira dançando balé clássico!) sugere que a intenção dos realizadores é justo o oposto do que a publicidade apresenta, uma hipótese que é confirmada na obra.

### 3.8 Figuras de linguagem: Hipérbole

A hipérbole é, essencialmente, um exagero das “características de um objeto além de suas proporções naturais e adequadas” (EHSES, 1986, p.12). Seu uso mais frequente se dá em filmes onde a ação dramática também seja baseada em hipérboles, como o gênero de ação e seu subgênero de super-heróis, melodramas e em comédias que ridicularizem tais gêneros. O exagero se manifesta principalmente na parte tipográfica, prenunciando o que virá adiante.

Os créditos de *Superman* (Richard Donner, 1978) marcaram época por serem os primeiros a usarem uma câmera de movimento controlado para sua realização, o que permitiu a ilusão de que estariam voando pelo espaço. Mesmo sendo baseada essencialmente em texto gráfico, o deslocamento dos cartões pela tela (um índice motivado por um dos poderes especiais do herói, no caso, voar) somada a música de John Williams deu a abertura uma diferencial inédito até então.

## 4 Conclusão

As figuras de linguagem se tornaram conhecidas na história da retórica como sendo soluções pré-prontas para impressionar platéias, formas congeladas que poderiam ser aplicadas aos conteúdos sem muito cuidado ou pudor. Tal desatenção ao conteúdo em detrimento da forma acabou por impregnar a retórica com o significado de algo pouco importante, frívolo e superficial.

As manifestações de figuras de metáforas, ironias, sinédoques, metonímias, etc. em produtos de comunicação gráfica e cinema como as seqüências de créditos de filmes de longa metragem servem ao mesmo tempo como um chamariz para a criatividade dos realizadores e um alerta: se a metáfora visual se importar mais consigo mesma do que com a história que a segue estará em uma zona de risco, podendo facilmente ser percebida como descartável pelo espectador e, portanto, sendo facilmente esquecida.

Por fim, a perspectiva estruturalista usada neste trabalho não deveria sugerir que tudo pode ser explicado apenas se reduzirmos o objeto a suas partes consituíntes e as organizarmos em

categorias. O que acontece dentro da mente de quem cria e de quem lê uma audiovisual – e o prazer decorrente da enunciação e da leitura – está além do que uma fórmula pode mostrar, e é isto que nos surpreende a cada bom espetáculo.

## 5 Bibliografia

- BASS, Saul in. CROOK, Geoffrey. **Television Graphics: From Caption Card to Computer**. Oxford: Built By Robots Press, 1986. Tradução do autor.
- BJÖRKMAN, Stig. **Woody Allen on Woody Allen**. New York: Grove Press, 1993 Tradução do autor
- CAUDURO, Flávio V. **A prática semiótica do design gráfico**, in *Verso & Reverso*, No.27, XII, 1998, número especial: *Temas de Semiótica e Comunicação (II)*, Programa de mestrado em semiótica, Centro de Ciências da Comunicação, S. Leopoldo: UNISINOS, 63-84
- CAUDURO, Flávio V. **Design Gráfico: Duas Concepções**. In Revista FAMECOS, nº9, dezembro de 1998. Porto Alegre. EDIPUCRS, 1998.
- EHSES, Hanno. **Design and Rhetoric: An Analysis of Theatre Posters**. Design Papers 4. Halifax. Design Division, Nova Scotia College of Art and Design., 1986 Tradução do autor
- EHSES, Hanno & LUPTON, Ellen. **Rhetorical Handbook**. Design Papers 5. Halifax. Design Division, Nova Scotia College of Art and Design., 1988 Tradução do autor
- EISENSTEIN, Sergei. **Beyond the shot [the cinematographic principle and the ideogram]** In BRAUDY, Leo & COHEN, marshall (eds.). **Film Theory and Criticism – Introductory Readings (fifth edition)**. Nova Iorque. Oxford University Press, 1999 Tradução do autor
- FISKE, J. (et al). **Key Concepts in Communication**. London : Methuen, 1983 Tradução do autor
- KATZ, Ephraim. **The Film Encyclopedia (3rd Ed)**. Perennial; 1998.
- MACHADO, Arlindo. **A televisão levada a sério**. São Paulo: Editora Senac, 2000.
- METZ, Christian. **Some Points In The Semiotics Of The Cinema**. In BRAUDY, Leo & COHEN, marshall (eds.). **Film Theory and Criticism – Introductory Readings (fifth edition)**. Nova Iorque. Oxford University Press, 1999 Tradução do autor
- PUDOVKIN, Vsevolod. **On Editing**. In BRAUDY, Leo & COHEN, marshall (eds.). **Film Theory and Criticism – Introductory Readings (fifth edition)**. Nova Iorque. Oxford University Press, 1999 Tradução do autor
- RODRIGUES, Chris. **O CINEMA E A PRODUÇÃO**. DP&A, Rio de Janeiro, 2002.
- TOMACHEVSKI, B. Temática, in EIKHENBAUM, B. et alii. **Teoria da Literatura: formalistas russos**. Porto Alegre: Globo, 1970

---

Roberto Tietzmann | [rtietz@pucrs.br](mailto:rtietz@pucrs.br)

Roberto é formado em publicidade pela UFRGS, com especialização em cinema pela PUCRS e mestre em comunicação pela PUCRS. Trabalha com realização audiovisual como diretor, montador e designer gráfico.

## A revolução impressa e o pensamento científico

### *The printing revolution and scientific thought*

Rogério Camara

imprensa, pensamento científico, tipografia

Com a imprensa, a regulamentação do fluxo linear da linguagem impressa permitiria o ganho de velocidade da leitura, caracterizando-se pela objetividade da forma. O texto que aqui se apresenta procura demonstrar como essa lógica de organização textual afetaria e incentivaria o surgimento de novos sistemas de pensamento e novas ciências. Procedimentos de organização - que resultam da atividade combinatória de informações e, da padronização de tradições divergentes e contraditórias sob critérios de unidade, coerência e harmonia - são característicos da atividade científica. Dispõe-se um quadro das variáveis num esforço de classificação e análise das identidades e diferenças filtradas dos traços comuns e das superfícies visíveis. O esforço é de por ordenar o conhecimento e representá-lo num sistema, no qual qualquer elemento pode vir a ser localizado. O pensamento científico, com olhar minucioso sobre as coisas que recolhe, persegue a visualidade estrutural para depois realizar a transcrição dos fenômenos em textos e gramática uniformes.

*printing, scientific thought, typography*

*With the arrival of printing, the linear flow regulation of printed language would allow a gain in reading speed, characterizing itself by the objectivity of the form. This text intends to demonstrate in which ways textual organization logic would affect, as well as encourage the appearance of new thought systems and the new sciences. Organizations procedures - resulting from the combinatory activity of information, as well as the standardization of divergent contradictory traditions under criteria of unity, coherence and harmony - are distinguishing features of scientific activity. A chart of variables is disposed in an effort to classify and analyze identities, as well as the filtrated differences of common traits and visible surfaces. An effort is made to organize logic into a pattern and represent it within a system, in which any of the elements could locate itself. Scientific thought, with a circumstantial look over all the things that it gathers, chases a structural visuality to later on transcribe the phenomena into texts and uniform grammars.*

Com a imprensa, a regulamentação do fluxo linear da linguagem impressa permitiria o ganho de velocidade da leitura, caracterizando-se pela objetividade da forma. Com a possibilidade de duplicação mecânica a concepção do livro impresso e a ampla organização e difusão de textos passariam a exigir critérios de unidade e de coerência a partir do exercício da análise textual, paginação, ordenamento alfabético ou indicial, etc. Procedimentos de organização que resultam de duas atividades simultâneas: 1) a atividade combinatória de informações com o cruzamento de textos diversos, o que na época derivava da diversidade gerada pelo intercâmbio transcultural; 2) a uniformização e padronização de tradições divergentes e contraditórias sob critérios de unidade, coerência e harmonia. Ambas envolvem procedimentos característicos da atividade científica: comparação e classificação, a gerar novos sistemas de pensamento fundados na indução e dedução, meios e fins, linearmente combinados.

A lógica de organização textual afetaria e incentivaria o surgimento de novos sistemas de pensamento e novas ciências. Ainda que para os cientistas modernos o desenvolvimento da ciência se desse, não através da leitura de textos, mas pela observação direta do *livro da natureza* preferindo serem retratados segurando plantas e aparelhos de observação, ao invés de livros, o método de construção do texto e do conhecimento científico na renascença se assemelha. O erudito humanista empreende a leitura extensiva de diversos livros, tendo em vista a padronização das diversas versões dos textos manuscritos em diferentes tempos a serem reunidos num único exemplar impresso. Para a consulta da ampla gama de livros simultaneamente, inventa-se a partir do século XVI aparelhos para facilitar o trabalho literário. O engenheiro italiano Agostino Ramelli publicou, em 1588, um livro sobre máquinas, no qual descreveu e ilustrou 'uma bela e engenhosa máquina, muito útil e conveniente para as pessoas

que têm prazer no estudo' (Ramelli, Apud: Manguel, 1999, p.155). O engenho possibilitava a disposição de livros abertos numa roda em posição vertical a ser girada sob o comando do leitor, recuperando com rapidez uma ou outra informação, podendo assim entrecruzar referências, aprofundar a discussão de pormenores e mapear as similitudes e distinções. Do mesmo modo no exercício das ciências naturais, se buscava a aproximação entre as diversidades, a atração das matérias umas às outras e as relações estabelecidas entre duas coisas ou lugares. O objetivo era fazer com que os elementos de tempos e espaços distintos circulem em um veículo que os inscreva e os torne acessíveis aos olhos de todos. Ilustra bem o intento o exemplo dos pássaros empalhados expostos em galeria do Museu de História Natural de Paris analisado por Bruno Latour (In: Baratin, Jacob. 2000, p. 25). Trazidos de diversos locais do mundo e épocas distintas os pássaros são imobilizados pelo empalhamento, preservados e correlacionados uns aos outros e apresentados ao visitante, classificados 'por um fino jogo de escritas e de etiquetas, (...) por um sistema retificável de prateleiras, de gavetas, de vitrines' (Ibid, p. 26). Retirados do caos e da dispersão natural onde viviam, destacados da vida, cuja dinâmica e fenômenos são de difícil figuração e escapam aos dispositivos da visão, os pássaros passam a estar disponíveis à comparação e à denominação característica. A ciência natural estabelece recortes visíveis em elementos que se encontram representados confusamente por funcionamentos simultâneos para oferecê-los analisados dentro de uma ordem de descrição perfeitamente clara. Dispõe-se um quadro das variáveis da descrição num esforço de classificação e análise das identidades e diferenças filtradas dos traços comuns e das superfícies visíveis. Para tanto, os elementos devem se encontrar ali justapostos, purificados, excluídos das incertezas e do embaraço de seu habitat, para encontrar uma descrição. O esforço é de por em ordem o conhecimento e representá-lo num sistema, no qual qualquer elemento pode vir a ser localizado. O naturalista persegue a visualidade estrutural ao 'pousar pela primeira vez um olhar minucioso sobre as coisas e transcrever, em seguida, o que ele recolhe em palavras lisas, neutralizadas e fiéis' (Foucault, 1995, p. 145). A operação da ciência poda e escamoteia a autonomia e as qualidades dos objetos para unificá-los. Submete a realidade em sua pluralidade à unidade homogênea, segundo distribuições ordenadas sob critérios de aproximações e afastamentos. Ao procurar a distinção do objeto, a ciência o separa do caos natural através do seu desenraizamento. Exilado que está o objeto da coexistência dinâmica e controladas as contradições *do que poderia ser*, próprias da potência dos seres dotados de vida, a ciência proclama *o que é*.

\*

A visão do observador é pressuposta panóptica, o reconhecimento pleno sobre a diversidade concorre à padronização. Na pintura convencionava-se a perspectiva dispondo todos objetos num espaço tridimensional homogêneo contínuo, global. Que se compare, a título de exemplo, as imagens produzidas por Giotto e a pintura renascentista. Em Giotto, apesar das figuras já apresentarem volume e fisicalidade, os pontos de fuga são independentes, cada elemento cria seu próprio espaço, evidenciando-se o valor da interdependência do espaço e das figuras em sintaxe relacional característica do pensamento icônico medieval. Já na pintura clássica as imagens apresentam todo um mundo enquadrado nas leis do movimento retilíneo, ou seja, estando todos os elementos inseridos num espaço racional único e contínuo. O objetivo era transmitir um quadro de referência espacial global e uniforme. Transformação semelhante ocorreu no modo de representação dos mapas desenvolvidos a partir do século XV. Os primeiros grandes navegadores não contavam com mapas que oferecessem um uniforme quadro de referências do mundo. Utilizavam-se de mapas manuscritos irregulares e multiformes, ou mesmo, navegavam por espaços ainda não cartografados, tendo que unir e tecer suas errâncias, costurando o mundo conhecido ao desconhecido, recompondo-o. Não é por outro motivo a surpresa causada pela descoberta da América, ou o fato de se pensar que se tivesse chegado às Índias. A América não cabia naquele mundo, era preciso recompor e ampliar a teia. Procurou-se, a partir de então, o fechamento do espaço geográfico mediante a troca de informações de cada investida marítima. As informações conquistadas por observação direta, eram planificadas em gráficos de coerência ótica (resultante da classificação de um sistema de signos e grupo de códigos determinados), que representassem uma situação dada e que permitissem comensurar o mundo e transmiti-lo globalmente aos olhos. Mediante coleta sistemática de dados desenhou-se um quadro de referências espacial uniforme e global do mundo, ao contrário das múltiplas imagens encontradas nos mapas medievais.

Havia, portanto, o desejo de elisão e abarcamento de todas as informações. Atingir todos os níveis de conhecimento e compilá-los implicava na 'tensão entre o exaustivo e o essencial'

(Chartier, 1998, p. 73), que resulta em arbitrar e restringir o que tinha excelência de cultura, determinar o isto e o aquilo do mundo que merecia acabar num livro. São diversos os exemplos de livros publicados, sobretudo entre os séculos XVII e XVIII, nos quais se empreendia a tarefa de reunir todos os saberes (muito embora a própria multiplicação dos saberes, esta instigada pela efervescência de títulos publicados pela imprensa, não propiciasse qualquer esperança de esgotamento). O exemplo mais famoso é a *Encyclopédie* de D'Alembert e Diderot realizada no século XVIII.

O texto enciclopédico deve ser simultaneamente legível e de referência. Primeiro, o conceito de legibilidade, de leitura contínua e fluida, implica na própria concepção de razão: ordenamento do discurso com sentido, clareza, medida e proporção de modo a torná-lo compreensível a um amplo espectro de leitores. O texto deve encontrar a exatidão dos termos com concisão e, ao mesmo tempo, ser completo. Segundo, a enciclopédia é a justaposição de elementos parciais que ao mesmo tempo em que postula uma homogeneidade, deve conquistar uma organicidade. Ela deve facilitar a consulta, disponibilizando qualquer dado a partir de determinadas operações, permitindo uma leitura não-linear. Deste modo o sentido do discurso não pode ficar isolado, devendo estabelecer uma relação com a totalidade, visto que os significados se entrecruzam. Conexões que o termo enciclopédia já evoca. Uma exposição alude a outros conhecimentos implícitos e assim sucessivamente, exponencialmente às figuras do cosmos. Como chegar à unidade, à coerência e à homogeneidade? Como articular as multiplicidades? Projetos anteriores ao de D'Alembert e Diderot procuravam estabelecer uma disposição orgânica das matérias ao procurar reproduzir a ordem do mundo segundo critérios de analogia, de subordinação etc., tal como compreendidos e idealizados no período de produção. A referida Enciclopédia, em contrapartida, introduz como novidade o uso do alfabeto como elemento de ordem. Elemento neutro e arbitrário e por isso eficiente dispositivo de localização das informações por sua universalidade, sua ordem é ensinada no primeiro momento de alfabetização e é idêntica em todas as línguas que do alfabeto se utilizam. D'Alembert, para estabelecer a conexão entre as matérias, define um sistema de classificação baseada na tripartição de Bacon: memória, imaginação e razão, respectivamente história, poesia (artes em geral) e filosofia (atividades científicas). Na Enciclopédia o caráter indicial do livro ganha potencialidade. A compreensão de sua estrutura – índices de assuntos, ordenação alfabética, blocos de texto inter-relacionados – permite o acesso a assuntos diversos que se conectam a partir de ações que integram a informação: o folhear, a localização da página, o movimento da vista na página da esquerda para direita nas linhas e do alto para abaixo na ordem alfabética. A entrada e a saída podem dar-se de qualquer ponto respondendo à dinâmica de leitura e à sinestesia do pensamento.

No entanto, ainda que o primeiro momento de análise de uma situação se dê por conexões não lineares, a análise desempenhada pela linguagem manifesta-se inevitavelmente pela ordem sucessiva dos signos verbais. Para tornar possível o pensamento científico manifesta-se a necessidade de uma língua perfeitamente analítica. Nela a representação do todo não é dada a um só instante, desdobra-se parte por parte no tempo, linearmente. Por esse motivo a gramática assume fundamental importância na idade clássica, tratando da análise dos valores representativos da sintaxe e do ordenamento dos vocábulos, pontuação e catalogação. 'A Retórica define a espacialidade da representação, tal como ela nasce com a linguagem; a Gramática define para cada língua a ordem que reparte no tempo essa espacialidade' (Foucault, 1995, p. 99).

A organização da matéria na página impressa deveria oferecer, pela estrutura, o desdobramento linear da linguagem. A imprensa possibilitou apresentar visualmente textos e gramáticas uniformes. O que se estende à uniformização do léxico, ainda instáveis na era medieval, e à publicação de dicionários e livros de referência.

Mas, ao mesmo tempo em que a impressão retínica era intensificada, o tipo móvel em metal revela ao homem ocidental a autonomia da letra como unidade formal, não se restringindo, como signo, a representação gráfica de um som da língua. Se já a partir do século XII a adoção de palavras separadas despertaria o interesse pela composição do texto passando os autores a escrever de próprio punho as suas obras, aperfeiçoando estilo e a composição das frases, a objetividade da forma e a mobilidade da letra na tipografia apresenta leis ainda distintas daquelas suscitadas pela prática do manuscrito. A manipulação da caixa tipográfica revela a natureza estatística da linguagem (basta observar o espaço dedicado a cada letra numa caixa de tipos) e obriga a reconhecer que os brancos têm a mesma materialidade da letra (peças de

metal são inseridas entre as palavras e nas entrelinhas). Isto concerne a um jogo específico da linguagem escrita que se refere às suas margens, seus brancos e seus silêncios, particularidade que só viria a ser amplamente explorada a partir do século XIX, pois no primeiro momento da imprensa se procurou chegar a uma forma canônica dos livros. Para Roland Barthes (2000) a homogeneidade da ideologia burguesa, que imperou até meados de XIX, impôs uma escrita única e instrumental, puramente a serviço do conteúdo. Nas escritas clássicas, literalmente de classe, segundo Barthes, a universalidade da linguagem se constitui como um bem, ou melhor, um ideal comum. O texto escrito e a configuração do livro teriam função reguladora e modeladora de condutas. Exercia-se sobre os textos censura e controle para que não colocassem em questão a ordem ou a moral. Para tanto constitui uma semântica perene e sólida e, sintaxe com princípios de uniformidade. Molda-se a frase no intuito de moldar e conter a interpretação do leitor. Não havia forma que pudesse ser apropriada, (re)cortada ou trabalhada de modo diferenciado e individual. Evitava-se, no seu uso, a ambigüidade de suas funções. O objetivo de simplificação, precisão e de economia do sistema de escrita conheceria uma espécie de culminância na idade clássica, quando objetivou-se o absoluto controle da entropia na escrita. E, neste caso o sistema alfabético mostrava-se perfeitamente adequado ao desenvolvimento de leis científicas e conceitos. Mas, para que a linguagem sirva ao rigor da inteligência e à precisa transmissão de informação, abandonou-se a pregnância sensível dos signos. As imagens palpáveis, visíveis e audíveis arrefecem em prol do rigoroso significado intelectual.

## Referências

- Barthes, R.(2000). *O grau zero da escrita*. São Paulo: Martins Fontes.
- Chartier, R. (1998) *A ordem dos livros: leitores, autores e bibliotecas na Europa entre os séculos XIV e XVIII*. Brasília: editora UnB.
- Foucault, M. (1995). *As palavras e as coisas*. São Paulo: Martins Fontes.
- Latour, B. (2000). Redes que a razão desconhece: laboratórios, bibliotecas, coleções. In Baratin, M. & Jacob, C. (Org.). *O poder das bibliotecas: a memória dos livros no ocidente*. Rio de Janeiro: Editora UFRJ.
- Manguel, A. (1999). *Uma história da leitura*. São Paulo: Companhia das letras.
- Queneau, R. (1989). *Orillas: matemáticos, precursores, enciclopedistas*. Cidade do México: Fondo de cultura económica.

---

**Rogério Camara** | [rogeriocamara@uol.com.br](mailto:rogeriocamara@uol.com.br)

Doutor em comunicação pela Escola de Comunicação da UFRJ, professor adjunto da Universidade Federal do Espírito Santo, autor do livro *Grafo-sintaxe concreta: o projeto noigandres*. Rio de Janeiro: Rio Ambiciosos