

## VIDEO-RESPOSTA

Vilem Flusser

### Código de Cores

Pos-modernidade: Trata-se de objeção contra a validade e o significado do termo. A objeção diz que o projeto moderno, (iluminista), ainda não se realizou (vejamos os recentes crimes contra a humanidade e o sofrimento da maioria da humanidade), e que pois falar-se em pos-moderno e desconversar os problemas. Ora, seria belo demais se a história fosse sequência de projetos, na qual novo projeto surge depois de esgotado o precedente. Na realidade novos projetos surgem toda vez que novas circunstâncias aparecem, e englobam os problemas não resolvidos pelo projeto precedente. A pos-modernidade surgiu por razões complexas (das quais a evolução técnica e a mais importante), e vai abrangendo os problemas não resolvidos pelo iluminismo. Por certo, tais problemas vão agora aparecer sob novo enfoque. Não adianta agarrar-se às categorias modernas: perderam sua validade, e devem ser substituídas por outras. Estou defendendo tal ponto de vista em múltiplas publicações, e outros (Baudrillard, Virilio, Lyotard), fazem outro tanto, que isto agrade ou não a meu amigo Rouanet e outros "humanistas".

Como codificar cores? A pergunta visa indicação de diretivas para a Casa da Cor trabalhar em tal projeto. Minha tese e que tal pergunta exige teoria cultural de cor da qual não dispomos ainda. Mas existem exemplos de como isto vai sendo feito desde já empiricamente. Dei, na minha intervenção, o exemplo da coloração de equações fractais em computadores. Trata-se de adequar cores a determinados algoritmos. Darei alguns outros exemplos: Nas simulações de fenômenos de biologia molecular cores vão sendo usadas para significarem determinados grupos moleculares (enzimas em amarelo, ácidos em azul, proteínas em vermelho). Nas simulações de processos nucleares cores

vao sendo usadas para significarem determinadas particulas (eletrons em vermelho, positrons em verde, subparticulas em magenta). Nas fotografias de satelites da superficie terrestre os pixeis vao sendo coloridos para significarem acidentes geograficos (campos cultivados em verde, cidades em amarelo, desertos em vermelho). Tudo isto sao propostas convergentes para o estabelecimento de um codigo de cores universalmente convencionado. Tenho encontro com Karl Gerstner dia 6/ 4 para discutirmos isto.

Como decifrar tais codigos a serem convencionados? A pergunta feita por psicologo pressupoe, com efeito, que tais codigos devem ser "interpretados", e que exigem portanto "sensibilidade". Ora, meu argumento visa precisamente codigos denotativos, que dispensam interpretacoes, e que podem ser decifrados por receptores humanos ou por inteligencias artificiais sempre da mesma forma. Dei, como exemplo disto, o codigo de fonemas. O fonema "pai", por exemplo, foi codificado para significar "doador de parte da informacao genetica", e tal significado denota: word processor pode decifra-lo. Isto nao impede que o fonema tenha conotacoes acusticas, psicologicas, sociais, politicas, que seja "rico em significado". O que deve ser feito, a meu ver, e tentativa para convencionar cores em codigos que sejam tao claros e distintos, e tao ricos em significado, quanto o sao alguns fonemas da lingua falada.

Mas o problema de deciframento coloca problemas que meu interventor nao viu. O computador poe ao nosso dispor paleta de cores extremamente variada. Isto permite precisamente o estabelecimento de codigo variado. Mas o olho humano e incapaz de distinguir entre tal variedade de tonalidades de cores. Aprendera a distinguir melhor, mas isto levará muito tempo. A "nova visao" e coisa do futuro distante (e mais uma tarefa da Casa da Cor, muito importante). De modo que, para deciframos mensagens coloridas segundo tal metodo, precisaremos de aparelhos que decodifiquem. Isto em si nao poe dificuldade: no futuro todos teremos

3

acesso a tais aparelhos. A dificuldade e  
outra: Como tais aparelhos  
transcodificarao o codigo das cores, para  
que a mente humana possa captá-lo? Quais  
os meta-codigos humanos do codigo de  
cores que e codigo de aparelho? Isto  
torna obvio que necessitamos de teoria.  
Em resumo: as intervencoes (2) e (3)  
terao resposta apenas se e quando a Casa  
da Cor tiver cumprido a sua tarefa.

Vilem Flusser  
( 07/ 05/ 88 )

Bom dia.

Esta entrevista esta sendo feita em um momento um tanto inoportuno. Acabo de receber ha poucos minutos o pacote que o Philippe me mandou, e com a documentacao que apenas entrelia sem tela lido, constatei que na papelada constam duas contribuicoes que tocam aparentemente assuntos proximos aquele que estou querendo desenvolver hoje. Mas isto nao faz mal, porque mesmo se os nossos argumentos se cruzarem, isto vai dar mais profundidade a reflexao que estou querendo fazer hoje.

Permitam primeiro que lhes de uma ideia daquilo que fiz ate agora em prol da Casa da Cor. A proposta para a elaboracao de um codigo denotativo de cores da qual falei na penultima entrevista, foi submetida a Karl Gerstner, e chegamos a um acordo segundo o qual procuraremos elaborar um rascunho a ser estudado pela Casa da Cor.

Alem disso, discuti o mesmo problema com o professor Jager, da Escola Superior de Design, em Bielefeld, o qual me mandou toda uma documentacao quanto a ideia de se fazer um codigo generativo de cores. Levarei esta documentacao comigo quando for a Sao Paulo em agosto, e neste meio tempo estou continuando a correspondencia com o professor Jager.

Escrevi artigo sobre a minha proposta de codigo de cores para a revista Art Forum de Nova Iorque, e este artigo devera aparecer mais ou menos em torno da epoca em que estarei em Sao Paulo. Escrevi outro artigo sobre o mesmo assunto para publicacao alema, da qual ainda nao conheco o nome. E, em geral, estou em contato com varias pessoas refletindo comigo sobre a nossa problematica.

O que quero desenvolver hoje tem a ver com o problema da ecologia. Vou propor que a Casa da Cor se preocupe com a futura manipulacao de cores no ambiente dentro do qual vivemos. Mas, para

desenvolver esta ideia, devo fazer uma breve reflexao teorica, a fim de localizar o meu pensamento dentro de um contexto mais amplo. O contexto dentro do qual quero colocar a problematica e o da Ecologia. Ora, isto esta de acordo com o espirito do nosso tempo. A ecologia e a disciplina adequada para a nossa maneira de refletirmos sobre a dita realidade.

Fundamentalmente, o ponto de vista ecologico sobre o mundo pode ser definido da seguinte maneira: o mundo nao consiste mais, como era o caso da epoca moderna, de entidades que se relacionam entre si de diversas maneiras. Mas, pelo contrario, o mundo e visto agora como uma rede relacional em cujos cruzamentos de fios surgem e desaparecem entidades. Por exemplo: volumes fisicos - corpos - nao mais sao considerados como sendo entidades que se relacionam entre si, mas como sendo adensamentos de determinados campos relacionais, por exemplo, do campo da gravidade, ou do eletromagnetico, ou da dita forca fraca e forte. De maneira que corpos fisicos, por absurdo que isto possa parecer, nao podem mais ser estudados fisicamente, mas topologicamente.

Ora, tal visao do mundo apresenta o Real como um conjunto de campos relacionais que se cruzam, entrecruzam e interferem um no outro. Isto implica uma definicao antropologica: o homem nao mais e visto como uma entidade ou individuo que tenha algum nucleo duro - uma mente, um espirito, uma alma ou identidade -, mas, pelo contrario, o ser humano e visto agora como um emaranhado de relacoes provindas de diversos campos relacionais, de diversos ecossistemas. E a sociedade nao mais e vista como um grupo de homens que se relacionam de uma maneira ou de outra, mas pelo contrario, como uma rede de relacoes sociais em cujos cruzamentos emergem e desaparecem homens, ou inteligencias artificiais, ou nao importa que entidades. De maneira que o problema moderno "sera que o homem e bom para a sociedade, ou a sociedade boa para o homem", carece atualmente de significado. Homem e sociedade sao vistos atualmente como conceitos abstratos, ja que nao ha

3

homem sem sociedade, nem sociedade sem homem. E ha um unico dado concreto atualmente percebido: a relacao intersubjetiva. Nao se trata pois, de querer modificar a sociedade para humaniza-la, nem de querer modificar o homem para socializa-lo. Trata-se agora de compreender e manipular o tecido das relacoes intersubjetivas.

Dada esta premissa, digamos ontologica e antropologica, as minhas reflexoes serao compreendidas pelos senhores. O homem, desde que existe a especie humana na Terra, se encontra inserido em varios campos relacionais, entre eles o campo biologico. Durante a maior parte da existencia da especie humana, o homem encontrou seu nicho nesse tecido extremamente complexo que e a Natureza viva; fazia parte dela.

Darei um exemplo de tal situacao, a situacao original da especie Homo Sapiens sapiens. O homem surge em determinada circunstancia, que pode ser chamada Tundra, relativamente fria. Em tal tundra, animais vegetarianos migram na primavera rumo ao norte, e no outono rumo ao sul, e sao perseguidos por carnivoros, inclusive pelo homem. A partir de determinado momento, a saber, a partir do momento em que a Europa Ocidental - que e a origem da nossa especie - comeca a esquentar depois da ultima era glacial, a tundra comeca a modificar-se em taiga. Surgem florestas cada vez mais densas. Ora, florestas nao sao ambiente propicio para a caça; nao e facil cacar animais por entre os arvores, o que obriga o homem a procurar outro nicho. E neste momento se da um salto: o homem nao mais se adapta a modificacao da natureza, mas procura adaptar a natureza a sua propria necessidade. Isto e, com fogo e com instrumentos de pedra, comeca a abrir clareiras na floresta. Interfere no sistema ecologico da vida, e esta interferencia rebate sobre o sistema social no qual o homem se encontra. Nesta dialetica extremamente complexa entre dois sistemas, surge o que poderemos chamar a Cultura.

Se considerarmos este desenvolvimento de um ponto de vista historico, tendo uma visao bastante

4

larga, verificaremos as seguintes etapas: Na primeira etapa, o homem continua, de alguma maneira, aproveitando-se da natureza tal como ele a encontra, embora introduza nela modificações que acabam de mencionar como exemplo. Na segunda fase, o homem inicia uma intervenção dirigida contra o ecossistema que o cerca. Abate as árvores, abre clareiras para nelas plantar grama, com grãos comestíveis, ou espaços para grama, na qual animais comestíveis e domesticáveis podem pastar. A superfície da Europa Ocidental muda radicalmente, e passa a ser irreconhecível já que humanizada. Tal superfície consiste de campos, prados, que servem para sustentar economicamente o homem, e restos da floresta, que servem para a fabricação de papel ou como fontes de madeira.

É esta situação que conhecemos atualmente na maior parte da superfície da Terra, inclusive na Europa. A interferência que o homem perpetra no ecossistema da vida, rebate sobre o sistema social, e o que descrevi e a revolução Neolítica, graças a qual os nossos valores, os nossos conceitos, se firmaram. Sugiro que estamos atualmente vivendo uma ruptura comparável com a ruptura na relação entre a sociedade humana e o ecossistema biológico no Neolítico.

O que vou dizer agora e dito do ponto de vista de quem mora na Europa, mas aplica-se igualmente para o resto da superfície do globo se tivermos um pouco de previsão. A saber isto: até agora, o homem interferia no ecossistema biológico do ponto de vista econômico. Procurava tirar o máximo proveito dessa manipulação do mundo vital. E apesar daquilo que afirmam os ecólogos em voga atualmente, isto não resulta em desertificação, mas pelo contrário, em fertilidade exagerada. Quem considerar a superfície da Europa Ocidental atualmente, verificará que as plantas e os animais se tornaram de tal maneira prolíferos, que ameaçam inundar a sociedade humana. Estamos em vista de verdadeiros rios de vinho e leite, verdadeiras montanhas de frutas, manteiga, presunto, ao ponto de mero custo para limitar tal fertilidade e para armazenar os produtos não consumíveis

per fazer a maior parte do orçamento da Europa.

Ora, é verdade que o resto da humanidade fora do mundo dito desenvolvido continua sofrendo de carencias como sempre sofreu. Mas não resta dúvida de que com o progresso dos métodos de manipulação, mais cedo ou mais tarde o globo inteiro adquirirá a fertilidade atualmente alcançada na Europa Ocidental e nos Estados Unidos. Os desertos tropicais e as tundras glaciais árticas - e isto é somente questão de tempo - se tornarão tão férteis quanto são agora as terras europeias e norte-americanas. Dou como exemplo o que Israel fez com o deserto da Palestina, ou como em recente viagem constatei, com o deserto da Andaluzia, que está atualmente coberto de oliveiras que fornecem óleo a União Soviética, mil vezes maior que a Andaluzia.

As previsões segundo as quais a explosão demográfica humana levaria a um estágio de penúria eram completamente falsas. A fertilidade das plantas e dos animais é muito maior do que a fertilidade humana. Repito: tal situação ameaça inundar o tecido social humano, com consequências imprevisíveis. Por certo, existem tendências para limitar a fertilidade. Tais tendências são vistas atualmente como perigos. Por exemplo, a chuva ácida ou a cinza radioativa. Na realidade, no entanto, tais intervenções são fracas se comparadas com a capacidade do ecossistema biológico de regenerar e de reestabelecer um equilíbrio perturbado. De maneira que urge que o homem mude de ponto de vista quanto a sua intervenção sobre o sistema ecológico da vida.

Para dizê-lo em termos percutantes: esta na hora de abandonarmos a manipulação da natureza viva feita por economistas, isto é, por camponeses, agricultores e lavradores, e entregar a tarefa de manipular o sistema ecológico a artistas. Nem que seja apenas, porque os agricultores, de toda forma, são espécie em via de desaparecimento, enquanto que os artistas se propagam como coelhos e não encontraram ainda seu nicho no sistema ecológico da sociedade. O que estou dizendo não é fantasia, porque os



primeiros sintomas de tal transferencia da administracao do sistema ecologico dos agricultores para os artistas ja esta ocorrendo. Darei dois exemplos: esta surgindo o Land Art, que nao e, na realidade, especie de paisagismo, mas que e uma atitude para a qual o sistema biologico e materia prima para a obra de arte. Outro exemplo e o Disneyland, que e a tentativa de transformar partes da superficie dos Estados Unidos e da Europa Ocidental em parques de diversao. Sao exemplos da atitude estetica, artistica, com relacao ao mundo, ao ambiente biologico no qual estamos mergulhados.

Naturalmente, contudo, isso tem precedencia na Antiguidade. Trata-se de transformar o ambiente biologico em jardim, em Paraiso. E tal transformacao da Europa Ocidental em paraiso esta comecando em germe. O problema e: quem serao os artistas que transformarao a agricultura e a pecuaria em obra de arte, e quais serao os criterios segundo os quais procederao ao faze-lo?

Desde que comeci a me interessar pela problematica da Casa da Cor, dei-me conta de que um aspecto muito importante desta transformacao da superficie dos continentes em obras de arte esta intimamente ligado as cores. O mundo biologico e muito colorido. E nao apenas os organismos, cada qual por si, sao coloridos, mas ha um feed back extremamente complexo entre as diversas coloracoes dos organismos. Segundo Darwin, tais coloracoes tem funcao biologica dupla: protegem a sobrevivencia do individuo - cores protetoras -, e a sobrevivencia da especie - cores sexualmente atrativas. Mas tal classificacao das cores simplifica enormemente a complexidade real do assunto.

Darei um unico exemplo para ilustrar a visao complexa que a Ecologia nos fornece. Existe uma especie de batata. Esta batata e fertilizada por uma determinada especie de borboleta, e esta borboleta se nutre exclusivamente desta especie de batata. De maneira que podemos dizer que batata e borboleta formam um unico super-organismo, no qual a borboleta e o orgao sexual e a batata e o aparelho digestivo. Ora, a flor dessa

batata e de um azul muito específico, e a asa da borboleta tem exatamente o mesmo azul que a flor da batata. Mas, na batata, o azul e consequência de uma transformação complexa e química de clorofila, enquanto que na asa da borboleta o azul e consequência de determinada reflexão de raios solares sobre espelhos ínfimos na asa. Imaginem por um instante a complexidade do feed back entre essas duas cores, para que resultem finalmente na mesma cor, embora por processos tao alheios um ao outro.

Digo isto para ilustrar como a interferência das cores no sistema biologico ultrapassa a nossa imaginação criativa. Atualmente começamos a compreender, graças a Biologia Molecular, como as diversas cores nos organismos são formadas, seja por processos químicos, seja por processos físicos, seja por secreções de determinadas glândulas. E começamos a conhecer inclusive a estrutura da informação genética, que é responsável pelo programa das funções das cores.

Por outro lado, começamos a poder formular matematicamente a maneira como as cores se distribuem sobre o organismo. Por exemplo, começamos a compreender as equações que regem a distribuição das listras de cores em zebras, ou das pintas sobre a pele do leopardo.

Estamos tendo a primeira visão de como funciona a coloração da natureza, e não apenas isto: podemos em parte sintetizar as cores que a natureza produz espontaneamente; por exemplo, podemos sintetizar clorofila.

O que acabo de dizer e o seguinte: podemos atualmente começar a misturar as cores orgânicas como se fossem tintas de uma palheta de pintor, e começamos a poder distribuir estas cores sobre a superfície terrestre, como se fosse tela. Estamos iniciando uma atitude para com a natureza viva, parecida com a atitude do pintor de quadros. Nada obsta de imaginarmos futuramente uma cena biológica ao nosso redor, que resplandesce em todas as cores. Por exemplo, prados de purpura nos quais correm coelhos fosforescentes que iluminam a noite.

8

Essa visao paradisiaca nao e fantasia, mas tem um modelo. Se mergulharmos na profundidade do oceano munidos de uma lanterna, veremos a seguinte cena: animais parecidos com plantas em todas as cores do arco-iris, que movem os seus tentaculos ao sabor das correntezas, enquanto que caramujos colossais de prata e ouro passeiam por entre tais "campos animais", e por cima da cena voam enxames de crustaceos azuis, roxos, vermelhos e prateados.

Disposmos atualmente de tecnicas que podem transferir a informacao genetica que programa tal coloracao bentica, e transferi-la para os habitantes dos continentes. Nada obsta em teoria, de transformarmos a superficie, primeiro da Europa Ocidental, e depois da Terra inteira em tal paraíso multicolorido. E o custo desta empresa sera provavelmente menor que o custo atual de armazenar o eco-excesso da producao agricola e pecuaria, e de financiar o fato de que as plantas nao mais serao plantadas, nem animais criados.

Ora, tal atitude estetica para com o nosso ambiente representa uma ruptura, nao somente na nossa relacao entre a sociedade humana e o ambiente biologico, mas inclusive uma ruptura dentro da propria sociedade humana. A sociedade humana vista como ecossistema mudara radicalmente e de maneira imprevisivel, se mudar o ambiente biologico dentro do qual esta vivendo.

Quando me chegou esta ideia, procurei elabora-la um pouco mais sistematicamente. Como disse, esta entrevista e inoportuna: ainda nao elaborei os dados dessa minha visao da situacao futura. Mas de toda forma, escrevi um rascunho em ingles, expondo a ideia, e mandei-o para a Disney, nos Estados Unidos, que e naturalmente um dos lugares onde esta transformacao pode ser tentada. Ainda nao tenho resposta para isto. Simultaneamente, escrevi artigo para a Alemanha, propondo ao partido dos Verdes que mude de nome (porque verde, afinal de contas, e uma cor chata e redundante), e que se transforme em partido dos Multicoloridos. Este meu artigo e dirigido ao partido dos Verdes

9

alemão, por ser o partido mais forte na Europa, e ainda não tem resposta.

Tudo o que acabo de dizer é mero palpíte, mas me parece de tal impacto que merece uma reflexão.

Em agosto, conforme disse, estarei em São Paulo, quando espero ter elaborado a coisa melhor, não apenas em minha cabeça, mas em colaboração com artistas Land Art, com biólogos e com urbanistas e paisagistas; inclusive espero tomar contato com o partido dos Verdes, na Alemanha. Nessa ocasião, estarei pronto a levar esta discussão com os senhores adiante.

Muito Obrigado.