

# Paradigma para Fundamentação de uma Teoria Realista do Documentário

Hélio Godoy\*

## Índice

1	Desenvolvimento . . . . .	1
1.1	O que se deve entender por Realidade? . . . . .	3
1.2	Como ter acesso à realidade? . . . . .	4
1.3	Filhos do Cosmos, Irmãos das Estrelas, Reflexos das Leis do Universo... Ou: Somos todos filhos de Deus! . . . . .	5
1.4	Como os sistemas audiovisuais relacionam-se com a realidade? . . . . .	6
2	Contra-argumentação ao Nominalismo - Deconstrutivista - Ilusionista. . . . .	9
2.1	A Questão da Perspectiva Central . . . . .	10
2.2	A Questão da Pretendida Ilusão da Imagem Eletrônica . . . . .	11
2.3	A Questão da Pretendida Manipulação da Imagem Eletrônica Digital . . . . .	11
3	Bibliografia . . . . .	12

**Resumo:** O potencial investigativo do documentário audiovisual, como produtor e divulgador de conhecimento sobre a Realidade, tem sido questionado pela concepção

---

\*Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. Professor de Fotografia, Cinema e Vídeo - Departamento de Comunicação e Artes. Doutor em Comunicação e Semiótica - COS-PUCSP - São Paulo

deconstrutivista da vanguarda teórica cinematográfica. Uma nova teoria realista do documentário é desenvolvida, com o objetivo de restituir e fundamentar aquele potencial, à partir dos pressupostos da Semiótica de C.S.Peirce, da Teoria do Umwelt de Jacob von Uexküll e da Teoria da Amostragem de Nyquist, no âmbito da Teoria Matemática da Informação de Shannon e Weaver. Este trabalho é um resumo da tese de Doutorado “Documentário, Realidade e Semio-se: os sistemas audiovisuais como fontes de conhecimento”, desenvolvida no Curso de Pós-Graduação em Comunicação e Semiótica da PUC/SP.

## 1 Desenvolvimento

A fundamentação teórica do documentário como fonte de conhecimento a respeito da Realidade, necessita de uma abordagem que apóie o Realismo e a capacidade dos sistemas audiovisuais representarem a Realidade. Um Realismo que não pode ser confundido com o naturalismo ou qualquer outra forma desenvolvida pelo cinema narrativo ficcional. Trata-se de um Realismo fundamental, epistemológico, ontológico... Os sistemas audiovisuais, são aqui considerados em sua totalidade semiótica, ou seja, enquanto apa-

ratos e enquanto linguagem. E, por tratarem de fenômenos cinematográficos (registro do movimento), em um sentido mais amplo, foi buscada na Teoria Cinematográfica, pontos de vista, que pudessem dar o suporte necessário para o desenvolvimento dessa fundamentação teórica. Todavia, o que se encontrou, foi uma tendência de se considerar qualquer tipo de manifestação audiovisual, como uma forma de manipulação de linguagem exercida pelo autor (ou autores) do discurso; que sempre mascararia uma possível ligação com a Realidade.

A origem desse ponto de vista, foi localizado, no próprio desenvolvimento do pensamento sobre o fenômeno cinematográfico, em sua relação com a Realidade.

Assim, foi possível encontrar-se, na Teoria Cinematográfica, a grosso modo, quatro agrupamentos de pensamentos que se interagem das mais diferentes formas: um grupo de teóricos dedicados a um pensamento Realista (Andrè Bazin e Siegfried Kracauer); um grupo de teorizadores indentificados com uma tradição Formalista (Hugo Münsterberg, Rudolf Arnheim e Sergei Eizenshtein); investigadores dedicados a discutir o fenômeno de forma mais científica e acadêmica (Jean Mitry e Christian Metz); e, um outro grupo, voltado a uma crítica ideológica desenvolvida na década de 60 pelas revistas francesas Cahiers de Cinema e Cinethique.

De forma genérica as teorias que foram desenvolvidas não conseguem dar conta das potencialidades investigativas do documentário. Particularmente, após a criação da Semiologia do Cinema por Christian Metz, desenvolveu-se uma concepção nominalista que não contribuiu para o entendimento do cinema como um signo mediador entre o pensamento e a Realidade. No sentido filo-

sófico, nominalismo é a tendência em se denominar a realidade de um universal apenas como um signo mental; ou seja, negando-se a realidade dos universais.

O encaminhamento da Semiologia do Cinema rumo à psicanálise, na década de 70, abriu espaço para uma crítica da utilização do cinema, como instrumento de dominação. As revistas francesas Cahiers de Cinema e Cinethique, sob a inspiração do desconstrutivismo, propagado pela revista literária Tel Quel, desenvolveram um movimento de crítica ao cinema narrativo, objetivando encontrar em profundidade os mecanismos de “ilusão de realidade” presentes no “aparelho de base” (câmera, projetor, sala-escura). Os autores criticam o Realismo (denominado então de Idealismo), ao considerar que o mundo não é pleno de sentido, que o homem não é capaz de capturar o sentido do mundo, e, que a linguagem só é capaz de expressar valores de quem a expressa.

Dessa forma, encontrou-se na própria estrutura óptica da câmara escura, os fundamentos da dominação. A imagem fotográfica, somente perpetuara as regras da “perspectiva artificialis” renascentista, que possibilitava, na verdade, não uma representação do espaço tridimensional, mas sim, um ponto de vista central, que representava o sujeito burguês, que se colocava no centro político naquele período. A perspectiva representava a visada do olho de um sujeito no centro da representação; monocular, falsa e ilusionista. Um dos principais autores desse raciocínio, Jean Louis Baudry, afirma, que este era o principal efeito ideológico de base, resultante, de uma relação inerente da ideologia burguesa com o código da perspectiva.

Além disso, ao ser estabelecido uma relação entre a situação de imobilidade motora,

da assistência, na sala-escura, com a “fase do espelho”, descrita por Lacan; criavam-se as condições para se encontrar os fundamentos do processo ilusionista, que fundamentaria o cinema como instrumento de dominação. Como decorrência dessas posições, tornava-se necessário uma desconstrução desses fundamentos para que o cinema se evidenciasse, como uma enunciação de um sujeito enunciador, sem ilusionismos de qualquer espécie, e, também, como resultado de um processo de trabalho, intelectual e braçal. Evidentemente, que estas posições, contribuíram para a rejeição do documentário, como instrumento de conhecimento da Realidade. Dentro do sistema de pressupostos deconstrutivistas, não seria possível, acesso à Realidade, à partir de uma linguagem carregada de valores, expressos, inclusive no próprio aparato, e usados para a manipulação dos interesses do sujeito enunciador.

Após a análise da Teoria Cinematográfica, concluiu-se que, aquilo que se observa hoje, no campo da reflexão sobre o fazer documentário, nas universidades brasileiras, ainda é, uma espécie de eco daquela discussão deconstrutivista, que efetivamente, muito pouco serviu para esclarecer a potencialidade epistemológica do documentário. Dessa forma, torna-se necessário o desenvolvimento de um arcabouço teórico que dê conta, por um lado, da crítica ao deconstrutivismo e por outro reafirme a capacidade realista de investigação do mundo através do documentário. Em relação à ficção, ela deve ser considerada como algo diferenciado do documentário, um terreno a parte, mas mesmo assim, é também possível afirmar-se que ela permite acesso a pelo menos um dos aspectos da realidade.

Parece que, após o deconstrutivismo mar-

xista francês, na década de 60/70 (“Cahiers de Cinéma” e “Cinèthique”), ter derrubado o Realismo de sua posição revitalizada pelo Neorealismo Italiano; até hoje não foi produzido um arcabouço na Teoria do Cinema que pudesse dar conta da capacidade inegável que o documentário tem de observar, registrar, representar e ser fonte de conhecimento sobre a realidade. Evidentemente que estamos nos referindo a documentários feitos por gente honesta e metodologicamente séria; e portanto, qualquer crítica à capacidade de representar a realidade através do documentário, deveria referir-se muito mais a questões de ordem ética e metodológica, do que um assunto a ser resolvido com a negação do Realismo. Para esclarecer o ponto de vista Realista sobre o Documentário, são necessárias quatro definições conceituais:

### **1.1 O que se deve entender por Realidade?**

Encontramos em Charles Sanders Peirce (o pai da Semiótica Americana) uma definição de realidade que nos dá condições de repensar essa questão da representação em consonância com os magníficos avanços da ciência e da tecnologia.

Peirce criou uma Teoria da Realidade que se mostra adequada para a reflexão sobre a relação entre Documentário e Realidade, e que supera a polêmica entre o Idealismo e o Realismo.

Para ele a Realidade é composta por três categorias denominadas: Primeiridade ( a potencialidade criativa que fundamenta a origem de tudo no universo), Segundidade ( a existência das coisas propriamente ditas; que é quando as coisas se defrontam umas com as outras, e experimentam a oposição, a al-

teridade; a consciência psicológica do Outro resulta de uma oposição existencial ao Eu...) e a Terceiridade (o conjunto das leis que regem o universo de forma inequívoca e que a ciência se esforça para compreender e do qual tem conseguido elaborar um bom mapeamento). A Primeiridade e a Terceiridade compõem juntas uma Generalidade Eidética; aquela parte da Realidade formada apenas por idéias, não na mente humana; mas em uma “mente do universo”. A concepção peirceana de realidade pode ser classificada como um Idealismo Objetivo, pois supera as limitações do Idealismo e avança os limites do Realismo Materialista.

Como é possível de se perceber, a Arte (pelo menos seu aspecto ficcional) parece estar mais propensa a captar os aspectos da Primeiridade da Realidade, enquanto que a Ciência é mais propensa a descobrir os aspectos da Terceiridade da Realidade. É importante perceber que foi utilizada a palavra “descobrir” e não “criar”. Isto quer dizer que, de acordo com Peirce a ciência explica a realidade porque consegue conhecê-la, e não porque “inventa uma explicação”. Podemos portanto admitir uma Realidade Cognoscível, tanto ao nível da Existência concreta das coisas (Segundidade), como ao nível da Generalidade Eidética (Primeiridade e Terceiridade).

Assim, a Realidade é muito mais do que apenas a Existência das coisas concretas. A idéia mais comum que temos sobre o que é a realidade, está contida no conceito de Segundidade (Existência), que para Peirce trata-se somente de um dos aspectos da Realidade, e não da totalidade dela como nós pensamos. As consequências desta Teoria da Realidade (ou Metafísica) de Peirce, para a teoria das artes e da ciência são

consideráveis. Haveria ainda muito mais a se escrever sobre essa teoria, principalmente sobre a relação que se pode estabelecer entre esta concepção de Realidade e a Teoria dos Signos ou Semiótica, que também foi desenvolvida por esse filósofo americano... Mas antes vamos ao segundo conceito...

## 1.2 Como ter acesso à realidade?

Um fisiologista austríaco chamado Jacob von Uexküll, em 1945, preocupado em conhecer como os seres vivos representavam a Realidade, descobriu um conceito denominado Umwelt, que pode ser traduzido como sendo um Universo Subjetivo dos animais. O Umwelt é uma espécie de mapeamento da realidade que a Natureza, durante o processo evolutivo, permitiu ao ser vivo construir interiormente. Em termos práticos, significa pensar em como uma minhoca, ou uma abelha, ou um jacaré representa a realidade em seu ser. E a idéia vai muito mais longe quando pensamos no homem. Nós também representamos a Realidade em nosso Umwelt. O Umwelt de um Astrônomo deve ser bem diferente do Umwelt de um Microbiologista, ou ainda de um Monge Budista. Mas todos esses Umwelten tem pontos em comum, e todos eles apresentam-se adequados para a sobrevivência da espécie. Há uma certa influência da Fenomenologia Kantiana nas idéias de Uexküll.

Mas, isso não quer dizer que a realidade seja incompreensível, muito pelo contrário, o mapeamento permitido pela Natureza tem que ser extremamente coerente com a Realidade, às custas da própria sobrevivência do ser vivo. Além disso, podemos afirmar que o Umwelt humano, aquele que come-

çou a se formar quando nossos ancestrais ganharam as savanas como habitat, se dilatou consideravelmente, englobando aspectos da Realidade que não pertenciam ao Umwelt original. Podemos falar então de uma Dilatação do Umwelt para a espécie humana, como uma adaptação evolutiva. A própria imagem figurativa, ou mesmo a abstrata podem estar representando uma forma de expressão e de desenvolvimento dessa Dilatação do Umwelt. Consideremos que a descoberta das regras da Perspectiva Central, para a representação do espaço tridimensional em um espaço bidimensional (a tela), permitiu uma troca, entre populações, de uma percepção mais eficiente de muitos outros espaços reais, que não eram conhecidos, e que puderam ser acessados através de suas representações em quadros e desenhos.

Observemos aqui, que está sendo defendido um ponto de vista evolutivo em relação à descoberta da perspectiva; bem diferente do ponto de vista ideológico defendido pelos deconstrutivistas marxistas e seus divulgadores.

Os sistemas audiovisuais, como o cinema e a televisão, e também as “novas mídias”, propiciam a continuidade da Dilatação do Umwelt. Da mesma forma, os aparelhos científicos, o método da Ciência e sua divulgação, também desempenham esse papel. De outro lado, a Arte faz o mesmo, quando capta toda a potencialidade criativa da realidade e a transmite para as pessoas. A Dilatação do Umwelt é condição necessária à sobrevivência da espécie e à administração de seu ambiente transformado em habitat; enfim, sobrevivência do próprio planeta Terra, um verdadeiro ser vivo, como vem demonstrando James Lovelock com o de-

seenvolvimento da Hipótese Gaia.

### **1.3 Filhos do Cosmos, Irmãos das Estrelas, Reflexos das Leis do Universo... Ou: Somos todos filhos de Deus!**

Como biólogo não posso deixar de ser um evolucionista convicto, porém creio que não só espécies biológicas evoluem mas também todo o universo. Evolução é transformação e aumento de complexidade, de organização sistêmica.

Assim, em decorrência desta concepção, não creio seja uma boa postura metodológica dicotimizarmos o mundo antrópico em dois níveis: o natural e o artificial.

O mundo dito “artificialmente humano”, foi construído por um cérebro/mente que surge como resultado da evolução primata, que até onde sabemos é muito mais, um intrincado processo co-evolutivo de órgãos, comportamentos e ferramentas, que culmina em uma situação, em que, aquilo que chamamos de cultura (artificial?), contém uma grande parte das informações que permitem à espécie *Homo sapiens sapiens* sobreviver. Sabemos que o cérebro, a postura ereta, as mãos, a vida social, a linguagem e a tecnologia humanas, evoluíram interdependentemente. Biologia e Cultura estão evolutivamente associadas.

Se o desenvolvimento da vida cultural humana é resultado de um processo natural, porque em um determinado momento ela deveria ser considerada artificial? O que se deveria pensar, isto sim, é de que forma, as “estratégias culturais” de sobrevivência, são coerentes com as necessidades de sobre-

vivência do agrupamento humano portador daquela cultura. Se houver coerência significativa para a sobrevivência desse grupo humano, então esse “Umwelt Cultural” faz parte das adaptações evolutivas necessárias para a permanência da espécie, e mais, ele está sintonizado com a Realidade. Aliás, Cultura não é exclusividade da espécie humana, há transmissão cultural em outras espécies, considere-se como fatos inegáveis, o caso dos primatas e dos cetáceos.

Mas, o mais importante é que tudo o que é resultado de um processo evolutivo é regido por Leis que também regem o Universo. Argumenta-se que, no fundamental, não deve existir nada que já não estivesse presente de alguma forma, na Realidade; mesmo que ocorresse somente como um potencial na Generalidade Eidética. Dessa forma a idéia de uma mente inteligente não seria uma novidade no universo, tampouco exclusividade da espécie humana, mas algo pertencente à própria estrutura do universo. Não se trata de Antropomorfismo mas sim, de Cosmomorfismo. Este aspecto encontra certa sintonia com os exemplos de convergência adaptativa que ocorre em biologia. Como é o caso da morfologia hidrodinâmica do tubarão (um peixe cartilaginoso) que apareceu novamente, milhões de anos depois, na morfologia do golfinho (um mamífero aquático com origem terrestre). Ou ainda o caso das asas dos pássaros e das asas de morcegos... Parece que há uma estrutura no universo que se expressa repetitivamente, exatamente porque o molde continua o mesmo.

Isto coloca uma questão importante para se entender a linguagem. Sabemos que linguagem não é exclusividade do homem; há comunicação com uma linguagem regular em abelhas, macacos, cetáceos, dentre ou-

tros seres. Afirmar-se que é possível, através de cálculos matemáticos, observar-se uma certa regularidade dos sinais eletromagnéticos emitidos por estrelas, como uma espécie de uma proto-gramática, presente nos próprios fenômenos físicos, como foi demonstrado pelo Prof. Dr. Jorge de Albuquerque Vieira, pesquisador do Observatório de Valongo da UFRJ e do Curso de Pós-Graduação em Comunicação e Semiótica da PUC-SP (Vieira, 1994).

Consideremos, por hipótese, a estrutura dramática de alguma história ficcional, é possível que, por mais “artificial” que ela seja, provavelmente poderão ser encontradas na natureza, estruturas dramáticas semelhantes a ela. O que se pode dizer, por exemplo, de uma ave como o Chopim que bota seus ovos no ninho do Tico-tico, usurpando o direito à vida dos próprios filhos do Tico; parece uma daquelas histórias de usurpação de trono, ou de trocas de bebês, ouvidas em muitas histórias ficcionais. Ora, se até mesmo ao nível de estruturas dramáticas encontramos reflexos na natureza, porque deveríamos considerar que a linguagem audiovisual seja uma excessão no processo co-evolutivo do próprio planeta ? A co-evolução é um processo de evolução interdependente, entre dois ou mais seres.

#### **1.4 Como os sistemas audiovisuais relacionam-se com a realidade?**

Marshal McLuhan afirmou em 1964, que os meios de comunicação são extensões do corpo humano; hoje com o computador chegando nas casas das pessoas podemos dizer

que o próprio cérebro ganhou uma expansão, e ela tem interagido no processo co-evolutivo da espécie humana. A Profa. Dra. Lúcia Santaella da PUC-SP (Santaella, 1996), chega a afirmar que está se desenvolvendo uma nova humanidade, pois o próprio computador está se humanizando...Além disso, com a Internet, temos um verdadeiro cérebro (uma rede de conexões) em escala planetária, permitindo uma consciência da universalidade de nosso ser. Podemos até mesmo passar a considerar que Gaia, o planeta Terra Vivo, ganhou consciência.

À partir dessas idéias, podemos considerar que os sistemas audiovisuais são como próteses do corpo humano, que num primeiro momento são usadas para registrar/conhecer o ambiente, o comportamento, as vicissitudes da sociedade humana. E, num momento posterior a esses registros, transmitir esse conhecimento adquirido para outras pessoas, num processo de Compartilhamento da Consciência. É importante observar que esse compartilhamento, era uma necessidade adaptativa quando nossos ancestrais viviam uma vida caçadora-coletora nas savanas africanas e precisavam contar uns aos outros o que tinham encontrado em um dia de busca de alimento. O Compartilhamento da Consciência permitia a Dilatação do Umwelt na medida em que todos os membros da comunidade trocavam informações, sensações, emoções e cada um podia “ver” o que o outro tinha visto e sentido.

O processo audiovisual de registro/montagem/exibição faz parte de um processamento das informações, sensações e emoções captadas/sentidas na Realidade, de tal forma que, ao completar o ciclo, é possível, ampliar os horizontes de nosso Umwelt e compartilhá-lo com os outros membros de

nossa espécie. Isso nós já fazíamos, mesmo sem as próteses audiovisuais, agora, com as próteses, esse processo foi amplificado. Poderia ser feita uma crítica de que o processamento audiovisual não permite o acesso à realidade, porque nesse processo há seleção de recortes da realidade. Bem, parece que depois que Heisenberg descobriu o Princípio da Incerteza para a física atômica, ninguém imagina mais que seja possível acessar-se a realidade apenas por um único ponto de vista. Ou seja, a escolha, a seleção, faz parte do processo de acesso à realidade. Por exemplo: para se observar um tecido biológico no microscópio, é necessário alterar-se sua coloração para exatamente revelar-se as estruturas invisíveis ao olho. Há muita semelhança entre essa ação revelatória, e o que o Fisiologista francês Etienne Jules Marey fez, no século passado, ao desenvolver sua Cronofotografia, e mostrar os segredos do movimento dos animais, invisíveis aos olhos nós, influenciando a arte moderna, a tecnologia e a própria invenção do cinematógrafo pelos irmãos Lumière.

Cabe aqui uma consideração sobre a Semiótica de Charles Sanders Peirce. Para ele o conceito de Signo pode ser expresso como sendo “tudo aquilo que está para alguém em lugar de algo” (Nöth, 1990); e nos faz lembrar que o próprio discurso audiovisual é um signo. A versão mais popularizada da Semiótica peirceana, é a classificação dos signos em: índices, ícones e símbolos. Embora esta seja uma simplificação da classificação original, que possui 10 tipos de signos, vamos considerá-la para continuarmos a defesa de um Novo Realismo Documentário.

O signo do tipo Índice é aquele signo cujo significado é construído através de um vínculo físico entre o signo e aquele algo da

realidade que o signo ocupa o lugar. Imagens fotográficas, cinematográficas e videográficas (analógicas ou digitais); registros de sinais de áudio (analógicos ou digitais), enquadram-se nessa categoria. Há portanto um vínculo estreito entre esses signos e a realidade, um vínculo físico; eles são Índices da Realidade porque indicam algo sobre a Realidade.

Consideremos também o conceito de Semiose, que de acordo com Peirce refere-se “à ação de praticamente qualquer espécie de signos” (Nöth, 1990). A semiose é o processo através do qual o signo coloca-se na interface entre a Realidade e o Umwelt. É o processo de fluxo de informações entre a “mente do universo” e a nossa mente. Devemos porém lembrar, que a Semiose é um processo que não pertence exclusivamente à esfera humana. Existe semiose entre os vegetais, entre os animais, entre elementos químicos, entre planetas, entre galáxias... E, provavelmente, é um caminho de mão dupla!

Mas voltemos aos sistemas audiovisuais. Tanto o discurso audiovisual ficcional, quanto o documentário são signos imersos em uma semiose; de um lado a Realidade com sua Generalidade Eidética (Primeiridade e Terceiridade) e sua Existência Concreta (Segundidade); de outro, a mente humana. O que esta concepção realista propõe, é que o documentário e a ficção são dois tipos diferentes de discursos sobre a Realidade; discursos diferenciados quanto à origem heurística de cada um; ou seja, diferenciados quanto à categoria da realidade da qual surgem, e quanto aos métodos próprios da produção de cada um dos discursos.

A concepção de Realismo aqui apresentada, aponta portanto, que Ficção e Documentário são duas coisas diferentes, muito

embora, não estejam totalmente isoladas uma do outra. É possível observarmos uma certa gradação, que caminha do puro documentário, até a pura ficção, com muitas tipologias intermediárias entre esses dois extremos. O que deve ser esclarecido, é que mesmo sendo discursos diferentes sobre a realidade, ambos os tipos de discursos, utilizam a linguagem e as próteses audiovisuais. A Literatura usa a Linguagem Verbal da mesma forma que a Ciência também usa e nem por isso Ciência e Literatura são consideradas a mesma coisa. Se o discurso científico não é considerado ficcional, apesar de usar a mesma linguagem verbal da literatura, por que o documentário haveria de ser considerado um tipo de ficção? Creio ser melhor pensarmos do seguinte modo: ambos revelam aspectos diferentes da Realidade e tem para isso métodos diferentes de abordá-la. A arte, por um lado, revela a Absoluta Potencialidade Criativa do Universo (Primeiridade) enquanto que a Ciência nos desvela as Leis Fundamentais de Funcionamento do Universo (Terceiridade). Ambas são fontes de conhecimento. E, ambas são regidas por critérios de Coerência. Aliás, coerência parece ser um parâmetro fundamental para compreendermos o conceito de “verdade”.

O filme ficcional parte dessa Generalidade Eidética Primeira, dessa potencialidade criativa da mente do universo, para depois chegar até à Existência, à Alteridade, à Segunda Categoria da Realidade, concretizado na projeção do discurso em uma tela (seja de TV ou de cinema). Já o filme documentário parte da Existência concreta e tentar encontrar a regularidade dos fenômenos, que caracteriza a categoria real da Terceiridade, onde encontramos o conjunto das Leis, dos Hábitos In-

veterados que a regem, e que também evoluem...

O que interessa particularmente no caso desta Teoria Realista do Documentário, é a capacidade do documentário ser um instrumento para o conhecimento da Realidade. Essa Realidade é reconstruída no processamento audiovisual, à partir dos dados concretamente existentes, até chegar em sua finalidade última: permitir a Dilatação do *Umwelt* humano. Para essa finalidade os diferentes pontos de vista sobre a Realidade precisam ser organizados sob o critério da Coerência. Não poderia ser diferente, pois é assim que tem funcionado desde nossa origem primata. O documentário contribui para o conhecimento da Realidade, principalmente por abordar a Realidade através da Existência Concreta das coisas no mundo.

Os satélites de sensoriamento remoto “olham” a superfície do planeta através de muitas frequências do espectro eletromagnético, construindo imagens diferentes de uma mesma superfície; o astrônomo capta as ondas solares, com diferentes filtros, para compor uma imagem totalizante do sol; o biólogo analisa um único tipo de tecido usando muitos tipos diferentes de corantes para poder vê-lo integralmente. O que se observa é que o conceito a respeito da Realidade é sempre reconstruído à partir de muitos pontos de vista, mesmo com todo o aparato tecnológico à disposição da Ciência. Não poderia ser diferente com as próteses audiovisuais.

## **2 Contra-argumentação ao Nominalismo - Deconstrutivista - Ilusionista.**

Com este paradigma teórico, deve ser desenvolvida uma crítica à posição dos autores que defendem o nominalismo-deconstrutivista. Esse grupo de pensadores iniciaram seu ataque ao Realismo à partir do questionamento do papel revelatório da perspectiva central, desenvolvida no Quatrocento. Para esses pensadores, a perspectiva central provoca uma ilusão espacial que estaria na verdade promovendo o ponto de vista de uma burguesia centralizadora, nascente naquele período; a câmara escura só teria perpetuado esse olhar ideológico da burguesia sobre o mundo, por isso a ordem anti-ilusionista, foi deconstruir a imagem figurativa do cinema e da fotografia.

Com o advento e disseminação dos sistemas eletrônicos de imagem (*Electronic News Gathering*), foi levantado já nas décadas 70/80, um questionamento frente à capacidade do vídeo representar a Realidade, em função da fugacidade eletrônica e luminosa da imagem no cinescópio. Como o sistema de formação da imagem eletrônica, funciona através de uma varredura de um feixe de elétrons que se move rapidamente sobre uma tela, a imagem não estaria verdadeiramente ali, tratar-se-ia evidentemente de mais uma ilusão. Mas, neste caso, o próprio sistema já estaria contribuindo para a deconstrução, pois não se poderia mais, inocentemente, considerar esse tipo de imagem como representação do espaço, por causa da introdução do aspecto temporal da varredura. Por fim, como se esses autores já não houvessem se convencido de que a

imagem eletrônica, verdadeiramente, não passa de uma ilusão, de um mimetismo de um mero espelho, tratou-se, na década de 90, de juntar forças com um ataque frontal aos sistemas eletrônicos digitais. De acordo com eles, agora, não há mais como negar o ilusionismo, pois aquela imagem eletrônica, que antes, já era feixe de elétrons fugidíos, transformara-se agora, apenas em números, que podiam ser manipulados, e, portanto, definitivamente teriam perdido qualquer contato com os objetos, que inocentemente, ainda acreditava-se pudessem representar, jogando por terra, definitivamente a capacidade de revelação do mundo pelos sistemas audiovisuais. Mas vamos, ponto-a-ponto, à contra-argumentação, para a defesa do Realismo.

## 2.1 A Questão da Perspectiva Central

A Perspectiva Central deve ser entendida como um Sistema de Representação do Espaço Tri-dimensional do Umwelt Humano em um Espaço Bi-dimensional extra corpóreo. De acordo com o paradigma apresentado, trata-se de uma forma de exteriorização de uma representação espacial incorporada pelo Umwelt. Ela é coerente com a percepção espacial humana, e, contribui, até hoje, para a Dilatação do Umwelt, permitindo, de várias formas, desde sua descoberta, o Compartilhamento de uma Consciência Espacial.

Quanto à descoberta das Regras da Perspectiva, devemos lembrar que sua origem esteve ligada ao espaço arquitetônico. Um espaço existente, e resultante de uma intervenção ambiental da espécie, para sua sobrevivência. Além disso, a própria

percepção de distância decorre de um desenvolvimento do aparato sensorial (cérebro + olho) que associa a idéia de diminuição de tamanho ao aumento da distância. Outro componente da regra da perspectiva, a deformação dos objetos, é também compatível com as deformações percebidas pelo próprios olhos em sua função estereoscópica, essas informações são analisadas e organizadas no cérebro, como signos de tridimensionalidade. Podemos afirmar, que a representação tridimensional proporcionada pela perspectiva, é precisamente coerente com a representação espacial desenvolvida no Umwelt da espécie humana. Isto não quer dizer, que a verdadeira Realidade, daquilo que o Umwelt percebe como espaço; ou que a forma como a perspectiva representa o espaço, seja exatamente a forma como ele ocorre na Realidade. O que importa, é que essa representação é coerente, e permite a sobrevivência da espécie. Evidentemente que o Umwelt está se expandindo para outras representações do espaço; podemos considerar até mesmo o Modelo de Espaço-Tempo de Minkowski, na relatividade especial de Einstein, como uma aproximação à Realidade do espaço verdadeiro ; pode ser possível, até mesmo, que algumas intervenções artísticas em video-arte nos aproximem dessa representação (como em Bill Viola ou Zbigniew Rybczinski); isto não tira a capacidade revelatória da imagem eletrônica... muito pelo contrário, aprofunda-a!

## 2.2 A Questão da Pretendida Ilusão da Imagem Eletrônica

A fugacidade temporal da imagem eletrônica, obtida com uma varredura de elétrons sobre uma tela fosforescente, deve ser entendida como a restituição sintética, de um processo de amostragem de zonas de iluminação e sombras, de uma imagem real e invertida, que se formou sobre um sensor foto-elétrico, situado no fundo de uma câmara escura. A realidade da imagem, no fundo da câmara escura, tem sua comprovação através das leis ópticas que regem a transmissão da luz, através de pequenos orifícios e através de sistemas de lentes.

Tanto a imagem formada sobre uma película fotográfica ou cinematográfica, como uma imagem formada em uma tela de um cinescópio, a partir de um sinal elétrico produzido por um sensor foto-elétrico (CCD); são consequências de um processo bastante conhecido matematicamente, e descrito à exaustão pela Teoria da Amostragem de Nyquist e Shannon, no âmbito da Teoria Matemática da Informação de Shannon. De acordo com a Teoria da Amostragem, é possível recuperar-se um sinal (um índice da Realidade) à partir da coleção de um determinado número mínimo de amostras desse sinal. A teoria afirma que um dado sinal, com componentes de uma determinada faixa de frequências, é possível ser reconstituído utilizando-se uma frequência de amostragem, que tenha o valor do dobro da máxima frequência, da faixa contida no sinal. Devemos considerar que um sinal é composto por uma série de ondas senoidais conhecidas por Harmônicos, como nos demonstra matematicamente a Transformação de Fourier.

O próprio aparato sensorial biológico de

qualquer ser, compõe seu Umwelt à partir de processos de amostragem. Novamente, o que importa, é a coerência da representação final, e sua capacidade de previsão dos acontecimentos no mundo real, desencadeadores de comportamentos que garantam a sobrevivência.

## 2.3 A Questão da Pretendida Manipulação da Imagem Eletrônica Digital

Os sistemas audiovisuais eletrônicos digitais, devem ser entendidos como transdutores, capazes de transportar as informações contidas em infinitas variações energéticas contínuas, de um sinal original (analógico), através de um processo de codificação discreta (não-contínua), baseado na Álgebra Booleana (para operações com números binários), e concretizado, em diferenças de potenciais elétricos que geram correntes elétricas em circuitos eletrônicos lógicos.

Os sistemas audiovisuais digitais, são fundamentados pela Lógica (ou Álgebra) desenvolvida por George Boole em 1854. A Lógica de Boole representa a possibilidade de execução de expressões lógicas (afirmações), utilizando-se apenas variáveis discretas (números binários). A operacionalização dessas expressões lógicas se dá em Circuitos Eletrônicos Lógicos, cujo contato físico entre os circuitos elétricos, garantem o fluxo informacional entre o sinal original analógico, sua transformação numérica binária, e sua restituição ao final do processo.

A principal transformação na entrada do sistema digital é a conversão analógico-digital, que, é, também, um processo de

amostragem. Amostra-se o sinal no tempo, com um circuito conhecido como “Amostrador e Retentor de Voltagem” que colhe os valores de Voltagem do sinal analógico a uma taxa fixa de amostragem ( frequência de amostra-gem). Quantifica-se o valor da amplitude do sinal analógico, amostrado pelo “Circuito Amostrador e Retentor de Voltagem”, na forma de números binários (palavras numéricas binárias) que representam os valores de voltagem observados na amostra. Este processo é desenvolvido, através de um circuito conhecido como “Conversor Analógico/Digital”, que através de diferentes métodos (Método da Aproximação Sucessiva, Método de Integração de Decaimento Duplo, etc ), produz na saída uma sequência temporal de números binários em sua materialidade física eletrônica. Uma corrente elétrica com uma série de pulsos, com apenas duas possibilidades de valores de amplitude (0 e 1), representa uma sequência temporal de palavras binárias, que representam os valores da amplitude do sinal analógico, em uma determinada frequência de amostragem. A reconstrução do sinal analógico à partir de um sinal digital, segue procedimentos semelhantes, porém no sentido inverso (Conversor Digital/Analógico). Assim, através do contato físico eletrônico, é mantida a relação indicial dos sinais; o processamento Lógico garante a coerência na saída do sistema com as informações contidas na entrada; e novamente a Teoria da Amostragem demonstra-se adequada aos sistemas físicos. Considerando o Pragmatismo Peirceano, podemos dizer que a existência concreta de uma lógica na materialidade física, permite concluirmos sobre a ocorrência de uma Lógica no Universo, que fundamenta eideticamente a exis-

tência de um sistema físico material de representação numérico binário da Realidade (Lógica Objetiva Peirceana). Ou seja, mesmo após o processo de crítica ao nominalismo-deconstrutivista-ilusionista, feito através de uma análise lógico-matemática dos sistemas audiovisuais eletrônicos digitais, encontramos novamente com a Metafísica Peirceana; isto demonstra que este Paradigma é coerente para o desenvolvimento de um Realismo Documentarista. O fruto do paradigma é de boa qualidade, o que atesta sobre a qualidade da própria árvore.

Os problemas percebidos no processo de produção audiovisual, que poderiam ser utilizados como crítica à possibilidade de conhecimento da realidade, em função de possíveis “manipulações de linguagem”, “seleções de pontos de vista”, “escolhas ideologicamente direcionadas”, etc; deverão ser analisados utilizando-se conceitos de ordem Ética, Epistemológica ou até mesmo Econômica. Mas, nunca mais, como uma indicação da inexistência de uma Ontologia do Documentário, e de sua capacidade de representação Realista da Realidade.

### 3 Bibliografia

- ADELFO, Salvatore A. & NOLAN, Cristine F. *Principles and Applications of Boolean Algebra*. Nova Iorque, Hayden, 1964.
- AMERICAN CINEMATOGRAPHER SOCIETY. *American Cinematographer Video Manual*. Hollywood, ASC Press, 1994
- ANDERSON, Myrdene, et al. *A Semiotic perspective on the sciences: Steps*

- toward a new paradigm. *Semiótica* 52 - 1/2 (1984)
- ANDREW, J. Dudley. *As principais Teorias do Cinema, uma introdução*. Rio de Janeiro, Zahar, 1989.
- ATTENBOROUGH, David. *A Vida na Terra, uma história natural (edição ampliada da Reader's Digest)*. 2ª ed. Lisboa, Reader's Digest - Portugal, 1980.
- BAUDRY, Jean Louis "Cinema: efeitos ideológicos produzidos pelo aparelho de base." em Ismail Xavier, *A experiência do cinema*. Rio de Janeiro. Graal / Embrafilme, 1983.
- BREITROSE, Henry. "Watching the Watchers". em *International Documentary*. International Documentary Association, vol 17, nº 03, março de 1998.
- HESSEN, Johannes. *Teoria do Conhecimento*. 7ª ed. Coimbra, Aménio Amado, 1980.
- IBRI, Ivo Assad. *Kosmos Noëtós, a arquitetura metafísica de Charles S. Peirce*. São Paulo, Perspectiva / Holon, 1992.
- IBRI, Ivo Assad. *Kosmos Poiétikós, criação e descoberta na Filosofia de Charles S. Peirce*. Tese de Doutorado, Depto. de Filosofia - USP, 1994.
- LEAKEY, Richard E.. *A Evolução da Humanidade*. Tradução Norma Telles. 2ª ed. São Paulo, Melhoramentos, 1982.
- LOVELOCK, James. *Gaia, a new look at life on Earth*. Oxford. Oxford University Press, 1995.
- LUTHER, Arch C. *Using Digital Video*. Nova Iorque, AP Professional, 1994.
- MACHADO, Arlindo. *A ilusão especular, introdução à fotografia*. São Paulo, Braziliense, 1984.
- MACHADO, Arlindo. *Pré-Cinemas & Pós-Cinemas*. Campinas, Papyrus, 1997.
- MATHIAS, Harry & PATTERSON, Richard. *Electronic Cinematography, achieving photographic control over the video image*. Belmont, Wadsworth, 1985.
- MCLUHAN, Marshall. *Os Meios de Comunicação como extensões do homem*. trd. Décio Pignatari. São Paulo, Cultrix, 1969.
- MORIN, Edgard. *O Método III, o conhecimento do conhecimento*. 2ª ed. Lisboa, Europa-América, 1996.
- NÖTH, W. *Handbook of Semiotics*. Bloomington, Indiana Un. Press, 1990.
- POHLMANN, Ken C. *Principles of Digital Audio*. 2ª ed. Indiana, SAMS, 1990.
- ROSENTHAL, Alan. *New Challenges for Documentary*. Berkeley, University of California Press, 1988.
- SANTAELLA, Lucia. *A Assinatura das Coisas, Peirce e a literatura*. Rio de Janeiro, Imago, 1992.
- SANTAELLA, Lucia. *Cultura das mídias*. São Paulo, Experimento, 1996.
- UEXKÜLL, Jacob von. *A stroll through the worlds of animals and men: A picture*

*book of invisible worlds*. Semiotica 89-4 (1992)

UEXKÜLL, Thure von. *Introduction: The sign theory of Jacob von Uexküll*. Semiotica 89-4 (1992)

VIEIRA, Jorge de Albuquerque. *Semiótica, Sistemas e Sinais*. Tese de Doutorado em Comunicação e Semiótica. São Paulo, PUC/SP, 1994.

XAVIER, Ismail. *O discurso Cinematográfico, a opacidade e a transparência*. 2ª ed. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1984.

XAVIER, Ismail. *Posfácio à segunda edição*, in *A experiência do cinema*. Rio de Janeiro. Graal / Embrafilme, 1983