



FACULDADE DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS – FASA

CURSO DE COMUNICAÇÃO SOCIAL – PUBLICIDADE E PROPAGANDA

DISCIPLINA: MONOGRAFIA ACADÊMICA

ÁREA: PUBLICIDADE E PROPAGANDA

PROFESSOR ORIENTADOR: DÉLCIA SILVA FRANCISCHETTI

PICTOGRAMAS: UM ESTUDO DE CASO

RAFAEL MELO RANGEL

MATRÍCULA N° 20167246

Brasília/DF, Maio de 2005



FACULDADE DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS – FASA

CURSO DE COMUNICAÇÃO SOCIAL – PUBLICIDADE E PROPAGANDA

DISCIPLINA: MONOGRAFIA ACADÊMICA

ÁREA: PUBLICIDADE E PROPAGANDA

PROFESSOR ORIENTADOR: DÉLCIA SILVA FRANCISCHETTI

PICTOGRAMAS: UM ESTUDO DE CASO

RAFAEL MELO RANGEL

MATRÍCULA N° 20167246

Brasília/DF, Maio de 2005

TÍTULO: PICTOGRAMAS: UM ESTUDO DE CASO

AUTOR: RAFAEL MELO RANGEL

ORIENTADORA: DÉLCIA SILVA FRANCISCHETTI

Monografia apresentada ao Curso de Comunicação Social, Habilitação em Publicidade e Propaganda, da Faculdade de Ciências Sociais Aplicadas do Centro Universitário de Brasília – UniCEUB, como parte dos requisitos necessários para obtenção do título de Bacharel em Comunicação Social, Habilitação em Publicidade e Propaganda.

Data: __/__/__

Aprovado por:

RESUMO

O presente trabalho se concentra na análise dos pictogramas utilizados em aeroportos. O objeto de estudo foi o Aeroporto Internacional de Brasília Presidente Juscelino Kubitschek, um dos mais inovadores do Brasil, seguindo tendências mundiais como a implantação de áreas comerciais mais próximas de *shopping centers*, cinemas e etc.

Aeroportos são locais onde a sinalização é muito importante. O passageiro precisa encontrar seu voo na hora certa, circular pela área comercial e praça de alimentação, além de se comportar de acordo com conduta pré-estabelecida para o bom funcionamento do local.

Uma das grandes preocupações quanto a isso se deve ao fato de que diariamente, pessoas de todo o mundo, com culturas muito diferentes passam pelo aeroporto com as mesmas necessidades de informação que o usuário brasileiro. Dessa forma, a sinalização precisa transmitir essas mesmas informações a esses passageiros.

É aí que entram os pictogramas. São desenhos que representam algo, de maneira simplificada, sempre fazendo referência com o ser humano. Assim, pessoas com culturas diversas conseguem entender a forma de um homem, ou de uma mulher por exemplo, por essas formas serem iguais em todo o mundo, mesmo que as palavras usadas para designar homem e mulher, sejam diferentes em cada país.

Nesse sentido, o presente trabalho analisa os pictogramas usados no Aeroporto Internacional de Brasília Juscelino Kubitschek, seu *design* e sua mensagem, no sentido de averiguar a sua eficiência.

ABSTRACT

The present work is based on the analysis of the pictographs used within the airports. The object of the study was the Presidente Juscelino Kubitschek Brasília International Airport, one of the more innovative in Brazil, following worldwide trends for the implementation of commercial areas next to the shopping centers, cinemas, etc.

Airports are places where signing is very important. Passengers need to find out about their flights at the right time, circulate through the commercial area and food hall, as well as behaving in accordance with the pre-established manner for the good functioning of the place.

One of the great concerns in relation to this is the fact that daily, people from around the world, with varying cultures pass through the airport with the same necessity for information as the Brazilian user. In this manner, the signing needs to transmit the same information to these passengers.

It is here that the pictographs enter. They are drawings that represent something, in a simplified way, always making reference to human beings. Thus, people from diverse cultures understand the form of a man, or a woman for these forms are equal in the whole world, even when the words used to assign to man and woman, are different in each country.

In this way, the present work analyzes the usage of pictographs in the Presidente Juscelino Kubitschek Brasília International Airport, its design and its message, inquiring its efficiency.

SUMÁRIO

1 - Introdução	8
2 - Objetivo	10
2.1 – Objetivo geral	11
2.2 – Objetivos específicos	11
3 - Justificativa	12
4 - Metodologia	14
5 – Embasamento teórico	16
5.1- História da escrita	16
5.2 – Pictogramas	17
5.3 – Elementos básicos da comunicação visual	22
5.4 – A percepção visual e formação da imagem	25
5.5 – A ilusão óptica	27
5.6 – Nível de atenção na comunicação em cores	30
5.7 – Outros aspectos a serem analisados na sinalização.....	31
5.8 – Bases de avaliação de pictogramas	32
5.9 – Pictogramas nos dias de hoje	34
6 – Apresentação e análise dos dados	35
6.1 – Pictogramas em aeroportos	35
6.2 – Pictogramas nos aeroportos brasileiros	39
6.2.1 – O Aeroporto Internacional de Brasília	39
6.2.2 – Programação visual em áreas terminais dos aeroportos administrados pela INFRAERO.....	41
6.3 – Análise dos dados	42
6.3.1 – Análise global dos pictogramas	43
6.3.2 – Análise específica dos pictogramas	51
6.3.3 – Resultado da avaliação específica	58
7 - Conclusões	59
8 – Anexos	62
8.1 – Anexo I	62

8.2 – Anexo II	67
9 – Bibliografia	76

1- INTRODUÇÃO

Primeiramente, é necessário entender como surge a escrita e os pictogramas:

Antes do surgimento da escrita, o homem se comunicava pela fala e por gestos.

Com a evolução da humanidade, foram necessários criar símbolos que perpetuassem a fala, as idéias e os fatos que aconteciam e assim, aos poucos, surgiu a escrita, que também evoluiu.

A escrita surgiu aproximadamente em 3500 a.C na Mesopotâmia (Ásia), com a civilização sumérica. Um estilete feito de cana e em forma de cunha, era pressionado em tábuas de argila molhada criando caracteres, recebendo assim o nome de "escrita cuneiforme".

A escrita cuneiforme era composta de 600 caracteres, representando palavras ou sílabas e se estendeu aos povos assírios, babilônicos e persas, que a desenvolveram até o século I a.C.

A Evolução

A escrita evoluiu em três formas: os pictogramas, os ideogramas e os fonogramas.

Pictogramas: O termo "pictografia" é originário do latim *pictus* (pintado) e do grego *grafos* (escrever). Os pictogramas eram grafismos, signos gráficos que representavam um objeto, uma idéia, um som ou um ser. Não tinham significado pela palavra em si, mas o desenho representava o seu significado, assim quando o homem desenhava uma ave, era a ela que se referia. Os pictogramas são signos-objetos.

Ideogramas: O termo "ideograma" é originário do grego *idea* (idéia) e *gramma* (algo desenhado ou pintado). Ideograma é uma representação de uma idéia. Diferente do pictograma o ideograma representa a idéia que um objeto representa e não o objeto em si. Quando o homem desenhava uma ave voando, poderia dar a idéia de liberdade ou algo parecido, mas não da ave em si. Ideogramas são signos-palavras.

Fonogramas: O fonograma representa por meio de signos abstratos os sons que formam as palavras. Os fonogramas são empregados unicamente pelo valor fonético e não possuem nenhuma relação com a palavra representada (MICROSOFT Corporation. *CD-ROM Enciclopédia Encarta* - 2000, 1993-1999).

Os pictogramas são, portanto, símbolos gráficos que têm por objetivo facilitar a comunicação entre as pessoas, sem fazer uso da palavra escrita. Por ser uma comunicação exclusivamente visual, pode ser entendida por qualquer pessoa, mesmo que esta não saiba ler, ou seja, por exemplo, de outro país. O pictograma tem função importante para qualquer empresa, pois ele contém sinais que representam conceitos que estão além da mera representação visual e transmitem a sensação de organização e segurança.

Os pictogramas têm referência visual com o ser humano, por isso eles são decodificados por todos, mesmo por analfabetos. Por seu poder de facilitar a comunicação entre as pessoas, os pictogramas são largamente utilizados em projetos de comunicação visual.

Assim, o presente trabalho analisa a construção gráfica da sinalização do Aeroporto Internacional de Brasília, mais especificamente os seus pictogramas, assim como demonstra a importância do *design* na comunicação visual.

Aeroportos são lugares onde existe uma preocupação extra com a sinalização. Ela deve ser clara e objetiva para que os passageiros/usuários encontrem todos os serviços oferecidos com facilidade, a exemplo dos vôos que devem ser localizados no tempo certo. Partindo da importância com a sinalização, é necessário se preocupar com pictogramas, setas, designações de serviço, placas, suas respectivas cores e localização dentro e fora do aeroporto.

A comunicação deve ter simplicidade e visibilidade. Em todo o mundo existe um cuidado com as diversas culturas dos passageiros e usuários que utilizam os serviços disponíveis nos aeroportos todos os dias. O que pode parecer legível para um americano pode não ser para um chinês e vice-versa. É preciso atentar para o fato de que as pessoas vêem coisas de diferentes pontos de vista e isso depende das diversas culturas.

Atualmente o conceito dos aeroportos tem mudado em todo o mundo. Eles estão se transformando em *shoppings*, centros industriais e chegando quase a cidades. Esses novos conceitos exigem uma reformulação da comunicação visual e criação de uma nova sinalização que possa suprir as necessidades atuais.

2 – OBJETIVO

O objetivo deste estudo é analisar os pictogramas presentes no projeto identidade visual do Aeroporto Internacional de Brasília, avaliando os aspectos relativos ao seu *design*, a simplicidade, a clareza, dentre outros.

Considerando que o pictograma tem como objetivo a comunicação rápida de uma informação, e de forma exclusivamente visual, seu *design*, cores e localização são de suma importância nos seus projetos.

Nesse contexto, os aeroportos são ótimos locais de estudo, haja vista sua configuração espacial, bem como a diversidade de nacionalidades do público que os frequenta.

O trabalho desenvolvido é resultado de pesquisas sobre a origem do tema, da sua aplicabilidade nas diversas áreas e, finalizando, uma análise específica, utilizando a metodologia de estudo de caso aplicada a alguns pictogramas.

O documento final apresenta a avaliação de alguns pictogramas implantados e a serem implantados, inicialmente, no Aeroporto Internacional de Brasília e que serão parte da coletânea de pictogramas a serem utilizados em todos os aeroportos brasileiros, visando contribuir na integração harmônica dos espaços circundantes, junto à sofisticação e beleza do conjunto arquitetônico dos aeroportos.

Para avaliarmos os pictogramas, recorreremos aos conceitos de relacionamento da imagem visual com seu próprio significado, com outra imagem existente e finalmente com o usuário, utilizando como base de avaliação um conjunto de questões específicas relacionadas às dimensões semântica, sintática e pragmática, permitindo, dessa forma, produzir um julgamento objetivo.

2.1 - OBJETIVO GERAL

O objetivo geral deste trabalho é analisar a importância dos pictogramas em projetos de identidade visual, os aspectos envolvidos no processo de sua criação e avaliar o projeto dos pictogramas do Aeroporto Internacional de Brasília, realizando uma análise crítica dos mesmos.

2.2 - OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Os objetivos específicos deste trabalho são:

2.2.1 – Pesquisar a bibliografia sobre o tema e aplicar os conhecimentos na análise dos pictogramas do Aeroporto Internacional de Brasília.

A partir das pesquisas será possível avaliar os pictogramas e então fundamentar a análise a ser efetuada. A pesquisa bibliográfica permite também que o trabalho tenha uma estrutura ao mesmo tempo mais simples e mais completa.

2.2.2 - Avaliar os pictogramas do Aeroporto Internacional de Brasília

Analisar e avaliar o projeto dos pictogramas do Aeroporto Internacional de Brasília, realizando uma análise crítica dos mesmos sob os aspectos do *design*, simplicidade, clareza, contraste e minimidade.

3 - JUSTIFICATIVA

Atualmente, o conceito de aeroportos está mudando. Os aeroportos estão deixando de ser locais utilizados simplesmente para se viajar e se transformando em verdadeiras cidades.

Suas infra-estruturas estão se transformando para abrigar hotéis, centros empresariais, lojas e comércio em geral, bem como espaço para lazer e diversão, completamente integrado ao equipamento urbano.

Assim, cada vez mais, a preocupação com a comunicação visual deve estar presente, buscando ser clara, objetiva, ter simplicidade e visibilidade, de forma a permitir que os passageiros, independentemente de sua nacionalidade e cultura, encontrem todos os serviços prestados com a facilidade necessária e no tempo certo.

Segundo o Guia Brasileiro de Sinalização Turística,

De um modo geral, a partir do momento em que o turista se afasta dos arredores de seu domicílio, começa a se deparar com situações que não lhe são habituais e que requerem atendimento específico. Isso ocorre, principalmente, devido à perda de referências, tais como paisagens, ruas, praças, edificações, equipamentos urbanos e elementos de sinalização aos quais está familiarizado em seus deslocamentos cotidianos.

Tais referenciais, se não supridos por outros dispostos ao longo do percurso e nas áreas visitadas, tendem a gerar inúmeros problemas que podem comprometer a qualidade da viagem e, em casos extremos, influenciar na decisão de não mais retornar àquelas localidades. Porém, para que essa experiência possa tornar-se positiva e corresponder às expectativas do turista, deve ocorrer em um clima e ambiência que propiciem descontração e liberdade, possibilitando ao visitante direcionar sua atenção para os eventos que motivaram a viagem, com o menor nível de interferência possível (Guia Brasileiro de Sinalização Turística, 2001).

Assim sendo, da mesma forma que o passageiro tem que encontrar seu voo na hora certa, a sinalização deve ajudá-lo, também, a encontrar lojas, bancos e todos os outros serviços necessários e disponíveis, enquanto estiver no aeroporto. A função da sinalização é guiar o passageiro em todo o complexo aeroportuário, desde sua chegada até a saída do aeroporto.

Hurlburt defende a idéia de que:

A visão não é um processo mecânico, no qual o olho, como a lente de uma câmara fotográfica, transmite ao cérebro imagens perfeitamente acabadas e completas. Para ele é o contrário, e afirma: “É um processo que mais se assemelha ao funcionamento de um computador, com os nossos olhos reunindo pedaços e partes dos dados observados, transmitindo-os assim ao cérebro, onde todo esse mosaico é classificado e reestruturado, resultando então em objetos e imagens. Essas imagens podem ser agradáveis ou enfadonhas; podem ficar na memória ou facilmente esquecidas; podem ser ainda mal interpretadas ou transformadas em quaisquer daquelas ambigüidades a que chamamos ilusão”. A não ser que um estímulo visual produza uma reação – emocional ou intelectual – não se pode dizer que tenha havido uma efetiva comunicação. O grau final de reação do *layout* será intensificado ou diminuído, de acordo com a forma, e, enfim, o estilo de sua apresentação (SILVA, 1985 apud HURLBURT, 1978 p. 96).

O entendimento de Hurlburt sobre “visão” expressa, claramente, a importância dos pictogramas como estímulo visual para a informação que se quer transmitir, de forma a atingir o objetivo final que é o de produzir uma reação emocional ou intelectual para que haja uma efetiva comunicação. Essa comunicação é que irá substanciar o senso de posicionamento e o reconhecimento espacial, além de suprir as necessidades básicas para deslocamentos em lugares desconhecidos.

4 - METODOLOGIA

A metodologia será basicamente um estudo de caso, comparando a revisão bibliográfica do tema pictograma, com alguns pictogramas do Aeroporto Internacional de Brasília.

O estudo de caso é caracterizado por ser um estudo intensivo. É levada em consideração, principalmente, a compreensão, como um todo, do assunto investigado. Todos os aspectos do caso são investigados. Quando o estudo é intensivo, pode até fazer aparecer relações que de outra forma não seriam descobertas (FACHIN, 1993, p.48).

Considerando que a análise a ser efetuada deve traduzir a avaliação do projeto de alguns pictogramas do Aeroporto Internacional de Brasília, a pesquisa intensa sobre o tema, bem como os pictogramas utilizados em aeroportos do mundo era fundamental para o sucesso do trabalho.

Assim, para analisar o processo de elaboração do trabalho, foi realizada uma pesquisa bibliográfica sobre o assunto.

Segundo Odília Fachin:

Pesquisa bibliográfica diz respeito ao conjunto de conhecimentos humanos reunidos nas obras. Tem como base fundamental conduzir o leitor a determinado assunto e à produção, coleção, armazenamento, reprodução, utilização e comunicação das informações coletadas para o desempenho da pesquisa (FACHIN, 1993, p. 48).

Para Arantes,

A pesquisa bibliográfica é o ato de ler, selecionar, fichar, organizar, e arquivar tópicos de interesse para a pesquisa em pauta. São diversos os tipos de fontes secundárias, a saber: literatura de referencia, revisões, resumos, catálogos, índices bibliográficos e bibliografias, entre outros. Além de servirem como orientadoras, as fontes secundárias podem ser a própria fonte de informação (ARANTES, 1971, p.25).

A partir da pesquisa efetuada foram analisadas as técnicas empregadas na criação dos pictogramas, tais como sua simplicidade, clareza, minimidade, contraste, bem como respondidas questões primordiais que devem ser contempladas nas discussões sobre símbolos.

5 – EMBASAMENTO TEÓRICO

Inicialmente vejamos como surgiu a escrita e sua evolução.

5.1- HISTÓRIA DA ESCRITA

A fase pré-histórica é basicamente dividida em período paleolítico e neolítico. A pré-história acaba com a criação da escrita 3500 a.C. No período paleolítico o homem vivia como nômade, mudando de lugar freqüentemente, a medida em que a comida em sua volta acabava. Os homens das cavernas desenhavam nas paredes com um propósito diferente do que chamamos hoje de arte. Nessa época, tais pinturas não eram uma representação da realidade. Eles acreditavam que refaziam a realidade. Quando pintavam um animal, acreditavam que tudo que fosse feito a essa imagem, seria sentido pelo animal na realidade. Não havia o pensamento ou a intenção de decorar um ambiente. Todas as pinturas tinham funções específicas. Era uma forma de ritual.

Após esse período chega o neolítico. Nessa fase surgem descobertas importantíssimas para o desenvolvimento do homem. Com o domínio da agricultura e do fogo, os homens começam a criar pequenas comunidades sem a necessidade de se mudar quando acabassem os recursos. Nessa fase acontece também uma grande evolução quanto à arte. O homem deixa de refazer a realidade e passa a representá-la. Se antes ele achava que dominava a realidade, agora ele passa a contar histórias e fatos.

Essa simplificação é o ponto crucial a ser estudado neste trabalho, pois a partir daí, é possível começar a se pensar no que acontece hoje em dia em relação aos pictogramas. As formas mais simples podem ser entendidas com maior facilidade e rapidez. O não rebuscamento dessas imagens permite que a mensagem seja passada de forma mais direta, sem a interferência de aspectos desnecessários para a compreensão da informação. Esses aspectos podem ser: estética que não está de

acordo com referenciais culturais, quantidade de elementos que prejudicam a visualização e etc.

Logo depois do período neolítico, desenvolvem-se simultaneamente as duas primeiras formas de escrita.

No Egito surgem os hieróglifos que eram ideogramas, isto é, qualquer idéia representada através de uma imagem. Por exemplo, uma montanha pode passar a idéia de grandeza, ou talvez de fortaleza. Esse significado era definido através do contexto no qual estava inserido o símbolo. Se antes da montanha, por exemplo, havia outro ideograma de um soldado, ou um deserto representado, esses significados poderiam ser diferentes.

Dessa forma a escrita no Egito foi evoluindo.

Ao mesmo tempo na Mesopotâmia foi se desenvolvendo a escrita cuneiforme, que recebeu esse nome por usar “cunhas”, ou pontas que criavam formas com significados diferentes. Essa técnica utilizava estiletes de cana afiados, que eram pressionados sobre tábuas de argila criando caracteres. Essa escrita usava outro tipo de pensamento. Ela era formada através de sílabas. Cada símbolo significava uma sílaba com as quais eram criados sentidos quando somadas a outras sílabas.

A escrita cuneiforme foi inicialmente utilizada na contabilidade de bens. Quando comunidades se estruturaram, surgiu a necessidade de registrar o que pertencia a cada pessoa. No começo, a escrita usava “pictogramas” primitivos. O objeto que queria se representar era desenhado estilizado de forma simples com o intuito de comunicar o próprio objeto. Com o passar do tempo, a capacidade de abstração do homem foi crescendo e os pictogramas foram trocados por signos totalmente abstratos criados para representar as coisas.

5.2 – PICTOGRAMAS

Todos os povos precisam se comunicar, mas nem todas as pessoas têm as mesmas facilidades. O pictograma substitui a linguagem escrita para aquelas pessoas que são limitadas em sua habilidade de falar, ler e escrever. Por exemplo, pessoas com severas dificuldades de aprendizado. Na prática, pictogramas são uma forma

alternativa de comunicação, bem como uma sustentação para pensamentos e memória. Disponível em: [hppt://www.pictogram.se/english](http://www.pictogram.se/english). Acesso em 25/03/2005. (Tradução nossa)

A palavra pictograma tem duas raízes: a latina *pictus* que significa 'pintura', e a grega *gramma*, que significa 'escrever'.

Um pictograma simboliza uma coisa particular, mas não uma palavra específica. Então uma imagem de um telefone pode comunicar a mesma coisa para pessoas de muitos países diferentes, mesmo eles usando palavras diferentes para a imagem. (SAMOYAULT, 1997, Tradução nossa)

Segundo Samoyault existem 3 tipos de pictogramas:

O **figurativo** que representa um objeto ou uma ação referente a este sendo que seu desenho está bem próximo à coisa representada;

Exemplo: bebedouro

Figura N° 1.

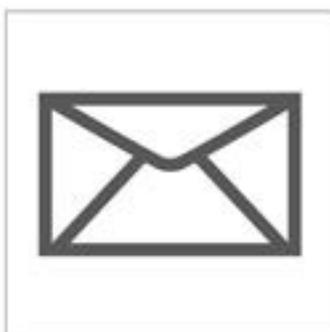


Fonte: Norma da INFRAERO – NI – 14.04/A.

O **semântico** cujos traços gráficos são simplificados, sugerindo esquematizadamente a idéia, ação ou comportamento através de simples contornos que as pessoas entendem, pois aprenderam, pelo uso constante, a entender;

Exemplo: correio

Figura N° 2.

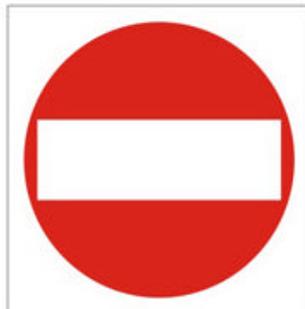


Fonte: Norma da INFRAERO – NI – 14.04/A.

O **abstrato** que não representa um objeto específico, mas que faz parte ou cria um código que será entendido apenas por aquelas pessoas que aprenderam como usá-lo.

Exemplo: entrada proibida

Figura N° 3.



Fonte: Norma da INFRAERO – NI – 14.04/A.

Certos pictogramas fazem mais do que orientar pessoas. Eles são um sistema internacional que permitem que pessoas que falam diferentes línguas entendam informações em todo lugar.

Outra coisa que caracteriza os símbolos dos pictogramas é seu *design* estilizado usando somente os detalhes que são mais importantes e que provê mais informação. Desta forma, os pensamentos dos usuários são como luzes na direção certa.

O conceito de “amar”, por exemplo, não pode ser descrito por nada concreto no mundo material. Por essa razão, o símbolo do pictograma inclui ideogramas que são construídos sobre alguma coisa similar ao conceito. Um coração, por exemplo, simboliza a palavra “amor”, e um coração com uma seta que o atravessa, o verbo “amar”. Os símbolos preenchem sua função primeiro quando o usuário, com

algum conhecimento anterior pode fazer a conexão entre amar e coração.

Os pictogramas são um método alternativo de comunicação que deve ser fácil e inspirar seu uso. Entretanto, o sistema requer um processo de aprendizagem e um uso prático a fim adquirir e manter o conhecimento necessário, como no caso da língua escrita. O usuário deve ver, interpretar e entender para recordar os símbolos dos diferentes pictogramas, aproximadamente 1.400 atualmente. Como os pictogramas são construídos sobre uma generalização, um símbolo de uma garota, por exemplo, pode representar tanto uma garota específica quanto qualquer uma no mundo. A generalização dos pictogramas é uma parte de sua diversidade. Ao mesmo tempo, a simplicidade dos motivos estimula a fantasia das pessoas (SAMOYAULT, 1997, Tradução nossa).

Nos três tipos de pictogramas que Samoyault define, vemos uma característica crucial que se aplica a todos: a simplicidade.

Pictogramas que representam algo por sua semelhança, ou que são construídos por códigos, todos mantêm um número reduzido ou mínimo necessário de elementos.

Os pictogramas foram criados para facilitar a comunicação entre as pessoas, principalmente aquelas que falam línguas diferentes. Constituem-se em traços gráficos e símbolos que podem e devem ser entendidos pela maioria das pessoas, sem fazer uso da palavra escrita e vem sendo usada com mais frequência desde que as viagens internacionais se tornaram mais populares.

Depois da Primeira Grande Guerra Mundial, com a popularização do turismo e das viagens internacionais, a necessidade de se criar um sistema de comunicação que não esbarrasse nas fronteiras das línguas foi maior.

O pictograma é, portanto, uma espécie de ideograma que simboliza uma idéia ou coisa em particular, sem representar uma palavra específica para isto. Por exemplo, o pictograma que representa o local onde existe um telefone de uso público, apresenta, normalmente, o desenho reproduzindo o próprio aparelho, comunicando a mesma idéia para pessoas de diferentes países, ainda que seus traços gráficos possam ser apresentados de formas diversas.

A intenção de qualquer sinalização pictórica é atingir o maior número de receptores. Entretanto verifica-se que tal procedimento metodológico ainda é uma utopia, já que nem todos os pictogramas podem ser idealizados universalmente na medida em que produzem, espontaneamente, a criatividade e a cultura de cada região.

A padronização é necessária a fim de que se estabeleça a comunicação entre emissor e receptor. Esta se mostra possível apenas,

a partir do conhecimento prévio de seus sinais. O uso constante de determinada simbologia permite sua assimilação e decodificação de tal modo que, quando necessário, é possível interpretá-la corretamente (RODRIGUES, Monografia FATEMA, 2003, p. 49).

No caso específico de aeroportos a Organização Internacional de Aviação Civil – ICAO, busca padronizar os diversos símbolos utilizados em aeroportos, de forma a atingir o objetivo citado, ou seja, o de que o uso constante de determinada simbologia permite sua assimilação e decodificação na forma correta.

Segundo o Guia Brasileiro de Sinalização Turística:

Quando os semiologistas mostraram a diferença entre o significante e o significado, salientaram que signos/símbolos poderiam ser objetos de separação. Porém, é a arte da associação que deve ser enfatizada pelo signo ou símbolo turístico, como o encontro entre culturas e sociedades, que são freqüentemente muito diferentes. Na estrutura do fenômeno turístico “signos/símbolos” devem fazer parte da comunicação não-escrita, a qual é mais universal que a linguagem e idiomas, mesmo aqueles amplamente falados no setor de viagens e turismo internacional, como o inglês. No entanto, o desenvolvimento de certas técnicas de comunicação molda nossos sentidos e processos cognitivos, de modo que se torna impossível separar o conteúdo do pensamento e a forma de expressão que o transmite (Guia Brasileiro de Sinalização Turística, 2001).

Depreende-se do exposto que, um sistema de sinalização só atenderá às necessidades dos indivíduos, se estes entenderem a mensagem, o que dependerá de suas experiências pessoais.

A título de exemplo, o pictograma da figura nº 4, a seguir, indicativo da disponibilização de “acesso à Internet sem fio” provavelmente não fará sentido para indivíduos que não se utilizam desse meio de comunicação.

Figura N° 4.



Fonte: Norma da INFRAERO – NI – 14.04/A.

5.3 – ELEMENTOS BÁSICOS DA COMUNICAÇÃO VISUAL

Donis A. Dondis, em seu livro “Sintaxe da Linguagem Visual” defende:

Sempre que alguma coisa é projetada e feita, esboçada e pintada, desenhada, rabiscada, construída, esculpida ou gesticulada, a substância visual da obra é composta a partir de uma lista básica de elementos. Não se devem confundir os elementos visuais com os materiais ou o meio de expressão, a madeira ou a argila, a tinta ou o filme. Os elementos visuais constituem a substância básica daquilo que vemos, e seu número é reduzido: o ponto, a linha, a forma, a direção, o tom, a cor, a textura, a dimensão, a escala e o movimento. Por poucos que sejam, são a matéria-prima de toda informação visual em termos de opções e combinações seletivas. A estrutura da obra visual é a forma que determina quais elementos visuais estão presentes, e com qual ênfase essa presença ocorre.

São muitos os pontos de vista a partir dos quais podemos analisar qualquer obra visual; um dos mais reveladores é decompô-la em seus elementos constitutivos, para melhor compreendermos o todo. Esse processo pode proporcionar uma profunda compreensão da natureza de qualquer meio visual, e também da obra individual e da pré-visualização e criação de uma manifestação visual, sem excluir a interpretação e a resposta que a ela se dê.

Segundo Dondis,

Para analisar e compreender a estrutura total de uma linguagem visual é conveniente concentrar-se nos elementos visuais individuais, um por um, para um conhecimento mais aprofundado de suas qualidades específicas.

O Ponto: é a unidade de comunicação visual mais simples e irredutivelmente mínima.

A Linha: quando os pontos estão tão próximos entre si que se torna impossível identificá-los individualmente, aumenta a sensação de direção, e a cadeia de pontos se transforma em outro elemento distintivo, a linha.

A Forma: a linha descreve uma forma. Na linguagem das artes visuais, a linha articula a complexidade da forma. Existem três formas básicas, quais seja o quadrado, o círculo e o triângulo equilátero. Cada uma das formas básicas tem suas características específicas, e a cada uma se atribui uma grande quantidade de significados, alguns por associação, outros por vinculação arbitrária, e outros, ainda, através de nossas próprias percepções psicológicas e fisiológicas.

A Direção: todas as formas básicas expressam três direções visuais básicas e significativas: o quadrado, a horizontal e a vertical; o triângulo, a diagonal; o círculo, a curva. Cada uma das direções visuais tem um forte significado associativo e é um valioso instrumento para a criação de mensagens visuais.

O Tom: as margens com que se usa a linha para representar um esboço rápido ou um minucioso projeto mecânico aparecem, na maior parte dos casos, em forma de justaposição de tons, ou seja, de intensidade da obscuridade ou claridade de qualquer coisa vista. Vemos graças à presença ou à ausência relativa de luz, mas a luz não se irradia com uniformidade no meio ambiente, seja ela emitida pelo sol, pela lua ou por alguma fonte artificial.

A Cor: as representações monocromáticas que tão prontamente aceitamos nos meios de comunicação visual são substitutos tonais da cor, substitutos disso que na verdade é um mundo cromático, nosso universo profusamente colorido. Enquanto o tom está associado a questões de sobrevivência, sendo, portanto essencial para o organismo humano, a cor tem maiores afinidades com as emoções.

A Textura: é o elemento visual que com freqüência serve de substituto para as qualidades de outro sentido, o tato. Na verdade, porém, podemos apreciar e reconhecer a textura tanto através do tato quanto da visão, ou ainda mediante uma combinação de ambos. É possível que uma textura não apresente qualidades táteis, mas apenas óticas, como no caso das linhas de uma página impressa, dos padrões de um determinado tecido ou dos traços superpostos de um esboço.

A Escala: todos os elementos visuais são capazes de se modificar e se definir uns aos outros. O processo constitui, em si, o elemento daquilo que chamamos de escala. A cor é brilhante ou apagada, dependendo da justaposição, assim como os valores tonais

relativos passam por enormes modificações visuais, dependendo do tom que lhes esteja ao lado ou atrás. Em outras palavras, o grande não pode existir sem o pequeno. Porém, mesmo quando se estabelece o grande através do pequeno, a escala toda pode ser modificada pela introdução de outra modificação visual.

A Dimensão: a representação da dimensão em formatos visuais bidimensionais também depende da ilusão. A dimensão existe no mundo real. Não só podemos senti-la, mas também vê-la, com o auxílio de nossa visão estereóptica e binocular. Mas em nenhuma das representações bidimensionais da realidade, como o desenho, a pintura, a fotografia, o cinema e a televisão, existe uma dimensão real; ela é apenas implícita. A ilusão pode ser reforçada de muitas maneiras, mas o principal artifício para simulá-la é a convenção técnica da perspectiva.

O Movimento: como no caso da dimensão, o elemento visual do movimento se encontra mais freqüentemente implícito do que explícito no modo visual. Contudo, o movimento talvez seja uma das forças visuais mais dominantes da experiência humana. Na verdade, o movimento enquanto tal só existe no cinema, na televisão, nos encantadores móveis e onde quer que alguma coisa visualizada e criada tenha um componente de movimento, como no caso da maquinaria ou das vitrinas. As técnicas, porém, podem enganar o olho; a ilusão de textura ou dimensão parecem reais graças ao uso de uma intensa manifestação de detalhes, como acontece com a textura, e ao uso da perspectiva e luz e sombra intensificadas, como no caso da dimensão. A sugestão de movimento nas manifestações visuais estáticas é mais difícil de conseguir sem que ao mesmo tempo se distorça a realidade, mas está implícita em tudo aquilo que vemos, e deriva de nossa experiência completa de movimento na vida. Em parte, essa ação implícita se projeta, tanto psicológica quanto cinesteticamente, na informação visual estática. (DONDIS, 1997, p. 53-81)

Do exposto depreendemos, portanto, que a combinação dos elementos visuais é que proporcionarão o efeito que o *designer* pretende imprimir à obra.

Assim, na avaliação dos pictogramas, objeto desse estudo, analisamos também elementos construtivos individuais importantes, tais como: a “forma” que nos remete, por suas características específicas, a significados de nossas próprias percepções; os “tons” cuja justaposição tem sua importância para a visibilidade que se pretende imprimir à obra; a “cor” como elemento de sugestão para a fixação da atenção e a “direção” como elemento indicativo de ação.

A título de exemplo, analisamos os pictogramas abaixo:

Figura N° 5.



Figura N° 6.



Fonte: Norma da INFRAERO – NI – 14.04/A.

Nesses exemplos, vê-se claramente que o elemento “direção” tem um forte significado no pictograma, pois nos dois casos, temos a imagem de um avião com posições diferentes, as quais nos remetem à sensação de um avião pousando e outro decolando, sendo essas representações utilizadas em ambientes onde os passageiros irão desembarcar e embarcar, respectivamente.

5.4 – A PERCEPÇÃO VISUAL E FORMAÇÃO DA IMAGEM

Segundo Modesto Farina,

Qualquer coisa que provoque uma reação em algum órgão do sentido é um estímulo. Quando um indivíduo responde a um estímulo determinado é porque o discriminou entre outros.

Os estímulos visuais têm características próprias, como tamanho, proximidade, iluminação, cor, e conhecer essas propriedades é de fundamental importância aos que se valem da imagem para transmitir mensagens.

A Gestalt, ao colocar como definitiva a questão de que “a visão não é um registro mecânico de elementos, mas sim a captação de estruturas significativas”, abriu caminho a uma compreensão mais ampla do problema.

Nenhuma corrente psicológica atual nega o fato de o mundo percebido por qualquer indivíduo ser, em grande parte, um mundo resultante das experiências adquiridas em lidar-se com o meio ambiente. Nenhuma, também, discorda do fato de haver um nível básico onde existe uma correspondência absoluta entre o objeto e a percepção desse objeto. A discordância existe em relação ao nível em

que ocorre essa correspondência. Está plenamente aceita a idéia de uma correspondência biunívoca entre a experiência e a realidade em um nível qualquer da percepção (FARINA, 1990, p. 41-43).

Do acima exposto podemos inferir que o que percebemos é resultado da relação entre o objeto que provocou a reação e a percepção de quem o observa.

Exemplificando a importância da percepção visual, vejamos um caso mundialmente conhecido.

A cor do pictograma da figura nº 7, abaixo, era utilizado para sinalizar as saídas de emergência:

Figura N° 7.



Fonte: Norma da INFRAERO – NI – 14.04/A

A cor vermelha era utilizada por ser uma cor vibrante que chama a atenção das pessoas. Não se sabe ao certo o que as cores causam na mente humana, porém, pode-se entender que as associações que as pessoas fazem, influenciam outras experiências. Por exemplo, o vermelho é associado a sangue, vida, amor, calor e etc. Sabe-se ao menos, que as ondas que as cores quentes (vermelhos e laranjas) emitem, são mais rápidas e freqüentes que as ondas emitidas pelas cores frias (azuis e verdes), e isso quando assimilado pelo cérebro humano, faz reagir positiva ou negativamente à determinada cor.

Um estagiário, por meio de simples dúvida, perguntou, “Por quê se utiliza à cor vermelha na saída de emergência, se a mesma denota proibição?” E assim, provocou a mudança da utilização daquela cor no pictograma.

Realmente, não havia lógica em transmitir o sentido de proibição, considerando que se queria transmitir a sensação de passagem livre.

Assim, passou-se a adotar a cor verde, que por sua vez, faz associação à natureza, liberdade e etc.

Figura N° 8.



Fonte: Norma da INFRAERO – NI – 14.04/A.

5.5 – A ILUSÃO ÓPTICA

Ainda, de acordo com Modesto Farina,

O processo pelo qual o cérebro interpreta as imagens formadas no olho é muito complexo e até hoje não foi estudado em sua totalidade.

Cientificamente, faz pouco mais de cem anos que as ilusões ópticas vêm sendo estudadas. Constituem um fenômeno que pode ser oriundo de imperfeições ópticas, mas que também pode ter origem nas interpretações intelectuais realizadas no córtex cerebral do indivíduo.

O indivíduo é um todo complexo, e os vários sistemas que o constituem são interligados e só para efeito de estudos podemos dividi-los. Dentro dessa mesma concepção, podemos agrupar as ilusões ópticas, classificando-as em geométricas, fisiológicas de movimento e psicológicas.

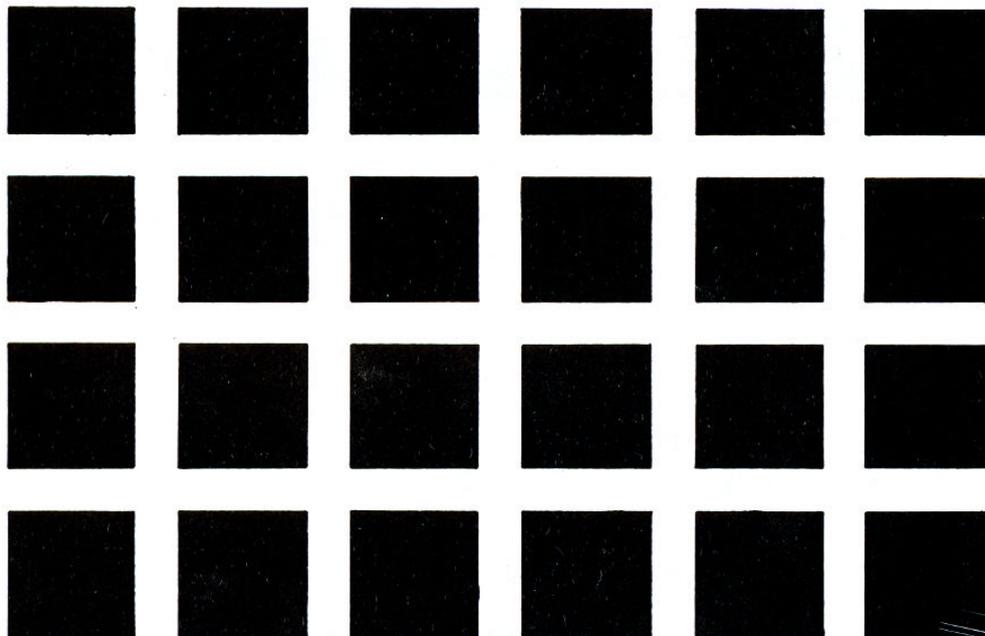
Nas ilusões geométricas, podemos ter a percepção de uma imagem alterada devido a fatores que dão a impressão equivocada.

Por exemplo, ao perceber certas claridades, o olho se engana.

Colocando-se vários quadrados pretos intercalados por espaços em branco, conforme a figura n° 9, a seguir, notaremos uma

mancha cinzenta nos cruzamentos dos espaços lineares. E esse ponto cinza, na realidade, não existe.

Figura n° 9.



Fonte: Farina, 1990.

Uma mancha cinza aparece nos cruzamentos dos espaços brancos

Nas ilusões fisiológicas, fatores como a acomodação, convergência e contração da pupila, podem levar a sensações equivocadas.

Por exemplo, existem ilusões produzidas por oscilações da atenção, como o quadro ambíguo – figura n° 10, de Leeper, a seguir.

Figura N° 10.



Fonte: Farina, 1990.

A sogra e a esposa representadas por Leeper

Assim, as ilusões ópticas são sensações que devem ser observadas nos projetos de comunicação visual, haja vista que o seu emprego consciente pode vir a ser uma característica positiva na memorização da mensagem que se pretende transmitir.

Como exemplo podemos citar propagandas com fotos de pessoas, onde a ilusão óptica fisiológica de movimento está presente, pois a medida em que nos afastamos e continuamos com o olhar fixo nos olhos da pessoa na foto, temos a impressão que os mesmos nos acompanham.

5.6 – NÍVEL DE ATENÇÃO NA COMUNICAÇÃO EM CORES

Outro fator importante na comunicação visual é o nível de atenção provocado pelas cores.

Modesto Farina, em seu livro “Psicodinâmica das cores em comunicação” afirma que,

É inegável que o anúncio publicitário realizado nos contrastes de branco e preto tem um poder atrativo muito grande. É um contraste agradável à vista e com um inquestionável poder de impacto. Mas nem por isso deixamos de constatar que as combinações de cores possuem um poder de sugestão muito maior, atuando diretamente sobre a parte sensorial do indivíduo, especialmente se a peça publicitária for executada por artista especializado e com bons conhecimentos psicossociológicos.

O poder de fixar a atenção e conseguir do consumidor uma rápida assimilação da mensagem está ligado intimamente à simplicidade da imagem, à sua precisão, ao destaque dado ao fator que mais interesse represente, isto é, ao foco onde se centraliza a idéia a ser assimilada. A cor mais forte nesse local, ou só utilizada nesse setor dentro de um campo neutro, tem a capacidade de ser um estímulo produzido na retina.

O contraste das cores contribui para aumentar o grau de atenção dos anúncios coloridos. Pelo sábio uso dos tons, a mensagem escrita também pode se tornar mais sensível, mais dramática e com a capacidade de ser lida mais rapidamente.

Na realização de uma peça publicitária entra toda uma técnica da psicologia publicitária, que se fundamenta principalmente no processo da atenção.

Despertar a atenção de um indivíduo que lê, escuta ou vê constitui a proposição de venda que se encaminha para uma possível realização do ato de compra. O sábio pensamento do criador publicitário deve permitir que este despertar da atenção se realize rápida e involuntariamente. É exatamente a provocação de um fenômeno psíquico, originado de uma improvisada sensação visual e registrada em nosso cérebro como um fenômeno de contraste (FARINA, 1990, p.175-177).

Portanto, um detalhe que motive a atenção das pessoas, a exemplo das cores que são fixadas e se fazem memorizar, são fatores muito importantes na comunicação visual.

Um exemplo clássico do significado das cores são as utilizadas em sinais de trânsito, onde o vermelho significa “proibição”, o verde que significa “passagem livre” e

o amarelo que significa “atenção”. Assim, a utilização dessas cores em pictogramas poderá transmitir o mesmo tipo de sensações.

5.7 – OUTROS ASPECTOS A SEREM ANALISADOS NA SINALIZAÇÃO

João Gomes Filho, em seu livro “A Gestalt do Objeto”, define outros aspectos importantes a serem analisados nas sinalizações utilizadas em projetos de comunicação visual, quais sejam:

O Contraste – Fator importante para chamar a atenção do público e informar claramente a mensagem.

O contraste, como estratégia visual para aguçar o significado, não só excita e atrai a atenção do observador, como também é capaz de dramatizar esse significado para fazê-lo mais importante e mais dinâmico.

Por exemplo, se queremos que uma coisa pareça claramente grande, pode-se associar uma outra coisa pequena perto desta.

A Simplicidade – A tendência à simplicidade está constantemente em ação na nossa mente. Ela cria a organização mais harmoniosa e unificada possível. Quase sempre está associada à técnica da minimidade e da clareza.

Como técnica visual, é livre de complicações e elaborações secundárias – normalmente tende a apresentar baixo número de informações ou unidades visuais. A simplicidade se caracteriza por organizações formais fáceis de serem assimiladas, lidas e compreendidas rapidamente.

A Clareza – as manifestações visuais bem organizadas, unificadas e, portanto, harmoniosas e equilibradas, apresentam uma tal ordem que se traduz em clareza, do ponto de vista de decodificação e compreensão imediata do todo.

A clareza pode se manifestar, independentemente de o objeto apresentar uma estrutura formal simples – com poucas unidades -, ou complexa – com muitas unidades compositivas. É uma técnica muito funcional, sobretudo, onde se exige facilidade de leitura e rapidez na decodificação e/ou compreensão imediata do objeto.

A Minimidade – técnica econômica de ordenação visual frugal na utilização de elementos numa composição ou num objeto. Naturalmente, a clareza e a simplicidade estão naturalmente implícitas nesta técnica, qualquer que seja a manifestação visual.

A minimidade realça visualmente os aspectos de clareza e simplicidade em função, sobretudo, de um mínimo de unidades ou elementos informacionais, quase sempre apenas o essencial. (FILHO, 2003, p. 62-80)

Vejamos como o pictograma da figura nº 11, abaixo, realça os aspectos citados:

Figura N° 11.



Fonte: Norma da INFRAERO – NI – 14.04/A.

O desenho, de forma objetiva, retrata com linhas simples a figura de um bebê. Observa-se a clareza da figura, representada com poucos objetos, inclusive a fralda, cuja representação é realçada simplesmente pela sua ausência, criando o contraste das cores, sem a necessidade da representação do objeto. É possível notar, ainda, que os olhos tendem a dar continuidade à imagem, completando o desenho da fralda, mesmo sem os traços que faltam.

5.8 – BASES DE AVALIAÇÃO DE PICTOGRAMAS

De acordo com o livro “Symbol Signs” do The American Institute of Graphic Arts. March, 1979,

Freqüentemente a legibilidade e a clareza das palavras entram no assunto sobre símbolos. Enquanto estas palavras refletem interesses realistas, elas não são úteis para avaliar símbolos. Para produzir julgamentos coerentes uma base mais objetiva é necessária.

Três aspectos fundamentais servem como um contorno para avaliações.

Toda comunicação visual, incluindo símbolos, tem três dimensões distintas: semântica, sintática, e pragmática. As forças e fraquezas, de cada símbolo, podem ser avaliadas em relação a estes princípios básicos de comunicação.

A dimensão semântica refere-se ao relacionamento de uma imagem visual com o seu significado.

Como este símbolo representa a mensagem?
 As pessoas conseguem entender a mensagem do símbolo?
 As pessoas de várias culturas entendem este símbolo?
 É difícil de entender este símbolo?
 Este símbolo já é largamente aceito?
 Este símbolo contém elementos que não tem ligação à mensagem?

A dimensão sintática refere ao relacionamento de uma imagem visual com outra.

O que este símbolo parece?
 Como as partes deste símbolo se relacionam a um outro?
 Como as partes deste símbolo relacionam a outros símbolos?
 Este símbolo usa uma hierarquia de reconhecimento?
 Os elementos mais importantes são reconhecidos primeiramente?
 Este símbolo contradiz padrões existentes ou convenções?

A dimensão pragmática refere ao relacionamento de uma imagem visual a um usuário.

Uma pessoa pode ver o sinal?
 Este símbolo é afetado por condições de luminosidade insuficiente, ângulos oblíquos de inspeção, e outra variação visual?
 Este símbolo permanece visível por todo o alcance de distâncias típicas de visualização?
 Este símbolo é especialmente vulnerável a vandalismo?
 Este símbolo é difícil de reproduzir?
 Este símbolo pode ser aumentado e pode ser reduzido com êxito?

Na realidade, estas três dimensões são relacionadas de forma complexas. Não obstante, reconhecê-las torna possível isolar e avaliar qualidades específicas (ADV, 1974, p. 20, Tradução nossa).

Além da análise global dos pictogramas, utilizamos esta base de avaliação para um estudo mais específico de alguns pictogramas.

5.9 – PICTOGRAMAS NOS DIAS DE HOJE

Hoje em dia, os pictogramas desempenham um papel muito próximo de sua função original. Eles são uma forma de comunicar uma mensagem de maneira simplificada e rápida. Geralmente são utilizados em ambientes onde existem pessoas sem a possibilidade de entender a escrita. Analfabetos em hospitais públicos, *shoppings*, parques ou estrangeiros passando por um aeroporto ou um país desconhecido.

O pictograma deve, portanto, simbolizar uma idéia ou coisa em particular, sem representar uma palavra específica. Pode, por exemplo, representar o local onde existe um telefone de uso público, através do desenho reproduzindo o próprio aparelho, comunicando a mesma idéia para pessoas de diferentes países, ainda que seus traços gráficos possam ser apresentados de formas diferentes.

No caso de aeroportos, com a popularização do turismo e das viagens internacionais, a complexidade ainda é maior, pois é necessário se preocupar com as diversas culturas existentes. É preciso saber quais signos ou quais símbolos foram convencionados para determinados serviços, e saber ainda se este símbolo é válido para outras culturas. (Guia de Sinalização Turística, 2001)

Segundo Ribeiro, “denomina-se símbolo as imagens ou figuras que expressam uma coisa, uma realidade invisível ou uma idéia; em outras palavras, o simbolismo e a comparação indicam a razão que existe entre a imagem do símbolo e o que ele significa” (RIBEIRO, 2003, p. 43).

Diz ainda que “a importância do símbolo está na formação gráfica, cujo motivo deve ser simples e expressivo, facilmente identificável, levando-se em conta seu alto valor de permanência e significação... Um símbolo complicado anula seu propósito e suas qualidades simbólicas...” (RIBEIRO, 2003 p. 43).

Da definição / visão de Milton Ribeiro descrita acima podemos depreender que os símbolos devem ter como características:

- permitir uma rápida percepção do seu significado;
- ser original, de forma a não ser confundido com outro símbolo existente;
- possuir requisitos marcantes, a exemplo das cores utilizadas.

6 – APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

6.1 – PICTOGRAMAS EM AEROPORTOS

Todos os aeroportos do mundo estão conectados. Os aviões que saem de Frankfurt na Alemanha, e pousam em São Paulo, tem que estar em seu tempo certo para não atrasar outro avião que saiu de Estocolmo na Suécia pouco tempo depois, e tem que aterrisar no mesmo aeroporto em São Paulo. Da mesma forma, outros aviões que saem de São Paulo e vão para o Rio de Janeiro também tem de se preocupar com seu horário para não atrapalhar outros aviões que vem de todo o Brasil e de todo o mundo para pousar no Rio de Janeiro. Logo, entende-se a importância da sinalização que conduzirá o passageiro a achar seu vôo da forma mais clara e rápida possível, já que, pelo exposto acima, não são permitidos atrasos por parte dos passageiros.

De acordo com Manual de Orientação, "Pictographs for Orientation at Airports", 1974, de Arbeitsgemeinschaft Deutscher Verkehrsflughafen,

Nesta época de transporte maciço pelo ar, os aeroportos tornaram-se grandes complexos. Conseqüentemente, a orientação tornou-se cada vez mais difícil. Elas se tornaram especialmente difíceis para aquelas pessoas que raramente viajam, e tendem conseqüentemente a ficarem perdidas entre as múltiplas atividades de um terminal de passageiros. E mesmo para aqueles viajantes que não entendem a orientação na língua do país de chegada ou o Inglês, que é largamente aceito como a linguagem do transporte aéreo. Um sistema de orientação visual não deve somente ajudar as pessoas, mas também contribuir para a aceleração do fluxo de tráfego dentro do aeroporto, provendo um sistema claro, fácil de memorizar e compreensível.

Os Pictogramas, isto é, os símbolos representativos da informação, são complementos apropriados de um sistema lógico desejável dos sinais afixados para a orientação.

Através de símbolos, a orientação é rápida e facilitada e as dificuldades da língua são evitadas.

O uso de pictogramas na sinalização tem sido aceita no mundo inteiro. Mais ainda, os pictogramas tem sido desenvolvidos por intenso trabalho de pesquisa e testes.

Das funções que a sinalização com pictogramas deve cumprir, é fácil chegar à conclusão que essa representação deveria,

possivelmente, ser a mesma em todos terminais de passageiros. Dessa forma, todos os passageiros poderiam imediatamente e facilmente encontrar seus caminhos. Uma representação uniforme não significa somente o uso do mesmo pictograma. O uso das mesmas definições, assim como a forma das letras e das setas utilizadas nos pictogramas é essencial para a melhora de um sistema de informação.

A sinalização com pictogramas deve ser planejada desde o início da concepção de um terminal de passageiros. Um sistema de sinalização não deve ser considerado como um mal necessário que um planejador deverá encarar depois que um terminal for construído.

Classificação dos símbolos de acordo com sua função

Os Sistemas de sinalização podem ser divididos em duas categorias principais, as quais são distinguidos, primeiramente, pela presença ou ausência de setas. Estas categorias são:

- sinais de direção
- sinais de posicionamento

Os sinais de direção são localizados em cruzamentos ou outros lugares importantes, para apoiar e guiar o passageiro na continuação de seu trajeto.

Os sinais de posicionamento são colocados, se for necessário, quando a meta anunciada no sinal de direção é alcançada.

Estas metas podem ser subdivididas em:

- facilidades

Exemplos: correio, fraldário, banco.

Figura N°12.

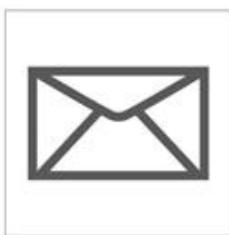


Figura N°13.



Figura N°14.



Fonte: Norma da INFRAERO – NI – 14.04/A.

- conveniências

Exemplos: engraxataria, floricultura, barbearia.

Figura N° 15.



Figura N° 16.



Figura N° 17.



Fonte: Norma da INFRAERO – NI – 14.04/A.

- transporte de terra

Exemplos: metrô, ônibus, táxi.

Figura N° 18.

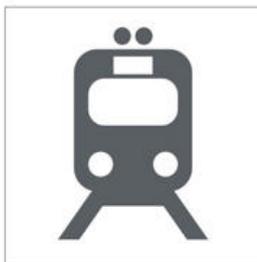


Figura N° 19.



Figura N° 20.



Fonte: Norma da INFRAERO – NI – 14.04/A.

Além dessas subdivisões existe, ainda, o grupo de sinais reguladores.

Exemplos: acesso restrito, entrada proibida, proibido fumar.

Figura N° 21.



Figura N° 22.

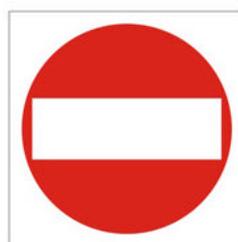


Figura N° 23.



Fonte: Norma da INFRAERO – NI – 14.04/A.

Dada a sua capacidade de ultrapassar a barreira de linguagem e por causa da facilidade de memorização, os pictogramas são elementos essenciais na sinalização de terminais de passageiros (ADV, 1974, p. 2-5, Tradução nossa).

Segundo Milton Ribeiro, um projeto de sinalização, ou o sistema de informação visual é desenvolvido a partir de:

Um longo trabalho de análise, reflexão, proposição e solução de problemas ligados à circulação e tráfego de indivíduos e informações. Um projeto de sinalização seja ele destinado a ambientes públicos ou restritos, espaços abertos ou fechados, por si só, não resolverá jamais os problemas maiores de orientação e circulação, devendo sempre ser visto como parte de um conjunto mais amplo, onde se incluem desde os elementos arquitetônicos e urbanísticos até as rotinas preestabelecidas para o fluxo de pessoas e veículos (RIBEIRO, 1998, p. 278).

Cabe ressaltar que, apesar de o presente trabalho ter como objeto de estudo apenas a programação visual, é de suma importância ter em mente que o Aeroporto Internacional de Brasília foi desenvolvido através de projetos que seguem uma série de regras quanto aos elementos arquitetônicos e às rotinas de fluxo.

“Os pictogramas são figuras simples que tem a função de comunicar de forma rápida uma informação e constitui-se de uma imagem ou conjunto de imagens integrantes de uma escrita sintética” (Ribeiro, 1998, p. 281).

Segundo a Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, de junho de 1985, para a Sinalização vertical em aeroporto, *“pictograma é: logograma icônico, indicativo da imagem real do ser ou do objeto a representar, devido a sua semelhança”* em outras palavras, é uma imagem que vai representar algo pela sua semelhança. (ABNT, 1985, p. 3)

Vale lembrar neste momento, que aeroportos em todo o mundo estão se adaptando aos novos conceitos de *“Airport Cities”*. O aeroporto se transformou em um complexo contendo locais de moradia, comércio, indústrias, lazer, e tudo mais que uma cidade normal oferece. Essa tendência está começando a se tornar realidade no Brasil com a evolução da área comercial dos aeroportos para *shopping centers*. Aos poucos, os aeroportos brasileiros começam a seguir o caminho já traçado por outros conhecidos no mundo todo.

Essa nova visão irá acarretar em grandes mudanças tanto na sinalização, quanto na vida das pessoas moradoras das proximidades do sítio aeroportuário, pois com essa

evolução, surge uma preocupação em manter uma qualidade de vida na região, além de oportunidades de empregos, negócios e etc.

6.2 – PICTOGRAMAS NOS AEROPORTOS BRASILEIROS

6.2.1 – O Aeroporto Internacional de Brasília

A sinalização é toda a comunicação usada para estabelecer uma ligação com as pessoas, a fim de fornecer a estes, as informações necessárias para que eles possam utilizar os serviços, encontrar os locais desejados e não agirem de forma inaceitável como fumar em locais proibidos ou entrar em áreas restritas.

Para estudarmos a sinalização, temos antes que compreender como funciona o aeroporto, sua rotina e a forma como o passageiro o utiliza.

A sinalização começa nas vias de acesso que guiam as pessoas a ele. Ao chegar, temos o meio fio de embarque, que é a calçada onde as pessoas transitam. Entrando no aeroporto temos o saguão de embarque. Dele, é possível ver os Balcões de Vendas, Reservas e Informações – BVRI, onde é possível comprar passagens, obter informações, e no caso de excesso de bagagens, pagar a devida multa, e os balcões de *check-in*, onde o passageiro confere sua passagem, entrega sua bagagem, e segue para a sala de embarque.

O passageiro tem a possibilidade de ir à praça de alimentação, área comercial (lojas) ou no caso do Aeroporto Internacional de Brasília, ir ao cinema, que fica no terceiro piso.

Antes de entrar na sala de embarque, o passageiro passa pelas seções de Inspeção e Vistoria. Depois de esperar na sala de embarque a hora do vôo, o passageiro segue pela ponte de embarque até o avião.

No caso de passageiros internacionais, estes devem passar, além da Vistoria e Inspeção, pelo Departamento da Polícia Federal, e devem aguardar na sala de embarque internacional.

Ao desembarcarem no Aeroporto Internacional de Brasília, os passageiros passam pelo Departamento da Polícia Federal para conferência de documentação, pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA, que inspeciona o passageiro quanto a sua saúde, e pelo Ministério da Agricultura, que verifica se há alguma ilegalidade nas bagagens quanto ao transporte de animais, plantas, medicamentos e outros tipos de materiais que podem trazer problemas ao país.

Além das áreas por onde o passageiro transita, existem outras de acesso restrito a funcionários do aeroporto, dentre as quais podemos citar:

- *Back-office*: escritórios localizados atrás da área de *check-in*;
- Praça de bagagem embarcada: para onde a bagagem vai depois do *check-in*;
- Praça de bagagem desembarcada: onde a bagagem espera antes de ir para a esteira;
- Pátio de aeronaves: onde ficam os aviões;
- Áreas restritas aos órgãos públicos: Ministério da Agricultura, Anvisa, Polícia Federal;
- Área administrativa do aeroporto: fica no segundo andar e tem acesso controlado;
- Sala de desembarque: onde é retirada a bagagem (esteira);
- Sala de embarque remoto: quando as pontes de embarque estão todas em uso, os passageiros aguardam nesta sala e depois seguem em um veículo até o avião;
- *Duty Free*: é uma loja que fica na sala de desembarque internacional, onde é possível comprar produtos importados, sem impostos.

Fluxo de passageiros para embarque doméstico

Vias de acesso ? estacionamento/meio fio de embarque? saguão de embarque?
check-in ? saguão de embarque? area de inspeção/vistoria? sala de embarque?
ponte de embarque? avião.

Fluxo de passageiros para desembarque Internacional

Sala de desembarque internacional ? policia federal /anvisa / ministério da agricultura (saúde) ? sala de desembarque (bagagem(esteira)) ? receita federal(declarar tudo que comprou)(abre as malas)(dinheiro) ? saguão de desembarque internacional ? saguão.

Fluxo de passageiros para embarque Internacional

Vias de acesso ? estacionamento/meio fio de embarque ? saguão de embarque ? *check-in* ? saguão de embarque ? área de inspeção/vistoria ? polícia federal? sala de embarque internacional ? ponte de embarque ? avião.

Fluxogramas elaborados por Rafael Melo Rangel

6.2.2 – Programação visual em áreas terminais dos aeroportos administrados pela INFRAERO

A programação visual nos aeroportos brasileiros é regida por norma interna da Empresa Brasileira de Infra-estrutura Aeroportuária - INFRAERO, empresa responsável pela construção, operação, administração e exploração industrial e comercial da infraestrutura aeroportuária e de apoio à navegação aérea no país.

Segundo norma “Programação Visual em Aeroportos - NI – 14.04/A”, constante do Anexo I, entende-se por programação visual o conjunto de placas com inscrições e/ou símbolos, instaladas nas áreas internas (identificadas como comunicação visual) e externas (sinalização visual) dos edifícios aeroportuários, com a finalidade de orientar a movimentação dos usuários.

Nela são definidos:

- os critérios a serem considerados na elaboração do projeto geral de programação visual;
- a classificação das informações a figurarem nas placas;
- a composição das informações nas placas, tais como texto, símbolo e ou seta;

- os idiomas que deverão ser usados;
- os textos das placas indicativas de órgãos públicos, que deverão referir-se apenas às funções, deixando de mencionar os órgãos ou empresas executoras;
- o critério de localização e dimensionamento das placas;
- os modelos das placas, seus textos, símbolos e cores padronizadas, dentre outros.

Ainda, segundo a Norma de Programação Visual em Aeroportos da INFRAERO, os símbolos usados são baseados nos modelos do documento n° 9430-C/1080 de 1984, da Organização Internacional de Aviação Civil - ICAO, e pelos princípios gerais ditados por aquela norma.

“A ICAO tem como objetivo a definição comum de princípios e acordos que permitam a evolução da aviação civil internacional de forma segura e ordeira e o estabelecimento de serviços relacionados com o transporte aéreo internacional numa base de igualdade de oportunidade e de acordo com princípios econômicos”. Disponível em: <http://www.inac.pt/htm/ICAO.asp>, (Acesso em 25/03/2005).

6.3 – ANÁLISE DOS DADOS

Neste trabalho analisamos os pictogramas, constantes do Anexo II, pertencentes aos seguintes grupos de informações:

- Grupo de informações operacionais;
- Grupo de informações de regulamentação e,
- Grupo de informações secundárias, ou seja, de facilidades e interesse público (informações de serviços e informações comerciais).

Na análise foram avaliados os aspectos abordados no embasamento teórico para todos os pictogramas, e utilizadas as bases de avaliação contidas no livro “*Symbol Signs*” para o estudo de alguns pictogramas específicos.

6.3.1 – Análise global dos pictogramas

Com a evolução da área comercial do aeroporto e a implantação do cinema, a forma como as pessoas circulam no Aeroporto Internacional de Brasília mudou. Essas mudanças exigiram a criação de novos pictogramas que facilitassem a localização desses novos serviços. Esse complemento na sinalização da área comercial contém informações mais específicas sobre os serviços disponíveis. Por exemplo: havia um pictograma para as lojas que indicava apenas uma informação superficial: lojas.

Todos os tipos de lojas eram representados por um mesmo símbolo. Com os novos desenhos implantados, a comunicação será mais efetiva e possibilitará que os usuários encontrem os serviços desejados com maior facilidade. Por exemplo: lojas de cama mesa e banho, floricultura, doceria e etc.

Figura N° 24.



Figura N° 25.



Figura N° 26.



Fonte: Norma da INFRAERO – NI – 14.04/A.

Essa complementação segue o mesmo tipo de sinalização já existente no aeroporto, de forma a não chamar a atenção do passageiro desnecessariamente.

Os desenhos usados nos novos pictogramas são simples e fáceis de se entender. A principal preocupação no processo de criação foi atingir o maior número de pessoas, independentemente de sua cultura. Para isso, a Gerência de Acompanhamento de Projetos - RCAP, setor da Infraero responsável pelo bom andamento do projeto, realizou uma vasta pesquisa sobre pictogramas em aeroportos de todo o mundo.

A partir dos aeroportos pesquisados, pôde-se ter uma idéia do que os outros países utilizam e como as pessoas entendem a sinalização.

A clareza dos desenhos pode ser percebida quanto à quantidade de elementos, a simplicidade das linhas, as cores bem diferenciadas e etc.

Os desenhos utilizados são, geralmente, objetos de fácil compreensão, presentes em culturas de todo o mundo.

O grande problema na criação de desenhos supostamente universais, é que nunca se pode ter certeza de que os costumes de determinado país são os mesmos, ou se a cultura de um país desconhecido é realmente válida ou apenas uma imagem criada por outros países.

Analisamos como exemplo o pictograma para banheiros. Em aeroportos de todo o mundo, o desenho da figura nº 27, abaixo, é utilizado.

Figura N° 27.



Fonte: Norma da INFRAERO – NI – 14.04/A.

Em alguns países, ou em circunstâncias específicas são usados outros tipos de desenhos mais estilizados, de acordo com necessidades específicas, como, por exemplo, em uma feira de comunicação visual que aconteceu em Lisboa, Portugal. Observa-se que, nas figuras nº 28 e 29, a seguir, as imagens que foram utilizadas para simbolizar os banheiros masculino e feminino, representam apenas uma cabeça e uma gravata, no caso do masculino, e uma cabeça com um laço, no caso do feminino.

Figura N° 28.



Masculino

Figura N° 29.



Feminino

Fonte: Acervo INFRAERO.

Porém, a forma da mulher e do homem - figura n° 27, em uma cor contrastando com a cor de fundo é mundialmente compreendida e amplamente utilizada. Este pictograma para banheiros é classificado como semântico. A informação é passada com traços simplificados transmitindo a idéia esquematicamente. O desenho tem formas muito simples e por se parecer com a coisa ou fato real, é fácil de ser entendido.

Já se usarmos como exemplo o pictograma para informações turísticas, figura n° 30, abaixo, não se pode afirmar, com certeza, que a informação será entendida por um turista de determinado país. O pictograma em questão é abstrato e não representa o objeto diretamente, e sim códigos que foram escolhidos para representar tal coisa. No caso, a letra "i" dentro de um círculo. Ele só será entendido por aquelas pessoas que aprenderam o que o código significa.

Figura N° 30.



Fonte: Norma da INFRAERO – NI – 14.04/A.

Podemos observar tanto nos pictogramas semânticos quanto nos abstratos, a simplicidade das formas e o grande contraste de cores. As formas simples são assimiladas mais rapidamente e o contraste chama a atenção das pessoas.

De maneira geral, os pictogramas foram criados utilizando bem o recurso da minimidade. Nota-se claramente em alguns desenhos, a escolha pelo menor número de elementos possíveis. Na figura N° 31, utilizada para representar lojas de artigos infantis, vemos uma criança cuja roupa deixou de ser desenhada, e que mesmo assim não perde em clareza. É como se o artista deixasse para os olhos do espectador a tarefa de desenhar ou idealizar a peça que ele deseja comprar. Já na figura N° 32, para artigos esportivos, vemos o desenho de uma raquete. A rede, que poderia caracterizar a raquete não foi representada, pois mesmo sem ela, é possível compreender a mensagem.

Figura N° 31.



Figura N° 32.



Fonte: Norma da INFRAERO – NI – 14.04/A.

A simplicidade, outro elemento que é fundamental para o sucesso na comunicação, como já foi citado anteriormente, às vezes tem de ser revista em casos onde é necessária uma construção mais detalhada. No exemplo a seguir – figura n° 33, pictograma para casa de banhos, a água tinha de ser representada e a melhor forma encontrada foi por meio de pontos na diagonal, em direção à cabeça da pessoa desenhada. Em uma análise mais crítica, ou se analisado sob o ponto de vista técnico, onde a imagem poderia ser aumentada ou diminuída, provavelmente o desenho perderia qualidade. Porém, por ser utilizado apenas em placas com tamanho considerável, pode-se dizer que o pictograma é eficiente.

Figura N° 33.



Fonte: Norma da INFRAERO – NI – 14.04/A.

Outra grande preocupação na criação das imagens foi quanto ao duplo sentido. Às vezes, algumas imagens podem dar espaço para as pessoas terem outras interpretações. Utilizando ainda como exemplo a imagem acima, uma pessoa distraída poderia ver nitidamente o desenho de uma pessoa, estendendo o braço como forma de saudação nazista, com uma lata de cerveja na mão, e ao fundo, um alto-falante emitindo sons. Da mesma forma que a água pode ser representada por pontos, em outras circunstâncias, ondas sonoras também poderiam. Tudo depende do local geográfico onde a placa foi instalada, do momento, da cultura e etc.

Esse tipo de dupla interpretação atrapalha o percurso que a mensagem faz até a mente do receptor, além de poder causar sérios problemas e confusões.

O movimento é outro aspecto muito utilizado no projeto de sinalização do aeroporto. Algumas das ações que se quer demonstrar ao passageiro, por meio dos pictogramas, incluem o deslocamento de um lugar para outro. Podemos ver nos exemplos a seguir que, mesmo imagens paradas podem dar a idéia de movimento, pela associação que fazemos de situações que acontecem conosco.

Exemplos: escada rolante, vôos de conexão, saída de emergência.

Figura N° 34.



Figura N° 35.



Figura N° 36.



Fonte: Norma da INFRAERO – NI – 14.04/A.

Na figura N° 34, o movimento é transmitido pelo fato de nós conhecermos como funciona uma escada rolante. Não se pode afirmar se a pessoa desenhada está subindo ou descendo, mas por experiência, automaticamente nosso cérebro faz conexão com a imagem, e ela ganha movimento de ida ou vinda, dependendo de onde nos encontramos.

Já nas figuras N° 35 e 36, o movimento se dá pela posição do corpo. Todas as pessoas em condições normais têm a capacidade ou já viram alguém andando ou correndo. Dessa forma, é possível dizer que é fácil reconhecer que o desenho representa uma pessoa que anda na figura N° 35 e corre na figura N° 36.

A divisão dos pictogramas por tipo de informação utiliza como principal diferencial a cor. Enquanto transita pelo aeroporto, o usuário percebe mesmo que inconscientemente, que as placas seguem um padrão de cores. Um certo tipo de informação é passado por determinada combinação de cores, e outro tipo utiliza outras cores. Quando ele vê uma placa com fundo vermelho e imagem em branco, proibindo sua entrada em algum lugar, ele assimila que, ao ver outra placa com este padrão de cores, muito provavelmente essa placa será de proibição.

As cores escolhidas para informações operacionais, que incluem todo o processo de *check-in*, despacho de bagagens, embarque e desembarque, utilizam uma combinação muito diferente dos outros tipos de informação. Essa diferenciação é essencial, pois um passageiro com pressa não quer perder tempo com informações sobre lojas, assim como um pai levando filhos para viajar, precisa estar atento às informações de regulamentação, segurança e etc.

Dessa forma, não há dúvidas sobre o êxito do projeto quanto a essa divisão.

Informações operacionais: fundo amarelo e imagem cinza.

Exemplos: carrinhos de Bagagem, *check-in*.

Figura N° 37.

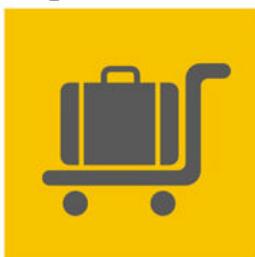


Figura N° 38.



Fonte: Norma da INFRAERO – NI – 14.04/A.

Informações de Serviços, Estacionamento e acessibilidade: fundo branco e imagem cinza.

Exemplos: caixas automáticos, guarda-volumes.

Figura N° 39.



Figura N° 40.



Fonte: Norma da INFRAERO – NI – 14.04/A.

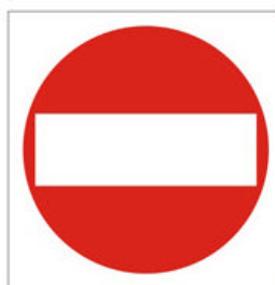
Informações de Regulamentação: fundo vermelho e imagem branca.

Exemplos: acesso restrito, entrada proibida.

Figura N° 41.



Figura N° 42.



Fonte: Norma da INFRAERO – NI – 14.04/A.

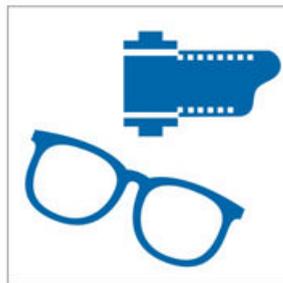
Informações Comerciais: fundo branco e imagem azul.

Exemplos: moda masculina, ótica, vídeo e foto.

Figura N° 43.



Figura N° 44.



Fonte: Norma da INFRAERO – NI – 14.04/A.

Depois de analisadas as combinações de cores, pode-se perceber que a principal, senão única preocupação na escolha, foi a distinção entre as informações operacionais, de regulamentação, de serviço e comerciais, visto que todas as combinações tem contraste suficiente para chamar a atenção das pessoas, e transmitir as mensagens com clareza.

É necessário lembrar que, em alguns pictogramas, as imagens utilizadas podem não ser tão universais quanto em outros. Porém, como já foi citado anteriormente, uma

comunicação visual perfeita só seria possível se todas as pessoas tivessem as mesmas facilidades e conhecimento de uma linguagem simbólica universal.

Donis A. Dondis, sobre aspectos universais da comunicação visual diz:

Da mesma forma que na linguagem, a comunicação visual efetiva deve evitar a ambigüidade das pistas visuais e tentar expressar as idéias do modo mais simples e direto. É através da sofisticação excessiva e da escolha de um simbolismo complexo que as dificuldades interculturais podem surgir na comunicação visual (DONDIS, 1997, p. 186)

Portanto, conclui-se que, uma comunicação visual perfeita só será possível através da preocupação com todos os elementos básicos já citados, como a simplicidade, a minimidade e a clareza.

6.3.2 – Análise específica dos pictogramas

A avaliação dos pictogramas foi feita tendo por base o embasamento teórico, bem como com reflexões acerca das dimensões semântica e sintática, buscando responder questões relativas a cada uma daquelas dimensões, conforme detalhadas no item 5.8.

Usando as páginas de inventário como um guia, foram avaliados os conceitos de cada símbolo, individualmente, utilizando-se uma escala de 1 (um) a 5 (cinco), com 1 representando a fraqueza e 5 representando a força relativa do conceito do símbolo.

Ainda, no mapa, estão registrados os comentários relativos a cada objetivo não atingido pelo símbolo.

A avaliação dos pictogramas utilizados para “Bancos”, “Imigração”, “Proibido Fumar”, “Choperia” e “Galeria de Arte” são mostradas nas páginas do Mapa de Avaliação, conforme veremos a seguir.

Todas as avaliações propostas neste item são naturalmente subjetivas, porém baseadas no conhecimento adquirido e, obviamente, poderá ser diferente para pessoas com interesses e conhecimentos variados.

MAPA DE AVALIAÇÃO DE SÍMBOLOS

Figura N° 45.



Fonte: Norma da INFRAERO – NI – 14.04/A.

Conceito: Banco

DIMENSÕES	Avaliação	Média	Análise
ANÁLISE DA DIMENSÃO SEMÂNTICA			
<i>Como este símbolo representa a mensagem?</i>	5		O símbolo em questão é bastante utilizado no mundo inteiro, porém, como ele representa dinheiro, e não tem nenhuma relação visual com o conceito banco, é possível que algumas pessoas confundam a mensagem.
<i>As pessoas conseguem entender a mensagem do símbolo?</i>	4		
<i>As pessoas de várias culturas entendem este símbolo?</i>	4		
<i>É difícil de entender este símbolo?</i>	3		
<i>Este símbolo já é largamente aceito?</i>	2		
<i>Este símbolo contém elementos que não tem ligação à mensagem?</i>	3		
Média Aritmética da Avaliação		3,8	
ANÁLISE DA DIMENSÃO SINTÁTICA			
<i>O que este símbolo parece?</i>	5		Apesar de existirem outros símbolos que representam o dinheiro, o símbolo em questão é mundialmente conhecido e não contradiz padrões ou convenções.
<i>Como as partes deste símbolo se relacionam a um outro?</i>	5		
<i>Como as partes deste símbolo relacionam a outros símbolos?</i>	5		
<i>Este símbolo usa uma hierarquia de reconhecimento?</i>	5		
<i>Os elementos mais importantes são reconhecidos primeiramente?</i>	5		
<i>Este símbolo contradiz padrões existentes ou convenções?</i>	5		
Média Aritmética da Avaliação		5,0	
ANÁLISE DA DIMENSÃO PRAGMÁTICA			
<i>Uma pessoa pode ver o sinal?</i>			Conforme citado no item 6.1, o objeto de estudo do trabalho está restrito à análise do design dos pictogramas e não sua aplicação. Assim sendo, não será possível analisar essa dimensão.
<i>Este símbolo é afetado por condições de luminosidade insuficiente, ângulos oblíquos de inspeção, e outra variação visual?</i>			
<i>Este símbolo permanece visível por todo o alcance de distâncias típicas de visualização?</i>			
<i>Este símbolo é especialmente vulnerável a vandalismo?</i>			
<i>Este símbolo é difícil de reproduzir?</i>			
<i>Este símbolo pode ser aumentado e pode ser reduzido com êxito?</i>			
Média Aritmética da Avaliação		0,0	

Figura N° 46.



Fonte: Norma da INFRAERO – NI – 14.04/A.

Conceito: Imigração

DIMENSÕES	Avaliação	Média	Análise
ANÁLISE DA DIMENSÃO SEMÂNTICA			
<i>Como este símbolo representa a mensagem?</i>	4		O pictograma é figurativo, e representa um funcionário uniformizado do aeroporto, olhando um passaporte. Porém, esse funcionário pode ser entendido como um policial.
<i>As pessoas conseguem entender a mensagem do símbolo?</i>	3		
<i>As pessoas de várias culturas entendem este símbolo?</i>	4		
<i>É difícil de entender este símbolo?</i>	3		
<i>Este símbolo já é largamente aceito?</i>	4		
<i>Este símbolo contém elementos que não tem ligação à mensagem?</i>	5		
Média Aritmética da Avaliação		3,8	
ANÁLISE DA DIMENSÃO SINTÁTICA			
<i>O que este símbolo parece?</i>	5		O pictograma se parece com a coisa representada, mas abre espaço para dupla interpretação. É possível entender o passaporte como uma porta ao fundo, para a qual o funcionário esta apontando.
<i>Como as partes deste símbolo se relacionam a um outro?</i>	4		
<i>Como as partes deste símbolo relacionam a outros símbolos?</i>	4		
<i>Este símbolo usa uma hierarquia de reconhecimento?</i>	5		
<i>Os elementos mais importantes são reconhecidos primeiramente?</i>	5		
<i>Este símbolo contradiz padrões existentes ou convenções?</i>	5		
Média Aritmética da Avaliação		4,7	
ANÁLISE DA DIMENSÃO PRAGMÁTICA			
<i>Uma pessoa pode ver o sinal?</i>			Conforme citado no item 6.1, o objeto de estudo do trabalho está restrito à análise do design dos pictogramas e não sua aplicação. Assim sendo, não será possível analisar essa dimensão.
<i>Este símbolo é afetado por condições de luminosidade insuficiente, ângulos oblíquos de inspeção, e outra variação visual?</i>			
<i>Este símbolo permanece visível por todo o alcance de distâncias típicas de visualização?</i>			
<i>Este símbolo é especialmente vulnerável a vandalismo?</i>			
<i>Este símbolo é difícil de reproduzir?</i>			
<i>Este símbolo pode ser aumentado e pode ser reduzido com êxito?</i>			
Média Aritmética da Avaliação		0,0	

Figura N° 47.



Fonte: Norma da INFRAERO – NI – 14.04/A.

Conceito: Proibido Fumar

DIMENSÕES	Avaliação	Média	Análise
ANÁLISE DA DIMENSÃO SEMÂNTICA			
<i>Como este símbolo representa a mensagem?</i>	5		A faixa vermelha na diagonal atravessando a imagem tem significado universal de proibição, e o cigarro é um objeto que não pode ser muito diferente em outras culturas. Suas características serão sempre parecidas em qualquer lugar.
<i>As pessoas conseguem entender a mensagem do símbolo?</i>	5		
<i>As pessoas de várias culturas entendem este símbolo?</i>	5		
<i>É difícil de entender este símbolo?</i>	5		
<i>Este símbolo já é largamente aceito?</i>	5		
<i>Este símbolo contém elementos que não tem ligação à mensagem?</i>	5		
Média Aritmética da Avaliação		5,0	
ANÁLISE DA DIMENSÃO SINTÁTICA			
<i>O que este símbolo parece?</i>	5		Como foi dito acima, o pictograma em questão é mundialmente conhecido, podendo sofrer pequenas alterações em determinadas culturas, porém, alterações estas, insignificantes.
<i>Como as partes deste símbolo se relacionam a um outro?</i>	5		
<i>Como as partes deste símbolo relacionam a outros símbolos?</i>	5		
<i>Este símbolo usa uma hierarquia de reconhecimento?</i>	5		
<i>Os elementos mais importantes são reconhecidos primeiramente?</i>	5		
<i>Este símbolo contradiz padrões existentes ou convenções?</i>	5		
Média Aritmética da Avaliação		5,0	
ANÁLISE DA DIMENSÃO PRAGMÁTICA			
<i>Uma pessoa pode ver o sinal?</i>			Conforme citado no item 6.1, o objeto de estudo do trabalho está restrito à análise do design dos pictogramas e não sua aplicação. Assim sendo, não será possível analisar essa dimensão.
<i>Este símbolo é afetado por condições de luminosidade insuficiente, ângulos oblíquos de inspeção, e outra variação visual?</i>			
<i>Este símbolo permanece visível por todo o alcance de distâncias típicas de visualização?</i>			
<i>Este símbolo é especialmente vulnerável a vandalismo?</i>			
<i>Este símbolo é difícil de reproduzir?</i>			
<i>Este símbolo pode ser aumentado e pode ser reduzido com êxito?</i>			
Média Aritmética da Avaliação		0,0	

Figura N° 48.

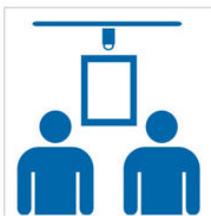


Fonte: Norma da INFRAERO – NI – 14.04/A.

Conceito: Choperia

DIMENSÕES	Avaliação	Média	Análise
ANÁLISE DA DIMENSÃO SEMÂNTICA			
<i>Como este símbolo representa a mensagem?</i>	5		A imagem representa bem o conceito porem não é possível dizer ao certo, se outros países com culturas diferentes tem o costume de consumir o chope da mesma forma.
<i>As pessoas conseguem entender a mensagem do símbolo?</i>	5		
<i>As pessoas de várias culturas entendem este símbolo?</i>	1		
<i>É difícil de entender este símbolo?</i>	4		
<i>Este símbolo já é largamente aceito?</i>	2		
<i>Este símbolo contém elementos que não tem ligação à mensagem?</i>	5		
Média Aritmética da Avaliação		3,7	
ANÁLISE DA DIMENSÃO SINTÁTICA			
<i>O que este símbolo parece?</i>	5		Na dimensão sintática, o símbolo consegue atender a todos os aspectos com êxito, a não ser pelo fato de não haver padrões existentes de representação para o chope.
<i>Como as partes deste símbolo se relacionam a um outro?</i>	5		
<i>Como as partes deste símbolo relacionam a outros símbolos?</i>	5		
<i>Este símbolo usa uma hierarquia de reconhecimento?</i>	5		
<i>Os elementos mais importantes são reconhecidos primeiramente?</i>	5		
<i>Este símbolo contradiz padrões existentes ou convenções?</i>	4		
Média Aritmética da Avaliação		4,8	
ANÁLISE DA DIMENSÃO PRAGMÁTICA			
<i>Uma pessoa pode ver o sinal?</i>			Conforme citado no item 6.1, o objeto de estudo do trabalho está restrito à análise do design dos pictogramas e não sua aplicação. Assim sendo, não será possível analisar essa dimensão.
<i>Este símbolo é afetado por condições de luminosidade insuficiente, ângulos oblíquos de inspeção, e outra variação visual?</i>			
<i>Este símbolo permanece visível por todo o alcance de distâncias típicas de visualização?</i>			
<i>Este símbolo é especialmente vulnerável a vandalismo?</i>			
<i>Este símbolo é difícil de reproduzir?</i>			
<i>Este símbolo pode ser aumentado e pode ser reduzido com êxito?</i>			
Média Aritmética da Avaliação		0,0	

Figura N° 49.



Fonte: Norma da INFRAERO – NI – 14.04/A.

Conceito: Galeria de Arte

DIMENSÕES	Avaliação	Média	Análise
ANÁLISE DA DIMENSÃO SEMÂNTICA			
<i>Como este símbolo representa a mensagem?</i>	2		A imagem é bastante confusa, e precisa de reflexão para ser entendida. O traço na parte superior do desenho é desnecessário. É possível ter varias interpretações do pictograma além da mensagem que se quer passar.
<i>As pessoas conseguem entender a mensagem do símbolo?</i>	2		
<i>As pessoas de várias culturas entendem este símbolo?</i>	2		
<i>É difícil de entender este símbolo?</i>	3		
<i>Este símbolo já é largamente aceito?</i>	2		
<i>Este símbolo contém elementos que não tem ligação à mensagem?</i>	3		
Média Aritmética da Avaliação		2,3	
ANÁLISE DA DIMENSÃO SINTÁTICA			
<i>O que este símbolo parece?</i>	2		Apesar de o desenho conter elementos que atrapalham no entendimento, e usar uma estrutura complexa para transmitir a informação, o pictograma é utilizado em outras partes do mundo e pode ser considerado um padrão.
<i>Como as partes deste símbolo se relacionam a um outro?</i>	2		
<i>Como as partes deste símbolo relacionam a outros símbolos?</i>	3		
<i>Este símbolo usa uma hierarquia de reconhecimento?</i>	3		
<i>Os elementos mais importantes são reconhecidos primeiramente?</i>	2		
<i>Este símbolo contradiz padrões existentes ou convenções?</i>	4		
Média Aritmética da Avaliação		2,7	
ANÁLISE DA DIMENSÃO PRAGMÁTICA			
<i>Uma pessoa pode ver o sinal?</i>			Conforme citado no item 6.1, o objeto de estudo do trabalho está restrito à análise do design dos pictogramas e não sua aplicação. Assim sendo, não será possível analisar essa dimensão.
<i>Este símbolo é afetado por condições de luminosidade insuficiente, ângulos oblíquos de inspeção, e outra variação visual?</i>			
<i>Este símbolo permanece visível por todo o alcance de distâncias típicas de visualização?</i>			
<i>Este símbolo é especialmente vulnerável a vandalismo?</i>			
<i>Este símbolo é difícil de reproduzir?</i>			
<i>Este símbolo pode ser aumentado e pode ser reduzido com êxito?</i>			
Média Aritmética da Avaliação		0,0	

6.3.3 – Resultado da avaliação específica

Após a aplicação da base de avaliação proposta pelo livro *Symbol Signs* em alguns pictogramas, podemos visualizar alguns aspectos interessantes.

Conforme já foi dito anteriormente, os conceitos que se quer transmitir com os novos pictogramas, utilizam imagens escolhidas por meio de um longo trabalho de pesquisa com o intuito de atender às necessidades interculturais do aeroporto. Porém, a não existência de uma linguagem visual universal fica clara em algumas imagens que não conseguem atender a essas necessidades.

Foi possível perceber também, que em alguns casos, como no pictograma para “Proibido Fumar”, os desenhos conseguem transmitir a mensagem universalmente. Os símbolos em questão já são utilizados amplamente em todo o mundo e há muito tempo. Isso permite que todos os países com suas diversas culturas assimilem os símbolos e passem também a utilizá-los.

Por outro lado, se pegarmos como exemplo o pictograma usado para “Choperia”, podemos ver que, apesar de o desenho parecer e representar o objeto com êxito, ele não consegue transmitir a mensagem para todas as culturas. Este símbolo não é amplamente utilizado, e não se pode afirmar que todas as culturas têm o costume de consumir o chope, e da mesma forma que a nossa cultura, no caso, na caneca.

Esse tipo de problema não será resolvido com a escolha de outras imagens que representem melhor os conceitos. A questão é que não existem imagens que representem tais conceitos a todas as culturas. Com a criação de convenções, sobre as imagens que devem ser usadas nessas circunstâncias, será possível utilizar pictogramas universalmente legíveis.

Dessa forma, o resultado da avaliação específica foi positivo, visto que os problemas encontrados estão ligados a essa questão da universalidade. Fora isso, os desenhos são simples, tem clareza e transmitem as informações necessárias de forma rápida e direta.

7 - CONCLUSÕES

Após a análise dos pictogramas, tendo como base todo o conhecimento adquirido ao longo do curso de Publicidade e Propaganda, assim como o material levantado em pesquisa bibliográfica sobre o tema, foi possível ter uma noção ampla sobre a situação da sinalização pictórica do Aeroporto Internacional de Brasília.

No projeto tentou-se utilizar desenhos que estivessem presentes em todas as culturas e que fizessem referência a elas. Além disso, foram utilizados também, elementos que facilitam o processo da comunicação como a simplicidade, a minimidade e a clareza. Esses elementos foram empregados com êxito e são obviamente notados no projeto.

Já foi dito anteriormente, no decorrer da análise e apresentação dos dados, que ainda não existe uma linguagem simbólica universal. Por esse motivo, não se pode saber se todos os pictogramas serão realmente entendidos por pessoas com culturas muito diferentes.

O projeto segue, também, toda padronização e convenção existente sobre pictogramas. Porém, os novos ícones da área comercial, por tentarem transmitir informações muito específicas, acabam tendo que utilizar desenhos novos, nunca utilizados com esse fim, dessa forma, as pessoas que utilizam o aeroporto terão que se acostumar e aprender o que essas imagens significam.

Esse é o grande problema da sinalização. Diante da diversidade cultural das pessoas que freqüentam o aeroporto diariamente, não se pode ter certeza que o objetivo será atingido.

Esse obstáculo só será ultrapassado à medida em que trabalhos e estudos sobre o tema forem desenvolvidos. Com o avanço nesse sentido, os aeroportos, e porque não, todo o tipo de lugar que utilize pictogramas, poderá chegar a um consenso sobre as imagens ideais a serem utilizadas.

É importante ressaltar que as imagens analisadas conseguem atingir os objetivos necessários, a não ser por esse aspecto da universalidade. Os novos pictogramas da área comercial conseguem comunicar as informações específicas sobre os tipos de lojas e serviços com rapidez e clareza, porém, enquanto os aeroportos de todo o

mundo estiverem utilizando desenhos diferentes em cada país ou região, não será possível desenvolver uma norma geral para atingir a todas as culturas.

Se lembrarmos de como a sinalização pictórica começou a ser utilizada, veremos que, da mesma forma, levou tempo para ela ser aprendida e ainda mais tempo para sua evolução até os dias de hoje. Esse aprendizado é algo que deve acontecer mais cedo ou mais tarde e cabe aos interessados em utilizar esse tipo de comunicação, desenvolver estudos que acelerem este processo.

Alguns desenhos contidos na norma utilizam uma estrutura um pouco mais complexa que outros, porém esse tipo de diferença entre as imagens não configura um problema para o passageiro ou usuário receptor. De forma geral, os pictogramas conseguem sintetizar as informações utilizando o mínimo de elementos visuais, transmitindo, dessa forma, uma mensagem simples e direta.

Podemos concluir, então, que o ideal seria se houvesse uma norma mundial para a configuração ou desenhos dos pictogramas a serem utilizados em aeroportos no mundo todo. Assim, pessoas de qualquer parte do planeta reconheceriam os ícones que são utilizados em seus respectivos países, quando estivessem longe de casa.

Quando uma imagem representa algo que faz referência a qualquer ser humano, ela é facilmente reconhecida por todas as pessoas, porém, quando a linguagem utilizada é abstrata, como na utilização de letras ou formas geométricas criadas unicamente para significar algo, é necessário que as pessoas aprendam estes significados. Com a criação de uma norma universal dos pictogramas, passageiros com as culturas mais diversas estariam acostumados com os mesmos códigos abstratos escolhidos para simbolizar as mesmas coisas em qualquer lugar.

Esse tipo de norma universal beneficiaria não apenas passageiros em todo o mundo, como também seria um elo entre os aeroportos, que poderiam então passar a trocar informações importantes e experiências sobre essas dificuldades que os turistas enfrentam para encontrar serviços no sítio aeroportuário.

Vale lembrar que a Organização Internacional de Aviação Civil - ICAO, com mais de 50 (cinquenta) anos de existência e contando atualmente com 188 (cento e oitenta e oito) países associados, é responsável pelo desenvolvimento, acompanhamento e

sustentação técnica de uma série de projetos desenvolvidos para os aeroportos, abrangendo aspectos técnicos e operacionais da aviação civil internacional.

Estes projetos incluem pesquisas sobre uma possível sinalização perfeita e universal, porém, estes estudos desenvolvidos pela ICAO não vão muito a fundo no estudo das diversas culturas, a forma como elas se relacionam e vêem as imagens utilizadas nos aeroportos e seus muitos significados.

8 – ANEXOS

8.1 – Anexo I

Trecho da Norma “Programação Visual em Aeroportos” NI – 14.04/A.



NORMA DA INFRAERO		
<small>ASSUNTO</small> PROGRAMAÇÃO VISUAL EM AEROPORTOS		
<small>RESPONSÁVEL</small> DIRETORIA DE ENGENHARIA (DE) SUPERINTENDÊNCIA DE EMPREENDIMENTOS DE ENGENHARIA (DEEP)		
<small>CÓDIGO DE CONTROLE</small> NI -14.04/A (EGA)	<small>DATA DA APROVAÇÃO</small> 09/ABR/2003	<small>DATA DA EFETIVAÇÃO</small> 09/ABR/2003
<small>ANEXOS</small> - 02 -	<small>APLICAÇÃO</small> GERAL	
<small>CONTROLE E DIVULGAÇÃO</small> SUPERINTENDÊNCIA DE PLANEJAMENTO E GESTÃO (PRPG)		
<small>ASSINATURA DO SUPERINTENDENTE</small>	<small>ASSINATURA DO PRESIDENTE OU DIRETOR</small>	

INFRAERO NORMA DA INFRAERO	COD. CONTROLE NI - 14.04/A (EGA)	DATA EFETIV. 09/ABR/2003	PAGINA 1
-------------------------------	-------------------------------------	-----------------------------	-------------

I - FINALIDADE

- 1 - A presente Norma da INFRAERO tem por finalidade estabelecer diretrizes para Programação Visual em áreas terminais dos Aeroportos administrados pela INFRAERO.

II - DISPOSIÇÕES GERAIS

- 2 - Por Programação Visual entende-se o conjunto de placas com inscrições e/ou símbolos, instaladas nas áreas internas (identificadas como comunicação visual) e externas (sinalização visual) dos edifícios aeroportuários, com a finalidade de orientar a movimentação dos usuários.
- 3 - Na elaboração do projeto geral de Programação Visual devem ser considerados os seguintes pontos:
- real necessidade das informações, de modo a não saturar o ambiente e/ou confundir os usuários;
 - correta localização da informação;
 - apropriada seleção das cores e das dimensões das placas e das letras, setas e símbolos.
- 4 - As informações a figurarem nas placas classificam-se da seguinte forma:
- Grupo de Informações Operacionais;
 - Grupo de Informações Secundárias (facilidades e interesse público);
 - Grupo de Informações de Regulamentação.
- 4.1 - As informações complementares dos diversos grupos encontram-se relacionadas no Anexo II desta Norma.
- 5 - A composição das informações nas placas consistirá de: texto, símbolo e/ou seta.
- 5.1 - A seta e o símbolo serão colocados lado a lado nas placas antes ou depois do texto, conforme o sentido que se deseja indicar (ver Anexo II):
- quando o sentido a indicar for à direita, a seta e o símbolo serão colocados na extremidade direita da placa;
 - quando o sentido a indicar for à esquerda, a seta e o símbolo serão colocados na extremidade esquerda da placa;

RUBRICA DO SUPERINTENDENTE

INFRAERO NORMA DA INFRAERO	COD. CONTROLE NI - 14.04/A (EGA)	DATA EFETIV. 09/ABR/2003	PAGINA 2
-------------------------------	-------------------------------------	-----------------------------	-------------

- c) quando a direção a indicar for em frente, a seta e o símbolo poderão ser colocados na extremidade esquerda ou direita, conforme a localização da área a ser indicada;
- d) quando não houver direção a indicar, como no caso de placas locais, será utilizado somente o texto, texto e símbolo ou somente o símbolo, podendo ser disposto tanto na extremidade direita como na esquerda;
- e) quando for utilizado somente o símbolo como referência locacional, este deverá ser impresso em uma placa quadrada ou de outro formato, dependendo da concepção e das diretrizes do projeto de comunicação visual;
- f) no caso de uso de totem, a seta poderá ser utilizada acima ou abaixo do texto, desde que a orientação resulte clara e precisa;
- g) deverão ser evitados os textos dispostos verticalmente. Textos verticais com uso de letras no sentido horizontal jamais serão utilizados, pois dificultam a leitura.
- 5.2 - Os símbolos usados são baseados nos modelos do documento nº 9430-C/1080 de 1984, da OACI, e também seguem os princípios gerais ditados por esta Norma. No tocante a símbolos suplementares que não figurem no documento (Anexo II), poderão ser utilizados outros de acordo com a necessidade, desde que aprovados previamente pela DEEP.
- 6 - Quanto aos idiomas que deverão ser usados, os textos das placas de sinalização vertical obedecerão aos seguintes critérios:
- a) nos Aeroportos Domésticos e alternativos de Internacionais, os textos deverão ser no idioma Português;
- b) excepcionalmente, a critério da Diretoria de Engenharia (DE), nos Aeroportos Domésticos e alternativos de internacionais, poderá ser utilizado o inglês como segundo idioma;
- c) nos Aeroportos Internacionais com tráfego regular internacional será utilizado o Inglês como segundo idioma, além do Português;
- d) excepcionalmente, a critério da Diretoria de Engenharia (DE), em Aeroportos Internacionais onde ocorra movimento expressivo de passageiros de nacionalidades estrangeira, poderá vir a ser adicionado um terceiro idioma à sinalização vertical.
- 7 - Os textos das placas indicativas de órgãos públicos deverão referir-se apenas às funções, deixando de mencionar os órgãos ou empresas executoras.
- 8 - O critério de localização e dimensionamento das placas, face às prioridades estabelecidas, considerará:
- a) pontos de maior visibilidade, sem interferências ou obstáculos;

RUBRICA DO SUPERINTENDENTE

INFRAERO NORMA DA INFRAERO	COD. CONTROLE NI - 14.04/A (EGA)	DATA EFETIV. 09/ABR/2003	PAGINA 3
-------------------------------	-------------------------------------	-----------------------------	-------------

- b) iluminação adequada da placa;
- c) no caso de placa orientadora de fluxo, a natureza e velocidade do fluxo dos usuários.

9 - As placas poderão ser usadas isoladamente ou sobrepostas umas às outras.

9.1 - Quando sobrepostas, deverão atender à harmonia do conjunto, para que:

- a) as placas do conjunto tenham as mesmas dimensões;
- b) em cada conjunto sejam sobrepostas, no máximo, seis placas;
- c) seja evitado o agrupamento em linha, salvo quando indispensável;
- d) sempre que possível, as placas com setas indicativas de um mesmo sentido sejam dispostas em seqüência ordenada e agrupadas por indicação da mesma natureza, isto é, não intercalando as setas à direita com às à esquerda ;
- e) as placas do grupo operacional sejam sobrepostas às demais.

10 - Os modelos das placas, seus textos, símbolos e cores padronizados deverão atender aos requisitos definidos no Projeto de Sinalização para os Aeroportos Brasileiros, o qual encontra-se anexo nesta Norma (Anexo II).

11 - Os textos em português e em inglês serão diferenciados através do uso de letras com pesos gráficos diferentes. Recomenda-se o uso das letras da família - médium e light-médium, para os textos em português, e light, para os textos em inglês.

11.1 - Os textos serão dimensionados em função da curva de legibilidade previamente definida, podendo vir a exceder o tamanho convencional dependendo do partido arquitetônico adotado.

11.2 - As placas externas ao terminal de passageiros deverão ser legíveis a uma distância de 25 a 30 metros, levando-se também em consideração a velocidade admissível na via em questão.

11.3 - O comprimento da placa será pré-determinado pela soma dos módulos ocupados pela seta, símbolo e extensão do maior texto.

12 - Placas, painéis e qualquer propaganda comercial não se enquadram nos grupos previstos nesta Norma, e só poderão:

- a) ser localizados de modo a não interferir na sinalização vertical;
- b) ter cores e dimensões que não fujam à estética do Aeroporto e não reduzam a visibilidade da sinalização vertical.

RUBRICA DO SUPERINTENDENTE

INFRAERO	COD. CONTROLE	DATA EFETIV.	PAGINA
NORMA DA INFRAERO	NI - 14.04/A (EGA)	09/ABR/2003	4

- 12.1 - A localização destes painéis deverá ser confirmada in loco e submetida à Superintendência Regional para análise e aprovação.
- 12.2 - A Administração do Aeroporto é responsável pela colocação de cartazes, placas e painéis de divulgação (congressos, campanhas etc.) de caráter temporário, desde que os mesmos não interfiram na programação visual.

III - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

- 13 - Esta Norma da INFRAERO revoga a NI - 14.04 (EGA), de 22 de dezembro de 1998, e quaisquer disposições em contrário.

RUBRICA DO SUPERINTENDENTE

8.2 – Anexo II

Pictogramas contidos na Norma “Programação Visual em Aeroportos” NI – 14.04/A.

INFORMAÇÕES OPERACIONAIS



ALFÂNDEGA



BAGAGEM
EXTRAVIADA



CARRINHOS
DE BAGAGEM



CHECK IN



DAC - SAC



DESEMBARQUE



DESPACHO DE
BAGAGENS



EMBARQUE



EMPRESAS AÉREAS



IMIGRAÇÃO



ADMINISTRAÇÃO
DO AEROPORTO



POSTO DE
FISCALIZAÇÃO DE
AVIAÇÃO CIVIL (AIS)



RESTITUIÇÃO
DE BAGAGENS



SUPERVISOR
DO AEROPORTO



VACINAÇÃO



VENDA E
RESERVA DE
BILHETES

INFORMAÇÕES OPERACIONAIS

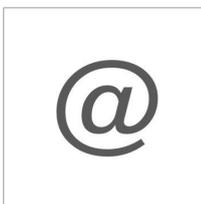


VÔOS DE
CONEXÃO



TÁXI AÉREO

INFORMAÇÕES DE SERVIÇOS



ACESSO INTERNET



ACHADOS E
PERDIDOS



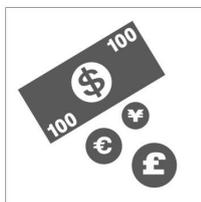
BANCO



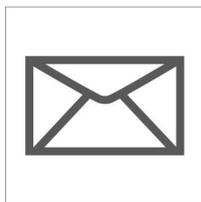
BEBEDOURO



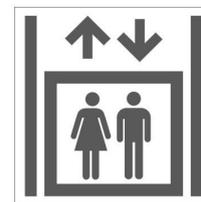
CAIXAS
AUTOMÁTICOS



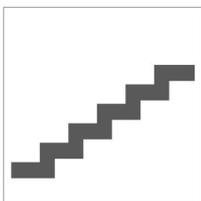
CÂMBIO



CORREIOS



ELEVADORES



ESCADA



ESCADAS
ROLANTES



FRALDÁRIO



GUARDA
VOLUMES

INFORMAÇÕES DE SERVIÇOS



**GUARDA VOLUMES
AUTOMÁTICO**



**INFORMAÇÕES
DO AEROPORTO**



**INFORMAÇÕES
TURÍSTICAS**



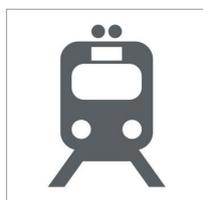
INTERNET SEM FIO



**LOCADORA DE
AUTOMÓVEIS**



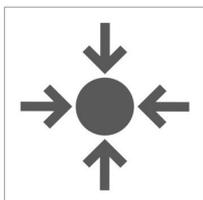
LOJAS



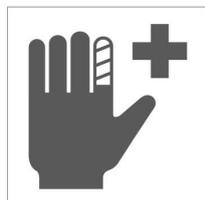
METRÔ



ÔNIBUS



**PONTO DE
ENCONTRO**



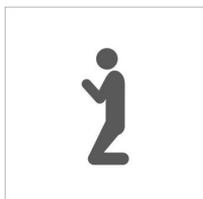
**PRIMEIROS
SOCORROS**



29 RECEPÇÃO



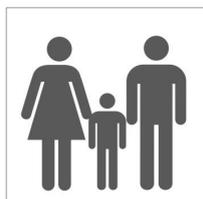
**SALA DE
FUMANTES**



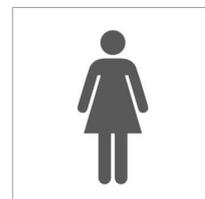
SALA ECUMÊNICA



**SALA DE
ESPERA**

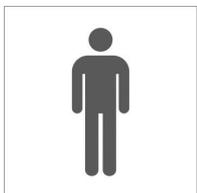


**SANITÁRIO
FAMILIAR**



**SANITÁRIO
FEMININO**

INFORMAÇÕES DE SERVIÇOS



**SANITÁRIO
MASCULINO**



SANITÁRIOS



TÁXI



TELEFONE



TELEFONE TDD



TERRAÇO

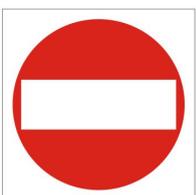
INFORMAÇÕES DE REGULAMENTAÇÃO



**ACESSO
RESTRITO**



DEFIBRILADOR



**ENTRADA
PROIBIDA**



EXTINTOR PQS



EXTINTOR CO2



**EXTINTOR
ÁGUA**



MANGUEIRA



**PROIBIDO
ACESSO COM
ARMAS**

RUBRICA DO SUPERINTENDENTE

INFORMAÇÕES DE REGULAMENTAÇÃO



**PROIBIDO
CARRINHO
DE BEBÊ**



**PROIBIDA A
ENTRADA DE
ANIMAIS**



**PROIBIDO O USO
DE TELEFONE
CELULAR**



**PROIBIDO
CARRINHO DE
BAGAGEM**



**PROIBIDO
FUMAR**

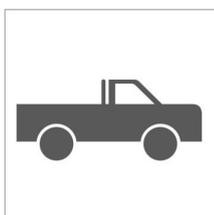


**SAÍDA DE
EMERGÊNCIA**



**OBRIGATÓRIO O
USO DE PROTETOR
AURICULAR**

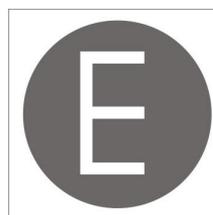
INFORMAÇÕES DE ESTACIONAMENTO E DIFÍCIO GARAGEM



CAMINHONETES



**CARROS
CREDENCIADOS**



ESTACIONAMENTO



MICRO ÔNIBUS



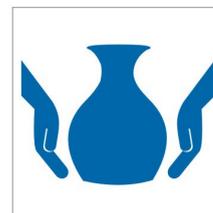
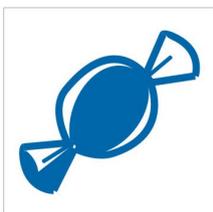
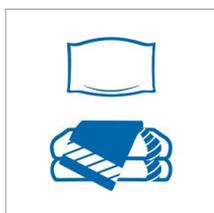
MOTOCICLETAS

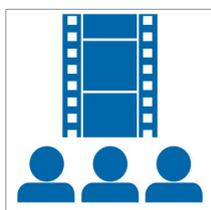
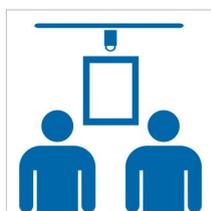


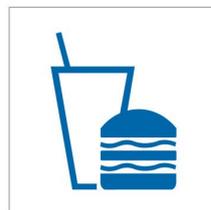
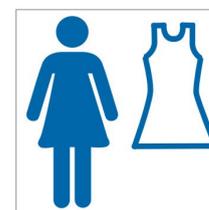
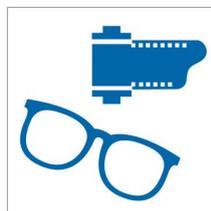
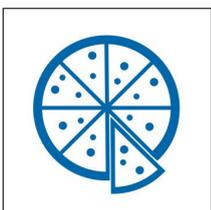
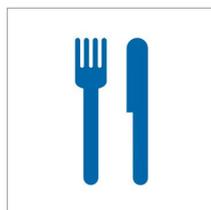
ROUPARIA



**TRAVESSIA DE
PEDESTRES**

INFORMAÇÕES COMERCIAIS**ACADEMIA DE GINÁSTICA****AEROMODELISMO****AGÊNCIA DE TURISMO****ARTESANATO****ARTIGOS DE COURO****ARTIGOS ESPORTIVOS****ARTIGOS INFANTIS****BAR****BARBEARIA****BOMBONIERE****BRINQUEDOS****CAFETERIA****CAMA, MESA E BANHO****CASA DE BANHOS****CHAVEIRO****CHOCOLATARIA**

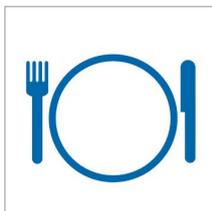
INFORMAÇÕES COMERCIAIS**CHOPERIA****CINEMAS****CLÍNICA DE
PODOLOGIA****CONSERTO
DE CALÇADOS****CONSERTO
DE ROUPAS****DOCERIA****ENGRAXATARIA****ESCRITÓRIO
VIRTUAL****ESPAÇO
CULTURAL****FARMÁCIA****FLORICULTURA****FREE SHOP****FRUTOS DO MAR****GALERIA DE ARTE****HOTEL****INFORMAÇÕES
HOTEL**

INFORMAÇÕES COMERCIAIS**JOALHARIA****JORNAIS
E REVISTAS****LANCHONETE****LIVRARIA****LOCADORA
DE CELULAR****LOJA DE
CONVENIÊNCIA****LOTERIA****MODA
FEMININA****MODA
MASCULINA****ÓTICA, VÍDEO
E FOTO****PEDRAS
E CRISTAIS****PERFUMARIA****PIZZARIA****PRAÇA DE
ALIMENTAÇÃO****PRODUTOS
IMPORTADOS****RELOJOARIA**

INFORMAÇÕES COMERCIAIS



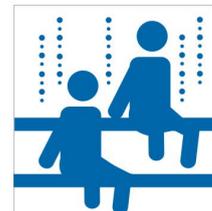
REPROGRAFIA



RESTAURANTE



SALÃO DE
BELEZA



SAUNA



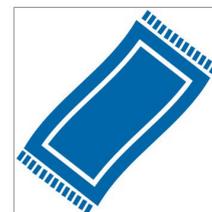
SEMI-JÓIAS



SORVETERIA



TABACARIA



TAPEÇARIA

INFORMAÇÕES DE ACESSIBILIDADE



ACESSIVEL

9 – BIBLIOGRAFIA

SILVA, Rafael Sousa. Diagramação – O planejamento visual gráfico na comunicação impressa. São Paulo: Summus, 1985.

RIBEIRO, Milton. Planejamento Visual Gráfico. Brasília: LGE Editora, 2003.

HURLBURT, Allen. Layout: o design da página impressa. São Paulo: Nobel, 2002.

The American Institute of Graphic Arts. Symbol Signs. March, 1979.

Arbeitsgemeinschaft Deutscher Verkehrsflughafen (ADV), Pictographs for Orientation at Airports. 1974.

STANLEY, Abercrombie. The best in environmental graphics. 1977.

BRAAKSMA, John. Sight Line Analysis: An Aid to Terminal Layout and Signing, 1981.

Guia Brasileiro de Sinalização Turística, 2001.

Aurélio Buarque de Holanda Ferreira, Novo Dicionário da Língua Portuguesa (Rio de Janeiro, 1975),

FARINA, Modesto. Psicodinâmica das cores em comunicação. Editora Edgard Blucher Ltda. 4ª Edição. 1990.

FACHIN, Odília. Fundamentos de Metodologia / Odília Fachin – São Paulo: Atlas, 1993.

ARANTES, Ferraz. Pesquisa Bibliográfica nas ciências biomédicas. São Paulo: Faculdade de Odontologia – USP. Revista N° XIII, 1971.

ROCCA, (ed.). *Sinais e símbolos turísticos: guia ilustrado e descritivo/OMT*. Tradução Gabriela Scuta Fagliari, p. 4-5.

HURLBURT, Allen. The Grid: A Modular System for the Design and Production of Newspapers, Magazines, and Books (Design & Graphic Design) - New York: Van Nostrand Reinhold, 1978.

DONDIS, Donis A. Sintaxe da linguagem visual / Donis A. Dondis ; [tradução Jefferson Luiz Camargo]. – 2ª ed. – São Paulo : Martins Fontes, 1997.

MICROSOFT Corporation. *CD-ROM Enciclopédia Encarta* - 2000, 1993-1999.

Programação Visual em Aeroportos. Norma da INFRAERO – NI – 14.04/A, 09/ABRIL/2003 (Diretoria de Engenharia).

ABNT – Sinalização Vertical em Aeroportos – NBR 8917 – Junho /85.