

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
CENTRO DE ARTES
PÓS-GRADUAÇÃO E ARTES – ENSINO E PERCURSOS POÉTICOS

**O REPERTÓRIO VISUAL E O DESENHO NAS
AULAS DE ARTE: A REFLEXÃO SOBRE O
PROCESSO CRIATIVO NA ESCOLA.**

Jorge Thiago Sais Eslabão

ORIENTADOR (A): PROF.ª DRA. LARISSA PATRON CHAVES

Pelotas, 14 de junho de 2012.

JORGE THIAGO SAIS ESLABÃO

O REPERTÓRIO VISUAL E O DESENHO NAS AULAS DE ARTE: A REFLEXÃO
SOBRE O PROCESSO CRIATIVO NA ESCOLA.

Trabalho de conclusão do curso de Pós-graduação
em artes/ ensino e percursos poéticos pela
Universidade Federal de Pelotas para obtenção do
título de Especialista.

Dedico este trabalho aos meus alunos,
que com grande empenho e incrível
entusiasmo tornaram possível toda elaboração
da pesquisa, através dos seus maravilhosos
trabalhos aos quais aprecio como elementos de
conciliação de suas motivações com o
universo das artes visuais.

Resumo

Este trabalho de conclusão do Curso de Pós Graduação em Artes – Ensino e Percursos Poéticos – objetivou estudar o uso dos signos do repertório visual utilizado nos desenhos de estudantes do Ensino Fundamental de duas escolas públicas, em Pelotas e em Rio Grande, RS, como suporte para o aprendizado em Arte. Para isso foi preciso compreender o processo cognitivo de desenho e como o indivíduo constrói sua bagagem visual a partir de questões que referem a seu cotidiano, seu senso estético e juízo de gosto. Como aporte teórico foi utilizado o trabalho de Rudolf Arnheim (2005) no que se refere à reflexão sobre o campo visual e perceptivo; Daniel Goleman (1995) que defende através de uma viagem pela mente humana o conceito de que a inteligência se desenvolve pelas emoções resultando num quociente emocional para contrapor o quociente intelectual, todo desenrolar a respeito de onde surgem as emoções nos centros emocionais do cérebro, permite a subtração do conceito de percepção como estímulo, ou desencadeante de um gatilho emocional que definirá um juízo de gosto, tão útil para apreensão de um repertório visual; no que refere à prática do desenho, Jean Piaget (1971) na reflexão sobre a relação entre desenvolvimento cognitivo e emocional da criança e a obra de coautoria de Maria Resende e Fusari e Maria Heloísa Ferraz (1992). A pesquisa apresenta abordagem qualitativa do tipo estudo de caso onde foram observadas aulas de três turmas do ensino fundamental das séries finais e iniciais das duas escolas em questão. Da mesma forma, foram realizadas oficinas cujo trabalho efetuado foi o exercício do desenho, a partir dos diferentes referenciais dos alunos, tangenciando questões do seu cotidiano, ao mesmo tempo em que, do estudo dos fundamentos da linguagem visual, totalizando o número de 14 encontros. Foram realizados depoimentos com esses mesmos grupos de alunos com intuito de verificar as suas percepções na realização da oficina. Esta pesquisa pretende construir uma didática apropriada para ampliação e qualificação deste repertório através dos signos formais, visando uma nova forma de compreender o desenho.

Palavras-chave: Ensino da Arte. Desenho. Repertório Visual. Processo Criativo.

ABSTRACT

This paper is the conclusion of the Postgraduate Course in Arts - Education and Poetic pathways – wich proposal is the study of the visual signs and it's repertoire used in drawings of elementary school students from two public schools in Pelotas and Rio Grande, RS, as support for learning in Arts. First of all we must understand the cognitive process of design and how the individual constructs his luggage from visual issues that relate to their daily lives, their sense of taste and aesthetic judgment. This study was based on the theoretical work of Rudolf Arnheim in relation to reflection on the visual field and perceptive, Daniel Goleman argues that through a journey of the mind the idea that human intelligence develops emotions resulting in emotional quotient to counteract the intelligence quotient, all unfolding as to where emotions arise in the brain's emotional centers, allows the subtraction of the concept of perception as a stimulus, or trigger an emotional trigger that will set a judgment of taste, so useful for seizure of a visual repertoire ; in relation to the practice of drawing, Jean Piaget in thinking about the relationship between cognitive and emotional development of children and the work of co-authoring Maria Resende and Fusari and Heloisa Maria Ferraz. The research presents a qualitative approach case study where classes were observed from three classes of basic education and initial final series of the two schools in question. Similarly, workshops were held whose work was done the exercise of drawing from different frames of the students, touching matters of everyday life at the same time, the study of the fundamentals of visual language, bringing the total number of 14 meetings . Questionnaires were conducted with these same groups of students in order to verify their perceptions on the accomplishment of the workshop. This research aims to build a teaching qualification and appropriate to expand this directory through the formal signs, seeking a new way to understand the design.

Keywords: Teaching Art. Drawing. Visual Directory. Creative Process.

Sumário

Resumo	4
ABSTRACT.....	5
Sumário	6
Introdução.....	8
1 O desenvolvimento do desenho da criança ao adulto.	11
1.1.1 <i>O desenho e seus níveis da garatuja ao realismo.</i>	11
1.1.2 Por que muitos adultos desenharam da mesma forma que quando crianças?.....	14
1.2.1 <i>O cérebro humano e apreensão do signo visual</i>	17
1.2.2 O sistema Límbico.....	17
1.3.1 <i>As emoções.</i>	17
1.3.2 O gostar e o desgostar.....	19
2 O repertório visual	22
2.1 <i>Os principais signos da infância.....</i>	23
2.1.1 Imagem casa.....	23
2.1.2 Imagem montanha	24
2.1.3 Imagem Sol	25
2.1.4 Imagem Carro	25
2.1.5 Imagem Homem.....	26
2.2 <i>O que é percepção visual?</i>	27
2.3 <i>O desenho em sala de aula: cópia, estereotipia, criação artística.....</i>	30
3 As Aulas de desenho na escola: construção de conhecimento.....	33
3.1 <i>Proposta para os cinco signos estereotipados.....</i>	34
3.1.1 Construindo a casa.	34

3.1.2	Construindo a suntuosa montanha	38
3.1.3	Construindo o espaço: O que está perto me parece Grande. O que esta longe me parece menor. 40	
3.1.4	Construindo um veículo.....	42
3.1.5	Construindo a figura humana.....	44
	Considerações finais	47

Introdução

Esta pesquisa pretende investigar o processo de estagnação do exercício do desenho como atividade criadora, lúdica e desenvolvedora das mais notáveis manifestações cognitivas do indivíduo. Capacidades estas tão importantes para gerenciar uma visão crítica e em constante transformação da realidade que o cerca, assim como o próprio desenvolvimento das múltiplas inteligências¹ que se faz cada vez mais importante em um mundo igualmente mutável de contrastes sempre crescentes, sejam sociais, éticos, ou mesmo culturais. Aponta os principais signos visuais desenvolvidos pelas crianças respeitando suas fases de desenvolvimento através de Piaget, Arnheim e as autoras Maria Rezende e Fusari e Maria Heloísa Ferraz. Desenvolve também o processo de estereotipação das formas pela necessidade de alocação informacional, e ainda, como e por que a maioria dos adultos mantém o repertório visual “engessado” e não o amplia ao longo da vida. Este trabalho teve como uma de suas principais origens a experiência e observação em sala de aula na disciplina de Artes Visuais, onde inúmeros temas se repetiam nos exercícios de desenho, os esquemas cognitivos usados para representar o mundo eram praticamente estereotipados, estagnados e possivelmente decorrentes de uma educação focada na apreensão da forma como letra e ferramenta para linguística. A forma não era vista como algo integrante do grande conjunto de percepções que possuímos da realidade. Esta pesquisa apresenta como tema “O Repertório Visual pelo Desenho do aluno nas aulas de Artes Visuais”. E, dentro dessa temática a sua problematização: Em que medida o exercício do desenho pode auxiliar o aluno do Ensino Fundamental na construção de um repertório vi-

¹ Teoria das inteligências múltiplas, de Howard Gardner (1985), psicólogo construtivista muito influenciado por Piaget que distancia sua teoria deste que cria que todos os processos de simbolização partem de uma mesma semiótica, para a crença de simbolização por processos psicológicos independentes que geram as diferentes inteligências: linguística, lógico-matemática, espacial, musical, sinestésica, interpessoal e intrapessoal.

sual mais amplo capaz de torná-los sujeitos mais críticos e mais perceptivos da realidade que os cerca?

De acordo com as concepções apresentadas por Piaget (1986) enquadra-se o conceito de desenvolvimento simbólico. Para isso, se faz necessário articular o conceito de repertório visual, assim como o conceito de signo, símbolo e significado, tão presentes em uma análise semiótica².

Tal investigação se torna extremamente relevante, não apenas, como base para uma nova didática onde apreensão de valores cognitivos de caráter representacional se faz presente, mas também para compreender todo processo da formação, interesse, apreensão, representação ou exteriorização daquilo que nossa mente interpreta como imagem. Como a criança enxerga sua realidade e como ela pode transpor isso de forma rica e ainda, como ela é capaz de superar suas limitações perceptivas? Seriam tais limitações adquiridas? Seriam reversíveis?

Por esta razão este trabalho tem por objetivo investigar tais estereotípias visuais e saná-las por meio de intervenções possibilitadoras de novas formas de se representar tais elementos estáticos, novos meios e possibilidades conscientes que partam da base pré-estabelecida pela formação do educando, por sua bagagem individual. Em contrapartida soma-se a intenção de apurar o processo de formação dos elementos simbólicos que montam um repertório e como este se aloca na mente em formação de educandos em seus primeiros anos de convivência e apreensão do mundo exterior sob a tutela do meio escolar como eixo formador da criança que se prepara para o mundo adulto.

A realização de pesquisas de imagens em sala de aula em diversas séries e faixas etárias diferenciadas para coletar amostras qualitativas de dados e pontuar os signos que mais se repetem e o grau de estereotípias de desenho foi imprescindível para com Piaget e Fusari/ Ferraz, classificar o nível da produção e em que direção trabalhar. Com a obtenção dos resultados a partir de tais ideias foi realizada a proposta de diversas atividades interventoras no processo cognitivo que visam ampliar a percepção visual do aluno.

Estes dados foram obtidos por meio dos seguintes instrumentos: desenhos de base com temáticas “livres” de três turmas do ensino fundamental e logo em seguida o diagnóstico das temáticas que mais se repetiam, a seguir, no exercício de desenho de cada uma destas temáti-

² A semiótica a que este trabalho se refere é francesa, pois tem por base o trabalho de Algirdas Julius Greimas por volta de 1965 onde encabeçou a pesquisa semiótico-linguística que mais tarde originou a Escola de Semiótica de Paris. O trabalho resultante foi às publicações: *Dos Deuses aos Homens* (1979) e *em Busca da Memória Nacional* (1990). Nestes trabalhos o lituano analisou a mitologia de seu país.

cas estáticas onde se reviam os aspectos geradores da forma com base. E como elas são percebidas e que diferentes formas poderiam ser utilizadas para resolvê-las? Os alunos realizaram questionários onde apontaram suas principais dificuldades representacionais, se tinham o hábito de exercitá-las ou simplesmente, sentiam-se incapazes de realizá-las. Possuíam a crença no talento artístico e tantos outros temas.

Esta monografia se subdivide nos seguintes capítulos. Na primeira parte intitulada “O desenvolvimento do Desenho da criança ao adulto” trata-se de todo processo cognitivo, sua formação e como traduzimos formas conscientemente através dos signos e por que tais signos se limitam àqueles utilizados pela linguagem oral. Investigará ainda, as causas de adultos possuírem desenhos estagnados em sua formação, ou seja, por que representam ainda como crianças e por que não sabem desenhar nem uma casinha? Na segunda parte esta pesquisa trata do repertório visual em si, na questão da percepção e na diferenciação de copiar, estereotipar e criar. Na terceira parte podemos exercitar o desenho por meio de uma série de propostas interventoras que desequilibram as rotinas formadoras de exercícios sem propósitos formais educacionais desafiantes, para educandos cada vez mais desmotivados, apáticos e de repertório extremamente baixo. Por fim as considerações finais abordam uma síntese coerente de todas as informações coletadas nas oficinas com o material teórico desenvolvido ao longo do trabalho.

1 O DESENVOLVIMENTO DO DESENHO DA CRIANÇA AO ADULTO.

A arte é a auto expressão lutando para ser absoluta..

Fernando Pessoa.

1.1.1 O desenho e seus níveis da garatuja ao realismo.

O processo cognitivo evolui e se desenvolve juntamente com a capacidade humana de aprender. Os processos mentais estão se acomodando e os valores intuitivos se alinhavam com novas possibilidades. Ao estudarmos a formação das redes neurais³ percebemos que elas conectam satisfatoriamente as áreas do cérebro responsáveis por diversos Padrões cognitivos. Para Piaget a inteligência se desenvolve pela combinação da percepção⁴ com a motricidade, a essa fase ele chama de nível sensorio-motor, onde não há um sentido semiótico embora o organismo perceba o símbolo⁵. O choque entre estímulo e experiência motora desencadeia gradualmente o período simbólico onde se forma uma primeira semiótica que dá base ao desenho e iniciada pela fase conhecida como garatuja desordenada⁶ que nada mais é que o primeiro contato da criança com o papel, desenho pelo puro prazer do movimento. O cérebro está buscando o controle do sistema motor, não há ritmo e sincronia entre os olhos e o movimento.

A partir do nível sensorio-motor a diferenciação nascente do sujeito e do objeto se assinala ao mesmo tempo pela formação de coordenações e pela distinção entre duas espécies entre elas: de uma parte, as que religam entre si as ações do sujeito e, de outras as que dizem respeito às ações dos objetos uns sobre os outros. As primeiras consistem em reunir ou dissociar certas ações do sujeito ou seus esquemas, as ajustar ou ordenar, pô-las em correspondência umas com as outras, etc., em outras palavras:

³ Redes neurais ou redes neuronais nasceram na Neurociência computacional que define as capacidades de neurônios associados em reter informações.

⁴ As questões mais profundas inerentes a percepção serão mais bem desenvolvidas no capítulo 2.

⁵ Questões relativas a signos ver em 1.1.2 (definição semiótica)

⁶ Garatuja desordenada: Não há representação, desenho pelo prazer do movimento, não há ligação com o que se vê e o movimento que se faz. Piaget (1971)

elas constituem as primeiras formas dessas coordenações gerais que estão na base das estruturas lógico-matemáticas cujo desenvolvimento ulterior será tão considerável. (PIAGET, Jean. A Epistemologia Genética. Trad. Nathanael C. Caixeira. Petrópolis: Vozes, 1971. 110p.).

Neste estágio não há representatividade e tão pouco associa o melhor jeito de segurar o lápis. Conforme os centros mentais responsáveis pela motricidade ganham força, a mão associa o que vê e sua garatuja se torna ordenada⁷.

É notório que nos estágios seguintes temos o surgimento do signo⁸, como um ente em construção para sintetizar ideias mais elaboradas. O cérebro se serve desses esquemas para armazenar dados cognitivos e alocar gradualmente nas redes, camadas de informação pertinente a determinado objeto. De fato a criança imagina situações, histórias e as representa com tais signos de aspecto ininteligíveis, mas para ela um universo está em formação ali.

De fato, seria muito mais simples admitir que a interiorização das ações em representações ou pensamento consiste apenas em refazer o seu curso ou imaginá-las por meio de símbolos ou de signos {imagens mentais ou linguagem} sem as modificar ou as enriquecer com isso. Em realidade esta interiorização é uma conceptualização com tudo o que esta comporta de transformação dos esquemas em noções propriamente ditas, por mais rudimentares que elas sejam (não falaremos a este respeito senão em "pré-conceitos"). Ora, uma vez que o esquema não se constitui objeto de pensamento, mas reduz-se à estrutura interna das ações, ao passo que o conceito é manipulado pela representação e pela linguagem. (PIAGET, Jean. A Epistemologia Genética. Trad. Nathanael C. Caixeira. Petrópolis: Vozes, 1971. 110p.).

Na fase seguinte temos os primeiros esquemas de desenhos ainda em formação. A noção do espaço ainda está em teste e as cores não possuem significado simbólico. Para o esquema cognitivo a linha vem em primeiro lugar por advir do movimento. As manchas e a cor são alocadas mais tarde. Vários signos são testados dispersivamente, o prazer e o imediatismo da ação estão interligados.

Os pré-esquemas ganham novas possibilidades e evoluem naturalmente para operações concretas e repetições dos esquemas formais. Testes que fogem ao esquematismo formal se dão pela incorporação de novos elementos formais. O espaço se define pela base do plano como chão e as linhas das formas tendem a se organizarem pelas bordas. O cérebro busca ordenação pelo alinhamento e distribuição dos elementos, tudo para facilitar a decodificação.

A anisotropia do espaço físico faz-nos distinguir entre alto e baixo, menos, porém entre esquerda e direita". Um violino na posição vertical parece mais simétrico do que um apoiado sobre seu lado. Tanto o homem como o animal são criaturas suficientemente bilaterais para ter dificuldade na distinção entre esquerda e direita, b de d. Combalis e Beale afirmaram que essa respos-

⁷ Garatuja ordenada: explora o sentido longitudinal pela coordenação e delimitação do espaço, não há intenção de representar, mas já nasce uma coordenação entre o que se vê e o que se faz. (FUSARI e FERRAZ).

⁸ Signo:

ta simétrica é biologicamente vantajosa, contanto que o sistema nervoso seja concentrado no movimento e orientação num mundo onde há probabilidade de ataque ou recompensa de ambos os lados. Não obstante, logo que o homem aprendeu a usar ferramentas operadas com mais facilidade com uma das mãos do que com as duas, o manuseio assimétrico tornou-se um recurso; e quando se começou a registrar o pensamento sequencial na escrita linear, uma direção lateral passou a dominar a outra. Nas palavras de Goethe: "Quanto mais perfeita a criatura, mais desiguais passam a serem suas partes. (ARNHEIM, RUDOLF, *Arte e percepção visual: Uma psicologia da visão criadora*. São Paulo: Pioneira, 2005.).

E todos os testes tanto com cor quanto com forma se dão pela experiência estética e pelo juízo límbico do gosto⁹.

Não se pode duvidar de que todos os nossos conhecimentos começam com a experiência, porque, com efeito, como haveria de exercitar-se a faculdade de se conhecer, se não fosse pelos objetos que, excitando os nossos sentidos, de uma parte, produzem por si mesmas representações, e de outra parte, impulsionam a nossa inteligência a compará-los entre si, a reuni-los ou separá-los, e deste modo à elaboração da matéria informe das impressões sensíveis para esse conhecimento das coisas que se denomina experiência? (KANT, EMMANUEL, *Crítica da Razão Pura*. Editora Martin Claret, 2009.).

O jogo simbólico coletivo ganha tons e mais formas são assimiladas para evoluir para o próximo estágio que é o da busca pelo realismo. A autocrítica formal elabora as formas. Segundo Piaget (. 1971.), nessa fase aparecem os entes geométricos e a figura humana ganha proporções relacionadas ao status emocional, roupas e a consciência do gênero.

O enfoque da cor é emocional¹⁰ e os esquemas de cor se flexibilizam, porém o formalismo evolui todo o jogo para as formas naturalistas. As crianças passam a analisar a própria personalidade. A consciência do uso da cor e a subjetividade crescem ao esquema. Presença de articulações na figura humana, grande realismo e autocrítica extrema que faz com que muitas crianças parem de desenhar por não acharem suas formas similares ao que se vê.

⁹ Inteligência emocional, Daniel Goleman, afirma que o sistema límbico é o centro emocional que coordena os dados para formar as emoções que dão os sentidos aos eventos assim formando nossas respostas aos estímulos. Entende-se que qualquer resposta é oriunda de um juízo, neste ponto a teoria Kantiana ganha respaldo na psicologia e neurociência moderna.

¹⁰ A psicologia defende que cada indivíduo possui um conjunto de associações emocionais para cor de acordo com a sua cultura. A semiótica defende a mesma ideia, por exemplo, a cor branca representa paz ou pureza em nossa cultura, mas para o indiano representa o vazio, ausência de cor e, portanto a morte. Quanto mais bizarro for a utilização das cores em elementos pertencentes ao repertório cultural da criança, maior seria a indicação de algum conflito emocional. Mais em: Marialuizabarbosa.blogspot.com.br

O mecanismo de juízo estético¹¹ interfere no processo criativo, fato que pode ser atenuado pela elevação da estima, visto que a associação simbólica não necessariamente deve mergulhar inteiramente na objetividade do realismo extremo, mas sim percorrer as fronteiras deste com a subjetividade.

1.1.2 Por que muitos adultos desenhavam da mesma forma que quando crianças?

Alguns adultos estão acostumados a dizer que não sabem desenhar nem uma casinha. Mas a resposta aparentemente óbvia para esta pergunta está nas fases de desenvolvimento do desenho. Algumas crianças desistem ou estacionam em determinada fase por basicamente dois fatores: A desmotivação pela autocrítica demasiada e o estaque total de estímulos gráficos. Para Arnheim por mais inapta que se encontre a habilidade motora do adulto, esta não se iguala a de uma criança, gerando uma estaticidade aparente da cognição, contudo a rusticidade do traço é resultante da educação deste indivíduo.

As diferenças são devidas em parte ao estágio de desenvolvimento, em parte ao caráter individual da criança, em parte ao objetivo do desenho. Juntas estas representações demonstram os recursos abundantes da imaginação pictórica que são encontrados nas crianças medianas até que sejam suprimidos, em todas elas, por falta de encorajamento, por ensino não apropriado e por um ambiente não adequado, com exceção de alguns felizardos. Estes estágios de desenvolvimento são evidenciados na sua forma mais pura e mais completa na arte infantil. Mas encontram-se analogias notáveis com a arte infantil nas fases iniciais da assim chamada arte primitiva em todo o mundo, e na verdade no que acontece quando um principiante de qualquer época ou lugar pela primeira vez experimenta sua mão num meio artístico. Obviamente, há diferenças importantes entre as atitudes e os produtos das crianças ocidentais e os das crianças esquimós, das crianças inteligentes e das menos dotadas, das bem cuidadas e das negligenciadas, das educadas em cidades e das caçadoras selvagens, mas neste caso, uma vez mais, será útil para o nosso propósito enfatizar as similaridades ao invés das diferenças. (ARNHEIM, RUDOLF, *Arte e percepção visual: Uma psicologia da visão criadora*. São Paulo: Pioneira, 2005.).

Nas séries iniciais vários trabalhos são propostos com a finalidade de desenvolver a motricidade fina com o objetivo final da manifestação escrita. Em outras palavras a escola favorece o desenvolvimento da linguagem escrita. O signo da letra passa a ser imbuído do significado sonoro que em conjunto com outros signos constrói um sistema elaborado de lingua-

¹¹ Este juízo nasce da comparação das figuras realizadas com figuras prontas, tal assunto será melhor abordado no conceito de estereotipia. O termo juízo estético advém de Kant em crítica a razão pura, pois é claro que julgamos as coisas muito mais com a emoção do que com a razão como atesta Daniel Goleman.

gem gráfica. Esse processo natural do grafismo oral evoluiu de diversas formas em diversas culturas do mundo, gerando as diversas línguas. Contudo a linguagem escrita é uma convenção para a linguagem oral e por tanto mutável e constantemente adaptável.

As diferenças são devidas em parte ao estágio de desenvolvimento, em parte ao caráter individual da criança, em parte ao objetivo do desenho. Juntas estas representações demonstram os recursos abundantes da imaginação pictórica que são encontrados nas crianças medianas até que sejam suprimidos, em todas elas, por falta de encorajamento, por ensino não apropriado e por um ambiente não adequado, com exceção de alguns felizardos. (ARNHEIM, RUDOLF, *Arte e percepção visual: Uma psicologia da visão criadora*. São Paulo: Pioneira, 2005.).

Os trabalhos da “velha escola tradicional” tinham esse objetivo, e por esta razão era comum à sequência sem lógica nenhuma de bolinhas amassadas de papel crepom, ou mesmo a repetição constante de elementos formais no sentido horizontal ou vertical, onde a criança tinha de apenas “ligar” os pontos para gerar a forma.

Esses e muitos outros trabalhos muitas vezes incompreendidos pelas recentes tradições educacionais, só perdem o sentido quando realizados sem propósito definido e mesmo que haja uma rejeição de tais métodos, fica difícil negar que o imediatismo desses afeta o repertório das crianças até os dias de hoje. Que inúmeras formas gráficas se estereotiparam pela estagnação e a falta de abordagem de situar o aluno e oferecer novas formas para explorar.

Quando o repertório simbólico atinge o objetivo final de estruturar a linguagem escrita, o estímulo cessa por inteiro. A escola passa a favorecer outras questões no aprendizado e o repertório visual fica restrito e “engessado”.

Por esta razão muitas questões relativas ao desenho independem da idade do educando, pois a grande maioria estagnou em algum dos níveis de desenho apenas desenvolveu as formas que possibilitassem a escrita. O conjunto de formas aparenta não ultrapassar o da primeira infância e novos testes deixam de ser realizados. As formas não evoluem cognitivamente. O sol, não deixa de ser o mesmo; A nuvem sempre compacta e imóvel no céu; A casa não tem outras divisórias e é quase sempre desenhada com o esquema original que a remete.

Os desenhos iniciais das crianças não mostram nem a prevista conformidade com a aparência real nem as projeções espaciais esperadas. Como se explica? Desde que se supôs que, para seres humanos normais, os aspectos visuais percebidos podiam ser apenas projeções fiéis, tinha que se encontrar uma razão para o desvio. Sugeriu-se, por exemplo, que as crianças são tecnicamente incapazes de reproduzir o que percebem. Assim como não podem atingir o alvo com uma arma de fogo porque lhes faltam à concentração no olhar e a firmeza de mão de um atirador adulto, assim seus

olhos e suas mãos carecem da habilidade para conseguir linhas adequadas com um lápis ou um pincel. Nestas circunstâncias é absolutamente verdade que os desenhos das crianças pequenas mostram controle motor incompleto. Suas linhas às vezes seguem um curso em ziguezague irregular e não se encontram exatamente onde deveriam. Quase sempre, contudo, as linhas são suficientemente perfeitas, para indicar com que o desenho, se supõe, deva parecer, particularmente para o observador que compara muitos desenhos do mesmo tipo. Além disso, já em tenra idade a imprecisão inicial do traço cede lugar a uma exatidão que é mais do que suficiente para mostrar o que a criança pretende fazer. Compare essas formas iniciais com os desenhos de um amador não treinado que tenta copiar fotografias ou pinturas realísticas, e notará a diferença fundamental. Convida-se o leitor a pôr um lápis na boca ou entre os dedos do pé e fazer um desenho realístico de uma orelha humana. Talvez as linhas fiquem tão deformadas a ponto de se tornarem totalmente irreconhecíveis; mas se o desenho de algum modo for bem sucedido ainda diferirá fundamentalmente do desenho comum que uma criança faz de uma orelha, isto é, dois círculos concêntricos, um para a borda externa e o outro para a cavidade interna. Nenhuma falta de habilidade motora pode explicar, em princípio, esta diferença.. (ARNHEIM, RUDOLF, *Arte e percepção visual: Uma psicologia da visão criadora*. São Paulo: Pioneira, 2005.).

As figuras humanas podem até ser ricas em detalhes, mas são estáticas pela ausência da representação do movimento e em inúmeros casos as questões narrativas da imagem não possuem um propósito, pois um desenho é apenas um desenho. As questões lúdicas perdem o valor para o adulto e certas questões se tornam banais. A utilidade de desenhar e pintar são abandonadas pelo desconhecimento dos incríveis poderes mentais que tais capacidades proporcionam na concentração, observação, encadeamento lógico de ideias e conceitos abstratos, capacidade ampla de abstrair e desembaraçar problemas de todo tipo. O poder de observar aquilo que deseja e de sempre buscar ver além do signo primitivo, amplia em muito, os poderes cognitivos. Pessoas com maior percepção espacial dirigem melhor, se orientam melhor e constroem um acentuado tempo de reação em situações de perigo, pois são mais focadas no todo, sem deixar de lado as particularidades.

As noções de profundidade, volume, textura e outras propriedades organolépticas associadas aos objetos ajudam a mente a projetar sua consciência pelo exercício imaginativo além das fronteiras singulares de seu próprio organismo, pois as formas surgem na mente e se projetam pelas extremidades do corpo pela coordenação motora. Os dançarinos possuem imagens e esquemas mentais do movimento, Os músicos são capazes de imaginar em suas consciências os sons e os pintores criam em sua tela mental ideias elaboradas pelo repertório de seus

modelos, ainda que busquem o imediatismo com Action Painting¹² porque apesar de buscar o imediato pelos respingos, ou o imediato pelo gestual, o arcabouço de ideias esquematiza a melhor maneira de pingar ou escorrer, ou a melhor maneira de orientar o pulso ou a mão, ou mesmo o vigor da pincelada.

1.2.1 O cérebro humano e apreensão do signo visual

Nosso cérebro é chamado de a máquina mais espantosa da natureza. Complexo como um labirinto intrincado de fusíveis e visto como indecifrável. Repleto de segredos, como uma pandora gerada pela evolução. Vem causando ao longo dos séculos o esforço contínuo das mais notáveis mentes para decifrá-lo. Este admirável segredo se faz cada vez mais claro pelos notáveis avanços da ciência moderna que permitem verdadeiras viagens pelas estruturas durante o processamento de informações e na formação dos pensamentos.

1.2.2 O sistema Límbico.

O cérebro humano é uma extensão evolutiva do cérebro animal. A estrutura mais primitiva e base de sustentação da camada de córtex chamada neocórtex é o lobo límbico que foi descoberto pelo neurologista francês Paul Broca em 1878. A palavra, límbico vem do latim e quer dizer limbus que é o mesmo que círculo ou anel. Na verdade o lobo límbico é um sistema de estruturas menores que em sua essência e em ação conjunta dá ao homem primitivo o aparato mais significativo de ferramentas úteis aos mais variados perigos ambientais e a necessidade de adaptação constate. Essas ferramentas são as emoções. O sistema límbico também é relacionado ao processamento da memória e ao comportamento sexual. Goleman (1995).

1.3.1 As emoções.

Mas o que são as emoções? A palavra emoção vem do latim *emovere*, onde o “E” representa “fora” e *movere* é movimento. Então podemos definir as emoções como experiências subjetivas que nos impelem ao movimento em relação a algum evento.

As principais estruturas límbicas possuem particularidades que nos dizem muitas coisas sobre o processamento das diversas emoções do homem. Podemos analisar a amígdala cortical.

¹² Gestualismo na pintura abstrata sem esquemas prévios que tem como seus maiores expoentes Pollock, Harold Rosenberg, Kline e De Kooning.

Essa estrutura em forma de amêndoa é a raiz de nossas emoções, pois funciona, em analogia aos computadores, como um disco rígido próprio para armazenar emoções.

Um rapaz cuja amígdala foi cirurgicamente removida para controlar sérios ataques perdeu por completo o interesse pelas pessoas, preferindo o isolamento, sem qualquer contato humano. Embora fosse perfeitamente capaz de conversar, não reconhecia mais amigos íntimos, parentes, nem mesmo a mãe, e ficava impassível diante da angústia deles com sua indiferença. Sem a amígdala, havia perdido não só a capacidade de discernir sentimentos como também a de ter sentimentos sobre sentimentos. A amígdala cortical funciona como um depósito da vida emocional e, portanto, do próprio significado, a vida sem essa amígdala não tem o menor sentido do ponto de vista emocional. (GOLEMAN, DANIEL, inteligência emocional. Editora Objetiva, 1996) Pg 41.

1.1.5 Percepção e emoção

Como podemos notar as emoções têm gênese no sistema límbico. Vamos usar aqui uma analogia simples para definirmos as relações do sistema límbico e nossa percepção das coisas. Mas o que seria perceber? A isso nos atemos à notável definição da semiótica onde *perceber* é a distinção da mudança em alguma variável que até aquele momento era constante¹³. Exemplo: Um indivíduo está faminto. Ele come tanto que sente que não pode mais andar. O que aconteceu? O estado constante da variável é a fome, certo? Após 15 longos minutos o cérebro é avisado que o estômago está cheio e libera o hormônio da saciedade. Percebemos então apenas 15 minutos depois de ingerirmos algo que não temos mais fome. Logo, a percepção é uma função mental elaborada que diferencia o antes do depois. Se subitamente faltar a luz, demoramos longos minutos para nos habituar e perceber a pouca luz que adorna os objetos. Há inúmeros exemplos daquilo que percebemos tardiamente. A esta falha ou demora chamamos de *tempo de reação*. É o tempo que o cérebro demora a responder a algum estímulo.

Outra estrutura do sistema límbico pertinente para melhor definir as relações entre percepção e emoções é o *hipotálamo*, cuja principal função é regular o comportamento e outras funções internas como a noção de que precisamos comer e beber e a temperatura. É ele que em conjunto com a amígdala cortical estrutura nossas emoções em decorrência dos estímulos percebidos no ambiente, visto que ele tem alguma influência na nossa definição de prazer e aversão em suas partes laterais. Já o tempo de reação é diretamente relacionado às seguintes estruturas: o *tálamo* que transfere as reações emocionais, o *tronco cerebral* que nos peixes e rãs corresponde apenas a reflexos, e a área *tegmental ventral* que libera a dopamina

¹³ AUTORES DE SEMIÓTICA questões relativas a percepção em capítulo próprio.

que nos dá prazer. O estímulo constante desta área a satura desenvolvendo os vícios no homem. Há ainda o *septo* que é responsável pela sensação de orgasmo, sendo que nesta região há quatro centros de prazer para a mulher e apenas um para o homem.

Agora vamos imaginar uma central de trens onde existem trilhos e vias para ir e voltar trens. A central pode-se afirmar que é amígdala cortical e as demais estruturas envolvidas são subestações das emoções. Os trens são os estímulos, ou seja, aquilo que nosso corpo percebe. As pessoas que entrarão no trem na estação central são as informações emocionais. Sempre que algo estimula nossos sentidos essa informação percorre as vias do sistema nervoso e é processada pela estação límbica diretamente. Lá as pessoas ou informações emocionais informam que tipo de estímulo ocorreu entrando no trem e viajando para as partes mais distantes do cérebro. Logo, a amígdala cortical é a primeira a ajuizar-se aquele estímulo é agradável ou desagradável com o auxílio do hipotálamo. O tempo para o estímulo emocional é imediato, tão veloz que as camadas superiores do cérebro não têm tempo de sintetizar a informação que tardiamente chega ao *neocortex* pela via de acesso ao *córtex frontal* responsável pelas interações sociais. Essa característica do cérebro emocional reagir antes do cérebro lógico é causa de inúmeros problemas. Quase toda violência humana é fruto dessa reação imediata e ilógica. Quem nunca foi alvo da expressão; eu perdi a cabeça! Ou mesmo de os ânimos estão exaltados?

É aqui que nasce o juízo de gosto. Através do simples binômio gostar e desgostar¹⁴ processado na amígdala cortical e hipotálamo. A interpretação deste juízo imediato pelos sistemas de valores e crenças humanos que incluem os valores morais, culturais e religiosos dá o juízo refletido, pensado, elaborado e incorporado a memória de longo prazo.

1.3.2 O gostar e o desgostar

Mas o que é o prazer? É uma resposta do organismo a experiências que nos dão uma ideia abstrata de benefício e satisfação. Já a aversão é o oposto de algo desejado. Pelo simples fato de aversão ser o oposto de algo desejado é possível relacionar tal estímulo ao desgostar ou ao desprazer, visto que não o desejamos. Logo as emoções de aversão e prazer são as mais marcantes em nossa expressão facial. Esse mecanismo demorou milhares de anos para moldar nossa face e desenvolver no rosto humano lábios capazes de se torcer nos cantos da boca, seja

¹⁴ A psicologia através de Freud chama a isto de instintos de vida e morte.

para demonstrar nojo ou para sorrir. (*A Expressão das Emoções no Homem e nos Animais*) Charles Darwin (1871).

A expressão facial é uma resposta aos estímulos do binômio gostar desgostar e uma manifestação imediata das emoções. Este binômio é a raiz primitiva de todo espectro de emoções contidas no homem. Os primatas não possuem o grau de sofisticação em seus lábios e face para expressar a alegria, por exemplo. Em milésimos de segundos o rosto pode migrar de uma emoção para outra sendo impossível para esse demonstrar uma emoção que não esta sentindo. Claro que o homem exercita a simulação e nessa tem todas as regras sociais alicerçadas, mas é fato que todas as expressões nascem das interações instintivas entre o gostar e o desgostar. Aquilo que nos é considerado agradável pode ampliar-se significativamente tornando-se algo muito prazeroso, a isso chamamos de êxtase, o mesmo vale para o desagradável que pode assumir a alcunha de repulsivo ou mesmo intolerável. Ou seja, nossas emoções possuem tantas graduações que seria impossível calcular, mas em definição mais objetiva vamos do fraco ao intermediário até a forte.

Aristóteles em sua ética Nicômaco¹⁵ classifica os níveis emocionais como virtudes onde o nível intermediário seria o correto de buscarmos por ser o meio termo. Para ele o meio termo era próximo a ideia de bem. Os excessos ou carências seriam prejudiciais. A carência da alegria para nós é a tristeza. A pessoa triste possui uma falha na neurotransmissão de norepinefrina, flucoxantina, dopamina, serotonina, pois o cérebro tenta compensar o estado emocional e torra suas cargas rapidamente gerando desequilíbrio, logo ela dorme horas a fio e não se sente muito disposta a muitas tarefas simples. A isso chamamos de depressão que vem sendo combatida em nossa era de instabilidade social acentuada devido a grande escala populacional, com antidepressivos que nada mais são do que um meio artificial de elevar os índices destes neurotransmissores. O excesso causa vício, é o que acontece nas pessoas acometidas pelos vícios do álcool ou cocaína.

Vejamos as seis emoções básicas previstas pela psicologia: Alegria/ tristeza/ raiva/ medo/ surpresa e nojo e como elas se estruturariam de acordo com Aristóteles.

Alegria-É o gostar em nível normal. É um sentimento que nasce do sentido de satisfação.

Tristeza-É o déficit da alegria ou a ausência total dessa.

¹⁵ Ética a Nicômaco. Trad. Leonel Vallandro e Gerd Bornheim. In Aristóteles pag. 44s. Coleção Os Pensadores. São Paulo: Abril Cultural, 1984

Raiva- É o excesso do desprazer ou desgostar em um nível muito alto.

Medo- É nossa proteção biológica a algo que poderá causar danos, ou seja, algo muito degradável. Nasce da relação entre a ideia de algo desagradável que não pode ser facilmente superada. Para Aristóteles, por exemplo:

“... coragem é uma virtude e seus contrários são a temeridade (**excesso de coragem**) e a covardia (ausência de coragem)...”.

Surpresa- É a expectativa de algo que está por acontecer é uma emoção intimamente relacionada à noção que temos do tempo.

Nojo-oposto do desejo, ou seja, aversão. É o desgostar em um nível intenso combinado com medo, mas não intenso o suficiente para gerar a raiva.

As emoções básicas dão o nome de emoções intuitivas, visto que elas são o software básico de nossa programação cerebral. As emoções básicas levaram milhões de anos para se desenvolver pela seleção natural (*Darwin*) e nascem em resposta a estímulos na amígdala cortical, como as vimos se sofisticam pela noção de temporalidade associada aos instintos de vida e morte que usamos para julgar o gostar e o desgostar e se manifesta em níveis de grandeza. As emoções complexas, as que surgem das emoções básicas possuem outra natureza, pois sua origem se correlaciona com nossas experiências.

Todos os juízos são função da unidade entre as nossas representações, que, em lugar de uma representação imediata, substitui outra mais ele vada que compreende em seu seio a esta e outras muitas e que serve para o conhecimento do objeto reunindo deste modo muitos conhecimentos possíveis em um só. Mas podemos reduzir todas as operações do entendimento a juízos; de modo que o entendimento em geral pode ser representado como a faculdade de julgar. Porque, segundo o que precede, é uma faculdade de pensar. (KANT, EMMANUEL, *Crítica da Razão Pura*. Editora Martin Claret, 2009.).

Os valores emocionais são abstratos e difíceis de serem interpretados pelo cérebro lógico, por isso colecionamos experiências que nos tornam mais aptos a sentir as sutilezas das impressões ambientais em nossos sentidos. Os valores emocionais se ligam aos símbolos, pois em sua essência coexistem no cérebro primitivo como signos desprovidos de símbolos, mas cujos significados podemos facilmente compreender, pois todos nós somos capazes de sentir. Podemos então definir os arquétipos básicos da emoção como signos que associados aos signos visuais, como as ideias de casa, cadeira, homem, mulher, nos dão o elo emocional com o objeto compondo-o em nosso juízo.

2 O REPERTÓRIO VISUAL

Este capítulo versa sobre o repertório visual com as respectivas incursões cognitivas. Primeiramente vamos desenvolver o conceito de repertório visual para se possa entender como alocamos imagens a esse. A palavra repertório aqui serve da definição de todo conhecimento reunido para determinado fim. Um ser humano comum ao longo de sua vida sensibiliza suas células nervosas de maneiras tão variadas através de seus sentidos¹⁶ que incorpora inúmeros repertórios. A teoria das múltiplas inteligências incorpora essa ideia, pois um músico se valerá de uma coleção de estímulos sonoros para compor suas músicas e um artista plástico de suas coleções formais para compor seus quadros. Assim um repertório visual se forma pela coleção de formas visuais. Quanto mais compreender sobre estas formas, quanto mais articulações e relações estabelecer com elas e novas formas incorporar maior será a biblioteca visual desse artista. O repertório visual da grande imensa massa populacional é restrito a cinco figuras básicas que são aquelas que normalmente sempre vem à mente quando se pede a uma pessoa desabituada aos prazeres de uma representação artística. Obviamente isso varia de acordo com a cultura e o entendimento da pessoa, mas essas são as representações mais recorrentes. Essas são frutos de uma estranheza em nosso mundo repleto de formas. Se nosso mundo é feito de formas por que assimilamos apenas a ideia delas? Essa investigação é extremamente profunda e nos estenderíamos aqui em um verdadeiro compêndio, mas podemos apontar uma possível resposta. A compactação informacional. O computador não digere imagens ele as converte em números sob a tutela de códigos para convergir quando queremos reutilizar em imagem novamente. Quando enxergamos uma imagem não assimilamos cada partícula dela como um pixel, mas alocamos nosso entendimento dela na compactação do signo visual e associamos os diversos entendimentos da imagem em questão. Quando somos impelidos a construir a mesma imagem nos construiremos conforme nosso entendimento. O conjunto de

¹⁶ Sinestesia: existem pessoas com a habilidade de sentir o gosto das cores ou sentir o cheiro das palavras.

entendimentos forma uma casa mais precisa e mesmo assim filtrada pelos entendimentos que se relacionam aquela ideia. Por essa razão esse trabalho defende a ampliação do repertório visual, não apenas como forma de qualificar a manifestação artística, mas também de aumentar o entendimento do homem para com o mundo que o cerca. Uma criança ao ser apresentada ao sistema solar apreciara que existem planetas de diferentes tamanhos. O estudo específico dos planetas aumenta o repertório informacional a respeito deles sofisticando e fixando o conhecimento em diversas camadas de entendimento. O aumento do repertório estético é caminho certo na ampliação da inteligência humana, pois permite a manipulação consciente dos dados imprimidos nas formas para uma utilidade multidisciplinar.

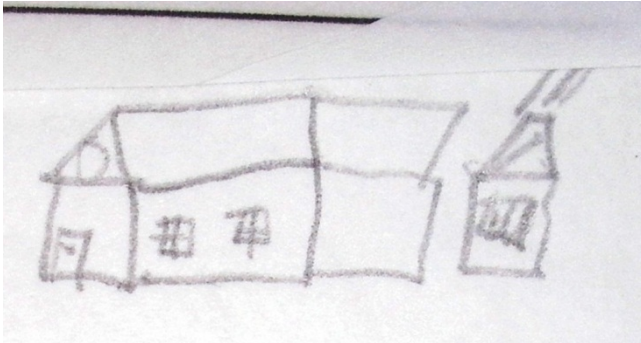
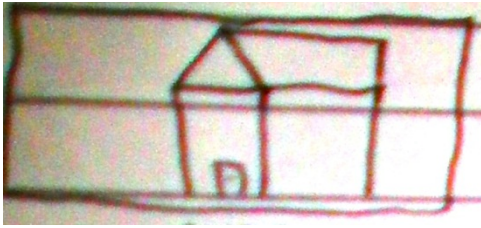
2.1 Os principais signos da infância

Para não ampliar ainda mais as considerações a respeito da percepção às formas e fazer um recorte mais preciso, essa pesquisa optou por classificar os dados que mais se repetem. As representações que compõem um conjunto de formas comum ao imaginário coletivo, Os signos representacionais para casa, sol, montanha, nuvem, homem, mulher, cão, gato, sala, rio, lago, barco, avião e muitos outros que são comumente representados de maneira similar independentemente da faixa etária, social e cultural. Identificamos também os valores técnicos que ampliam a percepção nos educandos que mais exercitam o impulso do desenho. Esses foram retirados da amostragem por seus trabalhos excederem os limites representativos dos demais devido à experiência. Cerca de 90%¹⁷ das representações possuem o elemento casa.

2.1.1 Imagem casa

Como podemos observar a casa está alicerçada na base da folha, não há riqueza de detalhes, não há profundidade e o cérebro induz ao fechamento do ângulo posterior do telhado em ângulo reto (90 graus) o telhado não acompanha a inclinação e muitas vezes falta observar que a linha é inclinada, inúmeros alunos não possuem noção de que horizontais são paralelas a horizontais e verticais a verticais, veremos isso em inúmeros desenhos.

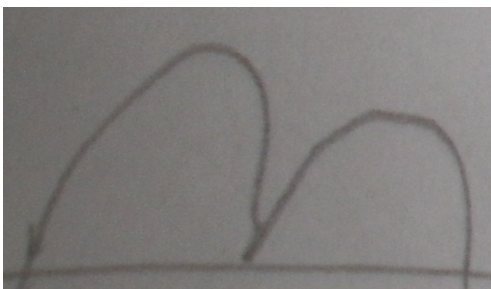
¹⁷ Em uma turma com 24 alunos 21 desenharam a casa em seu trabalho.



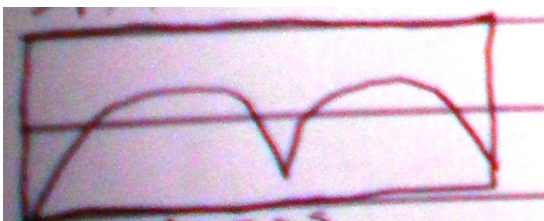
Aluno 6ª série aula diagnóstico (2011), fonte: foto pesquisador.

2.1.2 Imagem montanha

O segundo arquétipo que mais se repete é a montanha. Dois arcos que se unem no centro da página. Uma no lado direito da página e outro do lado esquerdo para equilibrar as partes como em uma balança rítmica e intuitiva. Nosso juízo tentando inconscientemente organizar as formas e buscar harmonia.



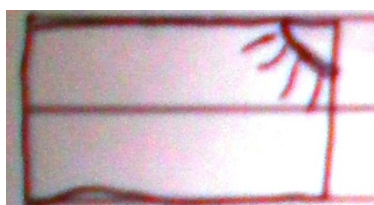
Aluno 6ª série aula diagnóstico (2011), fonte: foto pesquisador.



Aluno 6ª série aula diagnóstico (2011), fonte: foto pesquisador.

2.1.3 Imagem Sol

A imagem sol em geral é fruto do ego em si dificilmente a forma vai sair da base círculo, e constantemente o sol só será identificado no canto, normalmente esquerdo da borda superior da folha e com linhas inclinadas como seus raios solares. Caso o sol seja posicionado como um círculo não interferindo em nuvem ou outra forma é identificado como lua cheia pela contraposição de ideias, visto que na forma inicial o desenho não apresenta cor. A própria utilização de nuvens interfere nesse entendimento, pois elas reforçam a ideia de dia, visto que é difícil ver uma nuvem no céu noturno. A percepção fica embotada pela lógica e o observador não repara nas diversas graduações de nuvens no céu noturno e tão pouco como o sol pode afetar as cores dos objetos. A percepção é limitada pela falta de conhecimento e observação.



Aluno 6ª série aula diagnóstico (2011), fonte: foto pesquisador.

2.1.4 Imagem Carro

O carro é mais de 99%¹⁸ das situações desenhado de perfil. A quantidade de portas varia entre uma com a aparência de uma porta de casa nos desenhos da primeira infância, e até quatro portas por razões de divisão da configuração da cabine nas crianças das séries finais. A questão da porta chama a atenção por se tratar de uma concepção arquetípica de abertura e a mais conhecida pela criança é a da casa, sua lógica encaixa uma porta de casa em um carro.

¹⁸ Em uma amostragem com 24 alunos ao desenhar o carro 23 desenharam de perfil.

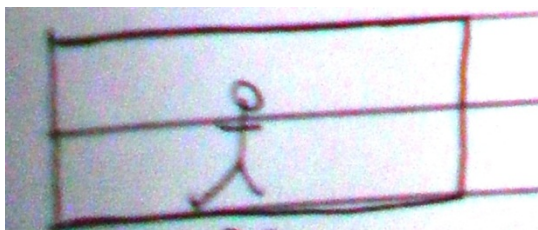
Outro fenômeno similar se dá nas rodas que normalmente possuem aro como de bicicletas e praticamente não possuem pneus. O arquétipo de roda é similar ao da carroça com um ponto central distribuindo os aros em um círculo.



Aluno 6ª série aula diagnóstico (2011), fonte: foto pesquisador.

2.1.5 Imagem Homem

Conforme as formas evoluem, a figura humana se tem visto objeto de fascínio nas representações infantis. Nelas podemos notar questões de autoridade e idade pelo tamanho das figuras. Inicialmente suas composições beiram a meros rabiscos desarticulados dos membros unidos a um círculo como cabeça e daí evolui. A evolução se dá do velho esquema de boneco de palitos, muito útil para dimensionar as partes em uma proporção, a conversão da linha em forma orgânica o que passa a ideia de solidez. Assim a figura humana é vista por partes distintas de um todo e não como um todo distintos em partes e essa diferenciação cria braços compridos em relação às pernas ou membros pequenos demais, ou ao desenho inicial de uma cabeça e a dificuldade de alocar o nariz, os olhos e a boca. Os cabelos sempre são linhas fixadas a cabeça como um boneco de pano e dificilmente migram para uma configuração fechada recheada de detalhes como mechas e dados que caracterizam o cabelo. As saias se valem quase sempre do trapézio, e as calças dificilmente possuem algum bolso e quase sempre são fixas por cintos que regulam marcadamente a ideia de que aquilo é uma calça.



Aluno 6ª série aula diagnóstico (2011), fonte: foto pesquisador.

2.2 O que é percepção visual?

Como vimos anteriormente nas questões relativas ao desenvolvimento das emoções e como inferimos essas através das percepções ou estímulos, cabe maior definição do que é o estímulo restritamente visual encabeçado por uma visão no campo das artes. Primeiramente observemos como se dá a imagem ótica.

A retina estimula cerca de 130 milhões de receptores microscopicamente pequenos, e cada um deles reage ao comprimento de onda e à intensidade da luz que recebe. Muitos destes receptores não desempenham seu trabalho independentemente. Conjuntos de receptores constituem-se em sistema neural. De fato, sabe-se, pelo menos, através dos olhos de certos animais, que tais conjuntos de receptores retinianos cooperam na reação a certos movimentos, bordas, tipos de objetos. Mesmo assim, alguns princípios ordenadores são necessários para transformar a infinidade de estímulos individuais nos objetos que vemos. (ARNHEIM, RUDOLF, *Arte e percepção visual: Uma psicologia da visão criadora*. São Paulo: Pioneira, 2005.).

Como podemos notar que a imagem por si se forma no cérebro, mas o estímulo é externo, por esta razão definimos a percepção como um estímulo externo que se torna consciente. Goleman reforça esse conceito ao afirmar que possuímos uma linguagem cerebral como os computadores.

As o sinal visual vai primeiro da retina, para o *tálamo*, onde é traduzido em linguagem do cérebro. A maior parte da mensagem segue então para o cortex visual, onde é analisada e avaliada em busca do significado e da resposta adequada, se a

resposta é emocional, um sinal vai para a amígdala para ativar os centros emocionais. mas uma parte menor do sinal original vai direto do tálamo para amígdala, numa transmissão mais rápida, permitindo uma resposta mais pronta (embora menos precisa). Desse modo a amígdala pode disparar uma resposta emocional, antes que os centros corticais tenham entendido plenamente o que se passa. (GOLEMAN, DANIEL, inteligência emocional. Editora Objetiva, 1996.). Pg 44.

Esta interpretação do córtex visual somada à interpretação do córtex pré-frontal que reage às emoções sobre ordens da amígdala cortical torna possível que o cérebro reúna dados significativos ao objeto emocional detectado pelo estímulo. Desenvolvemos nas regiões específicas de nosso neocórtex inúmeras redes neurais que ganham ou perdem reforço de neurônios pelo uso ou desuso. Quanto mais utilizamos uma região específica mais reforço de neurônios essa região recebe e novas redes neurais se estabelecem. O neurônio é a peça fundamental do cérebro. Até poucos anos acreditava-se que apenas uma rede conjunta de neurônios tinha o poder de armazenar dados obtidos pelas experiências sensoriais. Mas as pesquisas realizadas pela equipe do doutor Michael Hausser nos mostram que um único neurônio, até mesmo seus dendritos (os pequenos elementos receptores de sinais elétricos) são dispositivos computacionais poderosos, pois ao receberem impulsos diferenciados reagem quando isolados de maneira correspondente ao impulso.

Os neurônios individuais são verdadeiros decodificadores de sequências temporais de informação e podem desempenhar um papel significativo na ordenação e interpretação da enorme quantidade de impulsos recebidos pelo cérebro. (Tiago Branco. Beverley. A. Clark, Michael hausser (discriminação de impulsos temporais em sequências de neurônios corticais) revista *sciência*, 12 agosto de 2010).

As redes neurais gravam informações das experiências que sofremos. Quanto mais informações recebem, mais ela fica sedimentada com o ganho de novos neurônios incorporados à rede. A estrutura geral de um conjunto de redes computa ideias inteiras. Vários experimentos com micro eletrodos induziram um falante de determinado idioma a passar da linguagem natal, enquanto lia, para a apreendida. Em outras palavras o conhecimento fica armazenado nas regiões onde ele possui maior relevância. Esse conhecimento é de teor experiencial, ou seja, é a impressão mediada da realidade que nos cerca. Essa mediação se dá pelos sentidos.

O sistema límbico reage aos impulsos externos captados pelos sentidos e os interpreta com juízos de prazer ou aversão que se decompõe nos demais espectros das emoções intuitivas que herdamos em sua maioria e funcionam como um programa inicial que já vem rodando

no nosso organismo há milhares de anos. Após essa viagem dos dados emocionais pelo cérebro eles ficam registrados próximos a áreas relacionadas ao objeto interpretado. Por exemplo, se uma pessoa não gosta de limão, o sentido de aversão fica sustentado em uma rede neural ligado a ideia de limão. Esses dados emocionais são compartilhados por toda área frontal do cérebro quando observamos o limão, pois a amígdala cortical realiza uma varredura no sistema límbico acionando todos os dados correlacionados. Nesse âmbito, as emoções ganham novos tons, porque as associações de gostar e desgostar se somam às informações emocionais contidas no cérebro. Essas informações são todas relacionadas aos sentidos e experiências que vivem. Se acaso sentíssemos o odor de algo assando, uma série de reações associa nosso palato e as células gustativas passam a produzir mais saliva. Outro exemplo da memória sensorial ser ligada aos juízos emocionais está na escolha de comidas e bebidas, onde utilizamos nossas impressões para definir se é saudável ou não. Tudo parte do sentido organoléptico e possuímos um nível de memória organoléptica pouco desenvolvida, pois nossa educação é extremamente voltada para a imagem e os raciocínios lógicos que interagem com esta no neocórtex.

A impressão de um objeto sobre esta capacidade de representações, enquanto somos por ele afetados, é a sensação. Chama-se empírica toda intuição que relaciona ao objeto, por meio da sensação. O objeto indeterminado de uma intuição empírica denomina-se fenômeno. No fenômeno chamo matéria àquilo que corresponde à sensação; aquilo pelo qual o que ele tem de diverso pode ser ordenado em determinadas relações, denomino “forma do fenômeno”. Como aquilo mediante o qual as sensações se ordenam e são suscetíveis de adquirir certa forma não pode ser a sensação, infere-se que a matéria dos fenômenos só nos pode ser fornecida “a posteriori”, e que a forma dos mesmos deve achar-se já preparada “a priori” no espírito para todos em geral, e que, por conseguinte pode ser considerada independentemente da sensação. (KANT, EMMANUEL, *Crítica da Razão Pura*. Editora Martin Claret, 2009.).

Nossas emoções estão firmemente associadas a tudo que assimilamos. Uma impressão emocional muito forte auxilia na estruturação de redes neurais significativas para o processo de uma formação de memória de longo prazo. Esta teoria está ligada à teoria estabelecida por Kant Pois através desse emaranhado neurológico somos capazes de fazer juízos de gosto. Um juízo de gosto é um processo mental, onde as associações negativas e positivas do objeto se entrelaçam em uma ponte ora no cérebro primitivo, ora nos centros lógicos do neocórtex. Razão e emoção são fontes de todo processo envolvido no gostar. O gostar definitivo e imediato depende de toda recordação emocional que possuímos de um objeto. O processo mental inicia pelo elo das experiências que temos com objetos similares. Para encontrarmos beleza em al-

guma coisa é necessário que tenhamos tido experiências estéticas bem sucedidas ou que nossas associações emocionais da esfera positiva estejam associadas intimamente com as características do objeto. Este aspecto faz com que os processos mentais rejeitem valores formais não condizentes com nossa “bagagem” neural. A arte contemporânea desafia constantemente os juízos do gosto para buscar no observador, processos mentais significativos. É uma arte que tem por fim a construção ou desconstrução mental do objeto e as reflexões envolvidas. É obvio supor que em sua grande maioria, os seres humanos possuem relações que tramitam entre práticas e afetivas com os objetos que as cercam.

Durante séculos a filosofia, a psicologia e semiologia vêm se debruçando sobre os valores mentais que nos dão a ideia de beleza. Inúmeros tratados sobre os valores estéticos foram escritos, e verdadeiros cânones das artes criados. O homem busca a beleza porque sua arquitetura neurológica busca o agradável e rejeita o desagradável¹⁹. O interessante é que objetos agradáveis para um indivíduo são considerados desagradáveis a outros e que os juízos emocionais básicos apenas nos dão a base para a construção de valores emocionais significativos²⁰.

Para encapsular este conjunto de ideias reforçamos que a percepção visual se dá quando nossa mente interpreta aquilo que vemos. Perceber é tornar-se consciente de alguma coisa e quanto mais informações possuir daquilo que se percebe mais eficaz será nossa reação ao estímulo e mais detalhada será nossa impressão daquela forma.

2.3 O desenho em sala de aula: cópia, estereotipia, criação artística.

Afinal o que é uma cópia e que diferença há entre a cópia e a estereotipação. Afinal o que é criação artística? Estas questões de arte sempre se fizeram presentes nas reflexões dos artistas e teóricos ao longo dos séculos, esse breve texto não tem a pretensão de investigar profundamente as diferenciações que em inúmeras situações são confusas ou se mesclam de tal for-

¹⁹ Na semiótica francesa temos as relações do quadrado semiótico calcadas nos princípios de vida e morte no que se refere às relações que o homem faz com seus conteúdos internos. As relações oriundas do conteúdo externo se dão com natureza e cultura. Este trabalho relaciona os princípios de vida e morte com o de gostar e desgostar não como coisas equivalentes, mas relativas, pois o desgostar pode servir para preservar um valor de vida ou morte, e gostar pode se equiparar ao um valor mortal ou vital, mas a linha de tendência inclina o gostar a vida e o desgostar a morte.

²⁰ KANT, EMMANUEL, *Crítica da faculdade do juízo*. Editora forense universitari, 2003.

ma que é trabalho intelectual árduo apontar se determinada obra se resume a determinado conceito ou se abarca mais de um ou mesmo todos. A proposta geral desse trabalho é assumidamente ofertar não somente uma nova proposta para amplificação do repertório visual, mas um entendimento de todo processo envolvido na apreensão e desenvolvimento desse repertório. Por essa razão, tal formulação estará estrita aos trabalhos escolares e apontará a diferenciação entre cópia, estereotipia e criação artística.

A cópia, nada mais é do que a reprodução o mais fiel possível de determinado referencial pronto. Queremos distinguir aqui a cópia do desenho de observação no que se refere à base material. No desenho de observação o sujeito busca reproduzir por meio de sua ação cognitiva aquilo que ele interpreta de um objeto posicionado no espaço. A cópia por si é uma forma de reproduzir o objeto por meio de algum agente que resulte em outra versão praticamente igual a inicial.²¹ No desenho qualquer cópia vai ser filtrada pelo agente cognitivo olho cérebro mão, caso contrário seria uma fotocópia, mas esta “cópia”, muitas crianças a fazem para impressionar os colegas, surge da ação de contornar uma imagem com uma folha sobreposta. Essa ação obviamente no estágio certo é adequada a crianças pequenas quando se deseja tornar precisa a cognição para a apreensão da letra. Repetida a exaustão é perigosa e condicionante a repetições simuladas de imagens. A ação de reproduzir uma imagem à distância, em verdade, mesmo que se pretenda copiar não teria uma imagem resultante idêntica, pois a ação cognitiva é mais do que um filtro. Aliás, tal ação reforça a coordenação olho mão e aumenta a assimilação do repertório visual, pois nada mais é do que o desenho de observação com a diferença de que o referencial é outra imagem filtrada por outra pessoa. Mesmo que tal reprodução seja alicerçada a objetos sólidos reais o filtro impediria da imagem alicerçar-se no real e todas as questões de volume e projeção seriam também “esquemas” engendrados pela mente em uma ilusão aparente da realidade resultante. Considerando todas as questões supracitadas, considera-se cópia a ação de duplicar uma imagem com o mínimo de interferência possível. Ou seja, é muito difícil se copiar algo e muito fácil filtrá-lo com nosso entendimento.

Segundo Vianna (1995) surgiu de um processo de impressão inventado por um tipógrafo chinês chamado PI Ching há mais de 1000 anos. Estereótipo, στερεότυπος, vem do grego stereos e typos compondo "impressão sólida". Firmin Didot utilizou no mundo da impressão para referir-se à placa metálica criada para a impressão em si, em vez da prensa de tipos mó-

²¹ Platão, Aristóteles, Nietzsche buscavam distinguir as diferenciações entre cópia e simulacro e Argan diferencia imitação de cópia. Como podemos notar o assunto se entrelaça por diversas correntes históricas que resultariam numa aprofundamento rebuscado.

veis. A palavra francesa cliché refere-se também à superfície de impressão do estereótipo. O termo passou a ser usado nesse sentido por volta de 1798. A definição²² de estereótipo como um comportamento desprovido de originalidade e de adequação à situação presente, caracterizado pela repetição automática de um modelo anterior, anônimo ou impessoal. Na sala de aula essa pesquisa identifica como a representação temática sem qualquer tipo de reflexão, fruto da atividade intelectual condicionada à reprodução exaustiva da cópia e de um repertório visual restrito. Os estereótipos da criança são oriundos do mesmo conjunto de códigos e componentes de formas para representar determinado elemento à intenção da cópia, quando se pretendia uma concepção original. Para se construir uma imagem se utilizam os mesmos códigos, não há busca de outras possibilidades e tão pouco algum aprofundamento nas interpretações de novas ferramentas estéticas.

O sol, a casa, a nuvem, a estrada, a cidade, sempre com o mesmo jogo de formas, sempre com as mesmas figuras básicas e desacompanhadas de um interesse mais legítimo. Muitos alunos cujo interesse é realizar a tarefa o mais breve possível realizam a atividade estereotipada, não apenas porque assim o desejam, mas porque foram condicionados por sua formação.

Os constantes trabalhos de pintura na pré-escola, a constante reprodução mimeografada de imagens postas ao mero colorir, sem qualquer tipo de interferência condicionam ao estereótipo. Não há nem um agente que intercambie as relações entre as diversas partes da mente. Nenhum agente que una aquilo que seu cérebro coordena para fazer com aquilo que pensamos e imaginamos, com o original que para nós só é possível pela fusão de elementos não originais. A matéria prima da originalidade é aquilo que conhecemos, nenhum ser humano utiliza materiais alheios a si.

Dessa forma, é possível realizar em sala de aula atividades possibilitadoras de uma ação criativa. Basta que a atividade tenha a cota que deve ter de regramento teórico, que parta de um agente limitador para algo ilimitado. Uma proposta sem regras é desprovida de interesse e propósito. A criação artística parte dessa união de elementos de um vasto repertório em discussões novas, originais ou ao menos legítimas de uma reflexão consciente onde se pretende por meio de sua criação comunicar, expressar, sensibilizar e estimular novas percepções e aquisições de conhecimentos. Este trabalho não tem por objetivo substituir repertórios e fórmulas, mas partir das fórmulas para o processo criativo legítimo, crítico e consciente de si mesmo.

²² Desenho e estereotipia de Maria Leticia Rauhen Vianna.

3 AS AULAS DE DESENHO NA ESCOLA: CONSTRUÇÃO DE CONHECIMENTO.

As propostas pedagógicas apresentadas a seguir partiram da coleta dos dados levantados ao longo da pesquisa. Através delas buscaram-se desenvolver os cinco arquétipos representativos da estereotipação. Esse método embora lembre bastantes os métodos apresentados nos livros de Maria Leticia Raven Vianna com o seu *Desenhando com todos os lados do cérebro* e também da arte educadora americana Betty Edwards, que em 1979 escreveu *Desenhando com o lado direito do cérebro*, nutre-se basicamente das questões compositivas analisadas e fragmentadas pelo acervo das teorias perceptivas em consonância com elementos das obras supracitadas. Essa mistura de elementos que busca suas razões na neurociência, na psicologia e na estruturação do código visual como linguagem pretende não apenas estender o repertório visual do aluno, mas também, despertar sua consciência para possibilidades de percepção espacial e representações gráficas.

Com base nos cinco signos visuais apresentados no capítulo anterior, casa, montanha, sol, carro e homem. O elemento sol foi incorporado em todas as tarefas e em seu lugar foi desenvolvido o espaço. Construimos e desconstruimos as formas buscando sempre uma qualidade estética sem esquecer o lado lúdico e o prazer que este ou aquele elemento proporciona. Um exemplo disso é a atividade na qual o aluno elabora com seus colegas os gráficos de um jogo vídeo game, ou mesmo que este traga para as atividades seus personagens favoritos ou criações próprias. Fizeram parte da pesquisa três turmas das séries finais de duas escolas, ou seja, aproximadamente 72 alunos que se dividem em fases cronológicas distintas e nas 6^a, 7^a e 8^a séries. Aos alunos ficou claro que a partir daquele momento seria iniciada uma oficina de desenho e que esta totalizaria 14 aulas, durante o horário das aulas de artes. Estes 14 encontros seriam organizados em tarefas que partiriam de níveis de dificuldades fáceis para tarefas mais elaboradas. Nos primeiros encontros foram colhidos trabalhos de testagem, para avaliar o ní-

vel do desenho e verificar a evolução do aluno. Após isso cada módulo era trabalhado em dois encontros e o que restasse seria um trabalho final onde se fundiriam os elementos propostos. Após o encerramento das atividades os alunos relataram seus progressos.

3.1 Proposta para os cinco signos estereotipados

3.1.1 Construindo a casa.

Como pode alguém não ser capaz de construir nem uma casinha? Em verdade todos são capazes de desenhar uma casinha, ou pelo menos um esquema dela, pouco vívido de detalhes, muito pouco parecida com alguma que tenhamos por base. Por esta razão, considera-se a casa como um signo, que passa a associar o significado de casa quando construído nos moldes convencionais. Mas se bagunçarmos um pouco as coisas a casa passa a ser formada por um jogo maior de signos, pois tomamos consciência que suas paredes são retângulos e que linhas paralelas tanto no sentido vertical, quanto no horizontal regularizam suas forças formativas. As crianças de sexta série possuem dificuldade de reconhecer retas que concorrem por um ponto com retas paralelas. Obviamente não ensinaremos geometria e tão pouco desenho técnico às crianças, mas é fundamental que reconheçam quando uma reta é paralela à outra e quando não o é, para que se assenhem de jogos construtivos mais complexos. Por essa razão, é para elas muito difícil desenhar o canto do telhado paralelo com sua parte dianteira em um verdadeiro paralelogramo. A decomposição da casa em formas geométricas possibilita o estudo das mesmas em consonância com o que aprenderiam em matemática. Por essa razão, é cômodo fragmentar em quadrado (todos os lados iguais), retângulo (dois lados iguais, dois lados diferentes), paralelogramo (dois lados iguais, dois diferente, com duas linhas inclinadas) e triângulo isósceles (todos os lados iguais). O uso de régua é limitador e inibidor da criatividade, pois o cérebro ao formular um trabalho tenta alinhar tudo pela régua buscando a menor imperfeição. Crianças são muito exigentes consigo mesmas e se sentem incapazes de desenhar mesmo uma casinha se esta não estiver extremamente alinhada. Piaget (1986). Para elas o desenho está errado. A frustração sem uma compensação imediata aniquila o discernimento de que com apenas certo esforço podemos alcançar nossos objetivos. Crianças ainda vivem num círculo egoístico e fatalista de não lidar muito bem com seus erros²³.

²³ Piaget define que a fase do desenvolvimento das relações antropocêntricas com as egocêntricas se dá dos 2 aos 7 anos. A partir daí passam a aprender a lidar com seus erros através de mecanismos de compensação e perdas. A lógica define que

Uma vez decomposta a figura, partimos para sua reconstrução. A primeira impressão que torna consciente a uma criança que existe profundidade em um desenho é a ideia de que tudo aquilo que é perto nos parece maior e tudo aquilo que está longe nos parece menor. Para melhor entendimento fica fácil com a construção do seguinte desenho.

Dividindo a folha no sentido horizontal com uma linha que delimita a divisão entre céu e chão bem no centro. Acima de linha é o céu, abaixo o chão. Em futuros trabalhos poderão surgir propostas de desconstrução e reconstrução dessa hierarquia, mas para expandir qualquer repertório uma base se faz necessária. No lado direito encorajamos a criança a desenhar uma árvore bem grande no centro outra menor e no lado esquerdo, outra menor ainda. Essa ideia sequencial passa a ilusão de profundidade. Por hora não foi oferecido novos modelos de árvore, apenas uma nova forma de organizar o modelo que a criança já estava acostumada a realizar para que tome consciência de que existem outras possibilidades de organizar os elementos sem coloca-los fixo a linha do chão. Embora não tenha relação imediata com o desenho da casa ambos os trabalhos irão se fundir no próximo momento.



Aluno 6ª série, 1ª aula (2011), fonte : Foto do pesquisador.

A criança primeiramente desenhará a frente da casa utilizando um quadrado e um triângulo grandes e logo em seguida, mais próxima à linha do chão e bem para a esquerda, desenhará o fundo da casa utilizando o quadrado e o triângulo, só que menores que o utilizados na frente. Com a noção adquirida de linhas paralelas unirá todos os cantos iguais, para compor uma casa com profundidade.

um erro causa uma perda. Assim a mente não define racionalmente que os erros fazem parte do progresso de aprendizado.



Aluno 6ª série, 2ª aula (2011), fonte: foto pesquisador.

Para aproveitar bem todo espaço encorajamos a preencher as laterais do desenho com árvores no novo esquema.



Aluno 6ª série, 3ª aula (2011), fonte: foto pesquisador.

Esse primeiro trabalho demonstra um novo conjunto de regras construtivo que não deve desencorajar qualquer conjunto que o aluno domine. Não deve também de forma alguma ser imposto como absoluto correto ou verdadeiro, mas apenas como possibilitador de um novo esquema. As formas da árvore devem ser desenvolvidas em um trabalho onde observem diferentes maneiras de se construir uma árvore, analisem árvores reais, livros e ilustrações de árvores e o mesmo deve ser feito com relação à casa, que outras formas poderiam servir para estruturar sua frente e o fundo.

Em relação às cores, deve ficar claro que existe uma regra muito eficaz para a coisa não ficar muito solta, cores escuras ficam pra trás, próximas a linha do chão e cores claras a frente. Não encorajamos os alunos a colorir o trabalho de qualquer forma, pois nessa fase fazem tudo sem critério algum para se livrar da tarefa. A pintura deve ser uniforme e direcionada, os lápis de cor podem e devem ser pressionados para garantir maior vivacidade dos tons. Novas técnicas são encorajadas e preferíveis. Mais uma vez deve-se deixar ao aluno a possibilidade de experimentação, seja por sobreposição ou técnica utilizada, desde que atendam a coerência de que o jogo não está incompleto por improviso ou preguiça.

“Posso fazer o que eu quiser no meu desenho. Posso pintar o céu de verde, roxo.” (Menina 7ª série 12 anos).

“Com os novos tipos de formas não tem como explicar. Eu aprendi a desenhar em outras dimensões.” (menina 12 anos)



Aluno 6ª série, 3ª aula (2011), fonte: foto pesquisador.



Aluno 6ª série, 1ª aula (2011), fonte: foto pesquisador.

3.1.2 Construindo a suntuosa montanha

As montanhas podem ser orgânicas e formas orgânicas não são regulares, o incentivo aqui é compor as montanhas com formas desorganizadas mesmo, mas para que algum critério se faça por base para novas liberdades, estabelecemos a linha do chão no centro da página (o deslocamento desta simples linha interfere em novas possibilidades espaciais). As montanhas surgem da forma básica já utilizada no desenho infantil, mas ao invés de serem duas curvas unidas em um grande M, utilizamos para morros a letra U invertida e a letra V invertida para picos gelados. O agrupamento destas formas na folha se dá em relação inversa ao proposto na casa. Morros ou picos afastados da linha central são pequenos e os próximos ficam grandes. Um pequeno rio pode surgir entre essas duas massas de montanhas que substituíram o famoso M com curvas. Encorajamos dividir cada montanha com uma linha sinuosa. Para que mais tarde com o posicionamento do sol escolhemos que lado das montanhas será colorido com cores claras e que lado será com cores escuras. Para a proposta das montanhas apresento as opções básicas, como só com morros, só com picos gelados, ou com ambos.



Aluno 7ª série, 6ª aula (2011), fonte: foto pesquisador.



Aluno 7ª série, 6ª aula (2011), fonte: foto pesquisador.



Aluno 7ª série, 6ª aula (2011), fonte: foto pesquisador.

O desenho de observação entra após o esquema perceptivo, para que novos valores sejam agregados. A fidelidade deve vir em último lugar, pois o prazer de desenhar deve prevalecer sobrepujar a autocrítica devastadora do próprio aluno.

“O meu sol era um desenho no canto com olho e boca, minha casa era uns palitos, minha nuvem parecia um cabelo cacheado e as pessoas eram de palitos.” (menino 6ª série).

Comparações com trabalhos acabados que requerem técnicas e anos de experiência devem ser conscientizados de que sem o estudo adequado não há progressão em qualquer área de conhecimento, mas sem a criação prazerosa e lúdica não há animo. É brincando que se começa a cozinhar e só se aprende a ser um grande cozinheiro se experimentarmos novos pratos. Só podemos alcançar novos valores ampliando nossos repertórios.

3.1.3 Construindo o espaço: O que está perto me parece Grande. O que esta longe me parece menor.

Primeiramente a interferência se dá no posicionamento da linha do chão. Quando o aluno percebe a possibilidade de manipular essa linha, observa também que é capaz de controlar o espaço dentro da moldura. O céu assume um novo caráter e o sol abandona o canto da página para figura com nuvens e demais elementos compositivos. Mesmo que as figuras não tenham a noção adequada de volume sua posição espacial explora a possibilidade de infundir esta

ideia em quem observa. O sol é uma esfera e essa esfericidade se torna difícil de observar por sua emissão luminosa, fato que torna comum o desenho dos raios solares. Na maior parte das vezes estes desenhos são bem restritos, mas podemos notar no trabalho abaixo a noção adquirida de sobreposição. Afinal observa-se que nuvens estão antes do sol. Há uma lógica nisso que se torna um rudimento em que se baseia toda perspectiva. O que está atrás se torna menos do que está na frente e o que está na frente sobrepõe o que está atrás. Esta percepção do espaço aloca novos níveis de observação no aluno que enxerga a realidade de uma nova forma. Muitos alunos alegaram estar construindo os seus trabalhos em três dimensões após adquirirem essa orientação. A liberdade de criar e manipular o espaço possui suas premissas e estas são trabalhadas com as duas frases:

O que está perto nos parece grande.

O que está longe nos parece pequeno.

Isso infunde novas possibilidades criativas e somado a ideia de um chão que deixe a base da folha para corajosamente estruturar uma linha de base. Quanto às cores elas não precisam respeitar inicialmente nenhuma regra, mas pode se observar:

O que é escuro faz o fundo.

O que é claro faz a frente.

O mesmo vale para a proposta das quatro estações. Cada estação possui um grupo de cores que melhor a caracterizam e mesmo o sol não necessariamente precisa ser amarelo e laranja. A imaginação fértil pode povoar o desenho em outra galáxia, com sóis diversificados. Outra noção importante e que poucas vezes se dão conta é que o sol é uma estrela entre inúmeras que povoam o céu. Estrelas nem sempre são amarelas, podem assumir diversos tons.



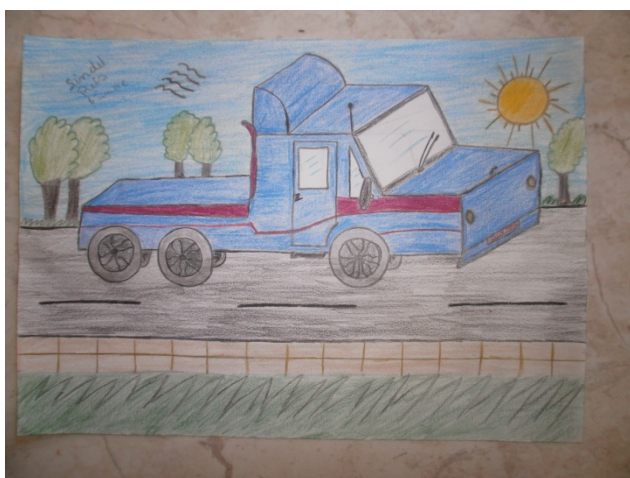
Aluno 6ª série, 2ª aula (2011), fonte: foto pesquisador.



Aluno 6ª série, 2ª aula (2011), fonte: foto pesquisador.

3.1.4 Construindo um veículo

Aqui partimos da construção habitual do veículo que os meninos adoram fazer. Com o máximo de personalidade e detalhamento que lhes for possível. O desenho é muito simples, um carro de lado no centro da folha.



Aluno 6ª série, 8ª aula (2011), fonte: foto pesquisador.



Aluno 6ª série, 8ª aula (2011), fonte: foto pesquisador.

Após essa etapa pegamos a imagem do carro e a forma que o circunda. Essa configuração pode ser projetada para o fundo como no trabalho da casa. Afastando da figura base e repetindo a forma mais a direita e acima. Com a frente e o fundo estabelecido, basta unir o para choque, o para-brisa, o capô e a traseira com linhas que correspondam a partes iguais. Quanto mais geométrica for à forma base, tanto melhor para unir as partes, contudo quanto mais orgânicas forem as curvas do carro, mais natural e desvolto fica o desenho. Para aqueles alunos que possuem muita dificuldade ou mesmo não acham divertido desenhar um carro, existe a possibilidade de construir a base com um trapézio longo que representa a dianteira e a traseira. Sobre esse outro trapézio dividido no centro com uma linha vertical representa as janelas. As rodas com dois círculos e outros dois justapostos como calotas. Observar calotas de carros é extremamente útil. Os garotos possuem predileção por aerofólios.



Aluno 6ª série, 8ª aula (2011), fonte: foto pesquisador.

3.1.5 Construindo a figura humana

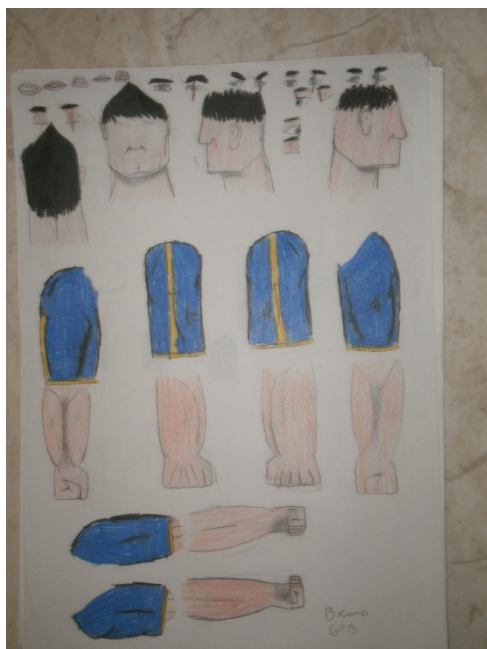
A proposta da figura humana consiste em partir da figura base de palitos. Toda criança conhece um boneco de palitos. Sobre este esqueleto cria-se uma organização mais complexa que a habitual. Dois palitos de tamanhos iguais para cada membro.



Aluno 8ª série, 14ª aula (2011), fonte: foto pesquisador.

Crianças não costumam representar as divisões de joelhos e cotovelos. A cabeça pode partir da figura que a criança desejar, mas usualmente encorajamos a oval. Um eixo central interseccionado por uma linha horizontal na altura dos ombros. Estabelecido esse esqueleto que pode ser maleável e ajustado a qualquer movimento o aluno começa a compor a figura sobre essa base. Sobre cada palito ele deve imaginar um cilindro ou um retângulo com a espessura do pedaço do membro. Mãos e pés devem ser simples e trabalhados mais tarde. O rosto é trabalhado à parte e um recurso muito simples pode ser utilizado para proporcionar as formas. Uma letra T circunscrita sobre a oval invertida. Espaço dividido, basta alocar as for-

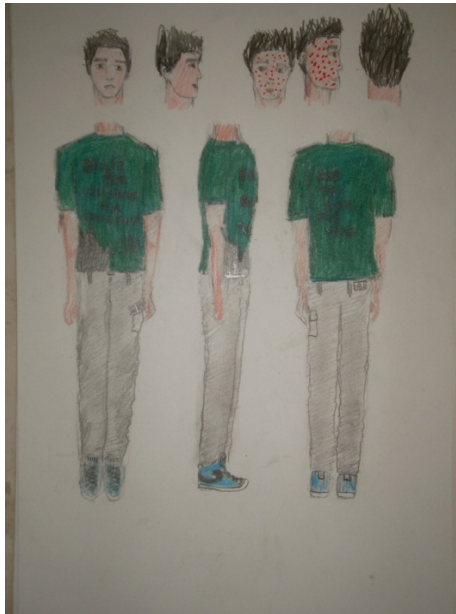
mas dos olhos. No centro vertical do T a base do nariz. Cabelos devem ser desenhados como configurações isoladas e não como fios grudados à cabeça.



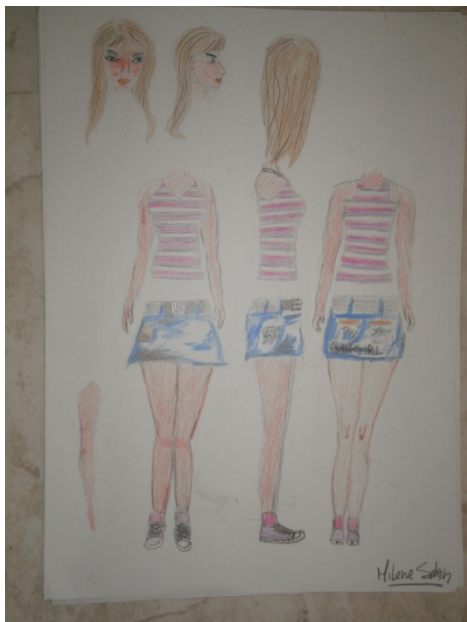
Aluno 6ª série, 12ª aula (2010), fonte: foto pesquisador.



Aluno 6ª série, 12ª aula (2010), fonte: foto pesquisador.



Aluno 8ª série, 12ª aula (2010), fonte: foto pesquisador.



Aluno 8ª série, 12ª aula (2010), fonte: foto pesquisador.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como podemos observar ao longo desse trabalho o repertório visual é construído pelo indivíduo ao longo de sua vida. As estruturas cerebrais responsáveis pela alocação desse conhecimento são as redes neurais. O sistema límbico é capaz de formular emoções que interpretadas por outras porções do nosso cérebro, ajuíza nosso gostar e desgostar em função das experiências remetidas ao objeto. Com esse juízo estético acolhemos os referenciais que mais nos agradam e expandindo-os sempre que possível. O não exercício do juízo estético e da observação, compreensão formal e estudo do código visual aliciados ao exacerbado senso crítico inerente às crianças que cessam suas construções e diálogos formais são os prováveis causadores do engessamento do desenho e da estereotipação tão recorrente em salas de aula. Os indicativos estão postos pela análise das formas que mais se repetem leva a crer que existe na escola um código visual definido e permutável entre as crianças. Esse código visual é restrito e muito limitado, parte de premissas culturais e seguir sua origem é trabalho complexo em demasia para se abarcar em um único recorte. Contudo a inserção de novos elementos multiplica viralmente os elementos dos demais alunos, mesmo quando esses pertençam a outras turmas. As crianças compartilham seus códigos visuais e quase sempre sobre a forma de brincadeiras. As propostas apresentadas possuem um caráter lúdico, mas possuem regras definidas que não permitem ao aluno efetuar suas composições ao acaso. Contudo a delimitação das propostas apresentadas em aspectos gerais se deu para que fossem enquadradas a realidades específicas de escolas específicas para alunos específicos. Cada clientela apresenta seus matices, suas dificuldades e riquezas que aparecerão certamente nos trabalhos dos alunos. Conforme apresentamos nesse trabalho o jogo perceptivo é vivido e nunca deve ser restringido a fórmulas estereotipadas, mas sim apresentar maneiras que muitas vezes serão até descartadas em futuro bem próximo. Nenhuma das propostas apresenta regras de perspectiva ou outros recursos técnicos, mas sugere a possibilidade de existirem tais recursos que no tempo certo e

com o incentivo certo podem ser trabalhados sem grandes dificuldades, pois estarão alicerçados em códigos formais mais completos e ricos e em percepções mais desenvolvidas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARGAN, Giulio Carlo. Arte moderna; São Paulo: Companhia das Letras, 1992.
- ARNHEIM, RUDOLF, Arte e percepção visual: Uma psicologia da visão criadora. São Paulo: Pioneira, 2005.
- ARISTÓTELES. Ética a nicômaco. São Paulo. Ed. Martin Claret. 2007
- ARISTÓTELES. Poética. São Paulo. Ed. Ars Poética. 1993.
- BETTY, Edwards. Desenhando com o lado direito do cérebro. Rio de Janeiro Ed tecnoprint. 1984.
- BURKE, Edmund. Uma investigação filosófica sobre a origem de nossas idéias do sublime e do belo. Campinas: Papyrus, 1993.
- CARVALHO, Benjamin de Araujo. A História da Arquitetura. Rio de Janeiro: Edições Ouro, 1964.
- CAVALCANTI, Carlos. História da Arte. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1970.
- COLI, Jorge. O que é Arte. São Paulo: Editora Brasiliense, 1994.
- DARWIN, CHARLES, A Expressão das Emoções no Homem e nos Animais, 1871.
- DALGALARRONDO, P. – Psicopatologia e Semiologia dos Transtornos Mentais. Porto Alegre, Artes Médicas Sul Ltda, 2000.
- GOMBRICH, E. H. História da Arte; São Paulo: LTC Editora, 2002.
- GOLEMAN, DANIEL, inteligência emocional. Editora Objetiva, 1996.
- FUSCO, Renato. História da Arte Contemporânea, 1983.
- FERRAZ, Maria Heloisa C. de T.; FUSARI, Maria Felisminda de R. e. Arte na Educação Escolar. São Paulo: Cortez, 1992.
- HEGEL, G. W. Cursos de Estética. São Paulo: Edusp, 2001/06. 4 vols.
- HEGEL, George W. F. Curso de estética: o belo na arte. São Paulo: Martins Fontes, 1996.
- JIMENEZ, Marc. Estética, o que é estética. São Leopoldo: Editora Unisinos, 1999.
- KANT, EMMANUEL, Crítica da Razão Pura. Editora Martin Claret, 2009.
- KANT, EMMANUEL, Crítica da faculdade do juízo. Editora Forense universitari, 2002.
- LURIA, A R, Fundamentos da Neuropsicologia. 1978.

MICHELLI, Mario de, As vanguardas artísticas, São Paulo: Martins Fontes, 1991.

OSBORNE, Harold. Estética e teoria da arte. São Paulo: Cultrix, 1993.

OSTROWER, Fayga. Universos da Arte. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1983.

PIAGET, Jean. A Epistemologia Genética. Trad. Nathanael C. Caixeira. Petrópolis: Vozes, 1971.

ROHDEN, Humberto. Filosofia da arte. São Paulo: Martin Claret, 2007.

SANTAELLA, Lucia. O que é Semiótica. São Paulo: Brasiliense, 1983. (Coleção primeiros passos).

SANTAELLA, Lucia. A teoria geral dos signos. 1 ed., São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004.

Suassuna, Ariano. Iniciação á Estética. Rio de Janeiro. Ed. José Olympio, 2004.

ECO, Umberto. Arte e Beleza na Estética Medieval, Globo.

VYGOTSKY, L.S. & LURIA, A.R. & LEONTIEV, A.N. Linguagem, Desenvolvimento e Aprendizagem. São Paulo, Editora da USP, 1988.

Matérias em revistas:

Tiago Branco. Beverley. A. Clark, Michael hausser (discriminação de impulsos temporais em seqüências de neurônios corticais) Revista ciência, 12 agosto de 2010.

Eduardo Szklarz, Alexandre Versignassi, capa (o que eles pensam?) Revista superinteressante edição 289 março 2011. Baseada nos livros: (A cabeça do cachorro, Alexandra Horowitz, best seller, 2010. / Minding Animals, Mark Bekoff, Oxford university press, 2002. / Wild Minds, Marck Hauser, Henry Holt, 2000).

Instinto-humano, Ana Lucia Santana (<http://www.infoescola.com/psicologia/instinto-humano/>).

The Blue Brain Project. H. Markram, em Nature Reviews Neuroscience 7, págs. 153-160,2006.

Como nascem os neurônios. Paola Emilia Cicerone. Especial Mente&Cérebro, nº 19, págs. 20-25.

A queda dos mitos. Scott O. lilienfeld e Hal Arkowitz. Especial Mente&Cérebro, nº 19, págs. 80-82.