

ANÁLISE SEMIOLÓGICA DO CARTAZ EDUCATIVO "O CICLO DA ESQUISTOSSOMOSE"

Fernando LEFEVRE (1)

RESUMO

Procurou-se, com este trabalho, analisar, lançando mão de conceitos de Semiologia da Comunicação, o cartaz educativo "O Ciclo da Esquistossomose" produzido pela Fundação SESP do Ministério da Saúde do Brasil. Nesta análise buscou-se detectar, basicamente, o vocabulário visual usado na confecção da mensagem, o tipo dos sistemas significativos utilizados e seu grau de organicidade. Verificou-se que o cartaz apresenta problemas de realização (incoerência interna, mensagens desestruturadas, uso inadequado de signos icônicos, entre outros) que dificultam, se não impossibilitam, a compreensão da mensagem pelo público alvo. Finalmente, são levantadas algumas sugestões relativas à estruturação de mensagens educativas visando a aumentar sua acessibilidade e, conseqüentemente a probabilidade de ocorrência de aprendizagem.

I — INTRODUÇÃO

Este trabalho é uma análise, de inspiração semiológica, de um cartaz educativo elaborado pela Fundação SESP do Ministério da Saúde do Brasil.

O que se pretende aqui é exemplificar e discutir alguns problemas que podem aparecer nas mensagens educativas quando estas são dirigidas a um público amplo e culturalmente pouco diversificado.

O cartaz em questão apresenta problemas de várias ordens (incoerência interna, mensagens desestruturadas, uso inadequado de signos icônicos etc.) na estruturação da mensagem que pretende transmitir. Mas é claro, o interesse não é apenas o de mostrar que este cartaz específico apresenta problemas. O importante é que estes problemas — pelo menos assim o cremos — são relevantes do ponto de vista da produção de mensagens pedagógicas com as características acima mencionadas.

Através da análise deste cartaz é possível exemplificar algo que os educadores ainda não

levam na sua devida conta, ou seja, que o simples fato de usar imagens em mensagens educativas absolutamente não garante a sua legibilidade e a compreensão do seu significado.

Para que uma mensagem educativa seja compreensível, é preciso que preencha requisitos mínimos como: ser construída com vocabulário (palavras, imagens, signos, gráficos etc.) do domínio do receptor; ser composta de frases (ou seja, combinações destas unidades vocabulares) compreensíveis pelo receptor e, finalmente, possuir uma organização discursiva coerente.

De conformidade com o exposto, pretendemos mostrar que o material didático, qualquer que seja ele, deve ser objeto de análises deste tipo que visariam detectar, basicamente:

- que tipo de vocabulário foi usado na confecção da mensagem;
- qual o grau de consistência interna da mensagem;
- que tipo de sistemas significativos apresenta a mensagem;

(1) Professor do Núcleo de Tecnologia Educacional para a Saúde (NUTES) da UFRJ. Centro de Ciências da Saúde — Bloco A — Sala 26 — CP 8002 — ZC — Rio de Janeiro, Brasil

— que significados foram efetivamente transmitidos.

Quais os objetivos e limitações do presente trabalho?

Como se trata de Análise Descritiva, nela não se está emitindo nenhum julgamento sobre as intenções do emissor, que não apresente marcas ou "sinais" no cartaz. Não nos interessa saber o que o emissor quis transmitir, mas o que ele efetivamente transmitiu. Não nos está interessando, também, saber o que o receptor compreendeu. O importante é saber o que **acabou sendo oferecido à compreensão do receptor**.

Este tipo de análise é um momento importante do processo de ensino/aprendizagem nem sempre considerado, qual seja, aquele em que se verifica o **que** foi dito (ou mostrado) através da mensagem pedagógica e **como** (do ponto

de vista da linguagem) este conteúdo foi veiculado. Esta análise é, portanto, o momento em que fica-se sabendo se a mensagem **pode ser compreendida** pelo receptor.

Nesse sentido, ela tem pontos de contacto com o que a teoria da avaliação chama "avaliação diagnóstica", visto que também esta se preocupa em saber se o que vai ser objeto de ensino pode ser assimilado pelo receptor. O que muda é o objeto do diagnóstico.

É claro que, em condições ideais, esta análise deve ser feita antes de desencadeado o processo educacional ou instrucional. Ela pode e deve ser feita no momento de planejamento do material. Além disso, através de análises deste tipo, pode-se levantar hipóteses que permitirão testar, com mais profundidade, a compreensão da mensagem pelo público alvo.

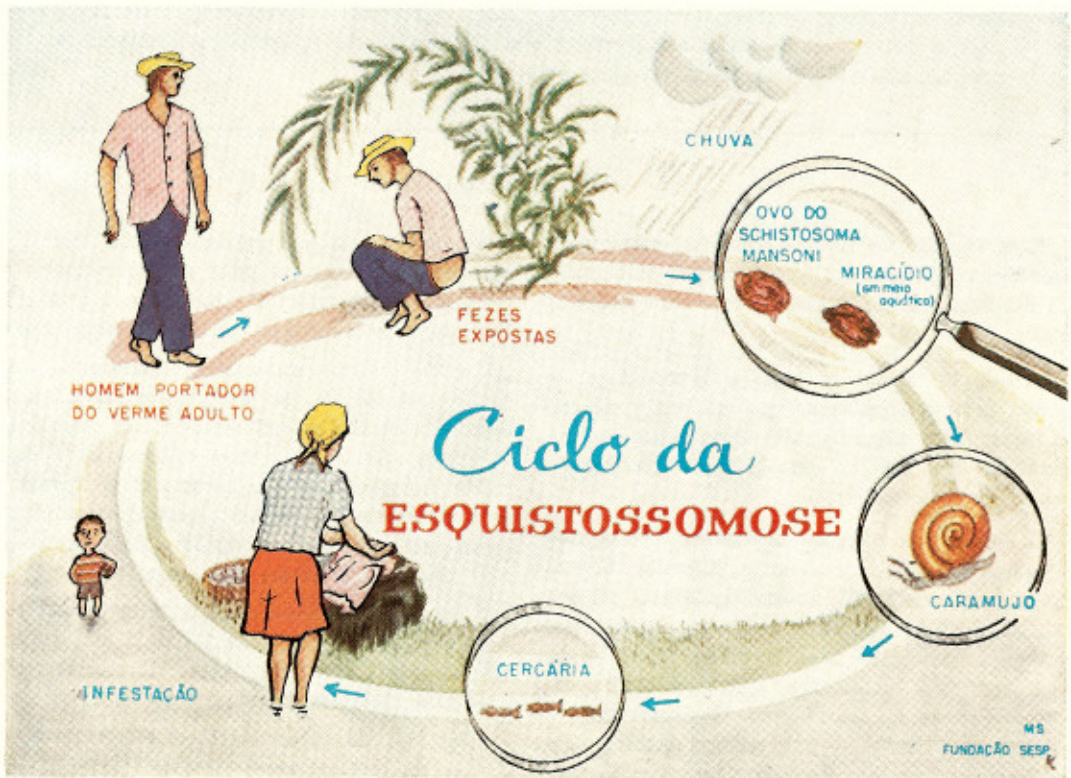


Fig. 1 — O CARTAZ

II — CONTEÚDO DO CARTAZ

O cartaz como um todo descreve icônica e verbalmente, objetos (lupas, peças de roupa,

cesto de roupas) e entidades biológicas (indivíduos, caramujos, ovos de *Schistosoma*, miracídios) localizados num espaço ou meio físico determinado (aquático e terrestre) e num tempo

(os eventos no cartaz estão dispostos numa seqüência, por meio de setas) todos estes componentes reunidos, configurando o que o cartaz chama de "Ciclo de Esquistossomose".

No título do cartaz "Ciclo da Esquistossomose" as palavras "Ciclo" e "da" figuram em azul enquanto "Esquistossomose" figura em marron. Pretende-se indicar, com esta oposição de cores — que se repete, como veremos mais adiante, nas legendas e na indicação do meio físico — que o que está sendo chamado de Ciclo da Esquistossomose caracteriza-se por um momento terrestre (marron = terra) e por um momento aquático (azul=água).

Ao descrevermos as unidades elementares (parte III) consideramos que elas aparecem numa certa ordem no cartaz, condicionando a leitura da mensagem. Assim, o cartaz deve começar a ser lido a partir da Unidade I e o sentido é o indicado pela flecha. Esta ordem de leitura está claramente marcada no cartaz: de fato, a Unidade I é a única a não ser precedida de flecha, o que faz dela, sem dúvida, o começo do "Ciclo" e, portanto, da leitura.

III — UNIDADES ELEMENTARES

Chamaremos assim aos objetos ou entidades biológicas apenas para diferenciá-los dos outros componentes do cartaz: o meio físico onde estão localizadas as unidades e a sua disposição numa seqüência temporal.

1. Indivíduo de pé (ícone) 1/ mais mensagem (verbal) em forma de legenda, em cor marron: "homem portador do verme adulto".

1/ Entende-se por icônico o modo de representar a realidade em que os signos usados para transmitir idéias têm alguma relação de parença com os objetos, ou qualidade dos objetos apresentados. São exemplos de ícones, as fotografias, os desenhos, as esculturas etc. Para fins deste trabalho não estamos entrando nas discussões altamente polêmicas que se travaram e se travam entre filósofos e estudiosos da linguagem sobre o conceito de ícone. O interessado em se aprofundar sobre o assunto pode, para se limitar a bibliografia em português e espanhol, consultar a obra clássica de PIERCE (1974, 1975), bem como a de SANTAELLA

BRAGA (1980) e ainda a de CARONTINI & PERAYA (1979), entre outras.

2. Indivíduo (o mesmo que 1) de cócoras, à sombra de um arbusto (sintagma icônico) 2/ mais mensagem (verbal) em forma de legenda, em cor marron: "fezes expostas".
3. Lupa com cabo cortado sobre ovo de *Schistosoma* e miracídio (sintagma icônico) mais mensagem (verbal) em forma de legenda, em cor azul: "ovo do *Schistosoma mansoni*" e "miracídio (em meio aquático)".
4. Lupa sem cabo, sobre caramujo (sintagma icônico) mais mensagem (verbal) em forma de legenda, em cor azul: "caramujo".
5. Lupa sem cabo sobre 3 cercárias (sintagma icônico) mais mensagem (verbal) em forma de legenda, em cor azul: "cercária".
6. Lavadeira com os pés dentro d'água, estendendo roupa sobre pedra, ao lado cesto de roupa e, afastado, menino com perna dentro d'água (sintagma icônico) mais mensagem (verbal) em forma de legenda, em azul: "infestação".

Uma série de problemas podem ser identificados nestas unidades.

2/ Entende-se por sintagma icônico um conjunto organizado de ícones com vistas a transmitir um significado unitário. São exemplos de sintagmas icônicos as composições de quadros, as cenas de filmes, entre outros. Sobre a noção de sintagma icônico, consulte-se METZ (1971,6-7).

III — 1. Problema de Significação Indicial 3/

Na unidade 2 está omitida — por razões, sem dúvida absurdas, mas facilmente compreensíveis — a representação icônica das fezes.

Esta ausência, aliada à presença da legenda ("fezes expostas") 4/ que fica então sendo a legenda de uma ausência, **transforma o sintagma icônico num sintagma indicial.**

Temos, de fato, um processo de significação indicial já que o sintagma icônico "homem de cócoras, à sombra de um arbusto" mantém com a legenda "fezes expostas" uma relação caracteristicamente indicial, ou seja, de proximidade

temporal; mais precisamente, o fenômeno "fezes expostas" 5/ não está sendo representado nem por uma réplica sua, o que configuraria um processo de significação icônico, nem apenas por signos convencionais, que implicaria um processo de significação arbitrário, mas por uma combinação de signos motivados (homem de côcoras mais arbusto) e arbitrários (a legenda "fezes expostas") que **juntos** (ou seja, a legenda interagindo com o sintagma icônico) definem um processo indicial de significação em que um fenômeno total está representado por uma etapa ou momento deste fenômeno.

Apenas nesta unidade 2 se configura tal processo de significação já que todas as outras unidades do cartaz são ícones ou sintagmas icônicos com legendas correspondentes.

É claro então, que o índice ou significação indicial representa uma fratura na unidade geral do cartaz e esta fratura pode prejudicar a assimilação da mensagem.

- 3/ Entende-se por significação indicial a forma de representar a realidade em que o objeto é representado por outro objeto que mantém com o primeiro relações de proximidade, causa ou efeito ou outras. O conceito de índice é também objeto de grande polêmica entre estudiosos do assunto. Sobre esta noção consulte-se PIERCE (1974-1975), CARONTINI & PERAYA (1979) e CAGNIN (1975) entre outros.
- 4/ Note-se que a legenda da unidade 2 parece deslocada em relação a seu objeto se comparada com as outras legendas do cartaz.
- 5/ Estamos considerando o fenômeno representado o expresso através da mensagem verbal "fezes expostas" e não o expresso através da mensagem icônica "homem de côcoras...", simplesmente por uma questão de hierarquia entre as linguagens que faz com que a mensagem linguística seja culturalmente mais importante que as demais.

III — 2. O Problema da Lupa

O uso da lupa como recurso significativo neste cartaz, coloca alguns problemas:

- em primeiro lugar, a utilização do ícone "lupa" pressupõe, evidentemente, que o instrumento ou referente "lupa" faça parte do universo cultural ou experiência perceptiva dos receptores. Ora, em se tratando, como no caso, de populações de base rural, econômica e culturalmente carentes, o pressuposto do conhecimento prévio do referente é altamente questionável.
- mas a experiência prévia com o referente é uma condição apenas necessária para que se possa obter a compreensão de uma mensagem icônica. Além disso, é preciso também que o indivíduo reconheça o referente através da sua representação iconizada.

Ora, a lupa do cartaz (unidades 3, 4, 5) está representada não apenas do modo esquemático (como necessariamente ocorre quando uma realidade tridimensional é representada bidimensionalmente) mas também fragmentariamente.

Com efeito, a lupa é apresentada, na unidade 3, com parte do cabo cortado e na unidade 4 e 5 sem cabo.

Ora, este modo de apresentação da lupa (em fragmentação progressiva) não facilita evidentemente o reconhecimento do referente através da sua representação iconizada. Ou seja, mesmo se o receptor deste cartaz **conhecesse** uma lupa (o que, como vimos, é altamente improvável) ele teria certamente dificuldade em **reconhecer** que o que está sendo mostrado no cartaz é uma lupa. 6/

- além desses problemas de conhecimento e reconhecimento, há um outro problema, que diz respeito ao significado que se está transmitindo através da lupa, no cartaz:

Suponhamos que o emissor tenha querido transmitir a idéia: "os seres visto sob a lupa (unidades 3, 4 e 5) são seres pequenos (se comparados com os outros, do cartaz) que necessitam, para que se possa vê-los, ser aumentados por instrumentos ópticos".

- 6/ Apenas a título de curiosidade mencione-se o fato de que este cartaz foi mostrado a um renomado entomologista, com longos anos

de prática científica, que afirmou serem os ícones das unidades 4 e 5 "placas de Petri".

Nesse caso, a lupa estaria sendo usada neste cartaz como representante destes instrumentos ópticos, como símbolo de aumento, porque "cercárias", "ovos de *Schistosoma*", "miracídios" (unidades 3 e 5) evidentemente, não são visíveis através de lupas como é o caso dos caramujos (unidade 4) e, apesar disto em todas as 3 unidades a lupa está presente.

Ora, o uso numa mensagem concreta de artifícios de simbolização (no caso, uso de signos — lupa — com significados outros que os correntes) implica que o receptor disponha de informações interiores ou exteriores à mensagem que lhe permitam compreender este deslocamento de sentido.

Como dificilmente o receptor deste cartaz dispõe de informações exteriores (ou seja, da sua experiência) capazes de entender este deslocamento e como não há indicação clara no cartaz (informação interior à mensagem) de que a lupa está sendo usada simbolicamente, a conclusão a que se chega é que a lupa permanece no cartaz com seu significado literal. Isto dá como resultado idéias cientificamente errôneas.

Com efeito, na mensagem transmitida no cartaz são mostrados, sob lupas, o ovo de *Schistosoma mansoni*, o miracídio, o caramujo e a cercária, o que traz consigo, necessariamente, a idéia — evidentemente errônea — de que todos estes são seres de dimensões equivalentes. Acrescente-se a isto o fato de que, na sua experiência de percebedor comum, muitos receptores desta mensagem já tiveram contacto (a olho nu) com um caramujo, mas muito provavelmente nunca com os demais seres (microscópicos) presentes no cartaz e imagina-se facilmente os problemas que esta situação coloca para a inteligência da mensagem pelos receptores.

III — 3. A Chuva

Não consideramos a "chuva" (sintagma icônico: "nuvens/gotas de chuva" mais mensagem (verbal) em forma de legenda, em cor azul: "chuva" como unidade por estar claramente à parte, o que se evidencia pelo seu deslocamento espacial em relação às demais unidades e pelo fato, correlato, dela não estar delimitada por flechas.

Não fazendo parte das unidades elementares, a chuva poderia ser considerada como pertencendo ao meio físico (Unidade IV.1.). Mas, pelo modo como está representada (com legendas), ela também não pertence, por inteiro, ao meio físico, já que este aparece significado no cartaz sob a forma de ícone puro (manchas coloridas, sem legenda).

Por estas razões, a "chuva" é um componente à parte no cartaz. Fica a pergunta: porque foi colocada uma legenda no sintagma icônico (ver acima) já que ele não oferece dificuldades maiores — que o arbusto, que a pedra, que a terra etc. — para ser reconhecido? Para indicar, através da legenda, que a chuva é importante? Se isto é verdade, este sentido conotado da legenda pode ser compreendido como tal pelo público alvo desta mensagem?

De qualquer modo, resta o fato de que a "chuva", no cartaz, é um elemento ambíguo pertencendo ao mesmo tempo ao "cenário" do ciclo (ao meio físico) e ao elenco de "personagens" (as unidades elementares) o que introduz mais um fator potencial de dificuldade para a assimilação da mensagem.

IV — O ESPAÇO

No cartaz há dois "espaços": uma faixa branca, regular, de mais ou menos 1 cm de largura, em forma de elipse e um espaço colorido que margeia esta faixa.

A faixa branca é o que poderíamos chamar de espaço conceitual. É o espaço da idéia de ciclo, o espaço das relações entre as unidades descritas acima (em III). O espaço físico propriamente dito (meio ambiente) é significado, no cartaz, por um sistema de relações — que descreveremos mais adiante — que envolve a faixa colorida irregular, a cor das legendas e a própria faixa branca elíptica.

IV — 1. O Meio Físico

As unidades 1 e 2 estão em ambiente terrestre ou representam a etapa terrestre do "ciclo de esquistossomose" porque o espaço em branco onde estão é margeado, dos dois lados, pela terra e pela vegetação (que são representadas iconicamente por manchas marron e verde). Além disso, as legendas que se referem a estas unidades ("homem portador do verme adulto" e "fezes expostas") figuram em marron no car-

taz, a cor, na legenda, remetendo a idéia de terra.

As unidades 3, 4, 5 e 6 estão em ambiente aquático porque o espaço em branco onde estão está margeado (mas apenas de um lado) por uma longa mancha azul indicadora de meio aquático. Além disso, as legendas destas unidades ("ovo de *Schistosoma mansoni*", "miracídio (em meio aquático)", "caramujo", "cercária" e "infestação") figuram em azul no cartaz, a cor das legendas remetendo, aqui também, ao meio físico aquático.

O sistema de indicação do meio físico onde estão, na **realidade**, as unidades (sistema falso e incoerente como veremos mais adiante) é um complexo de relações envolvendo a cor da legenda, a faixa branca e as manchas coloridas, que poderia ser assim descrito: os seres que estão, **no cartaz**, dentro da faixa branca (e lá estão para indicar o seu relacionamento mútuo conformando um "ciclo") estão, **na realidade**, num espaço físico determinado (terrestre e aquático) que é indicado, no cartaz, pela cor das legendas, juntamente com as manchas coloridas contíguas as unidades.

Em outras palavras, o meio físico onde estão, **na realidade** as unidades é o espaço contíguo ao espaço onde estas unidades estão **no cartaz**, espaço este que é da mesma cor (marrom ou azul) das legendas destas unidades. Estes sistemas de relações (espaço em branco/mancha colorida/legenda da mesma cor) serve, além disso, para dirimir dúvidas: as unidades 4, 5 e 6 estão em meio aquático e não terrestre (apesar do espaço contíguo **interior à elipse** e que os margeia ser meio físico terrestre, o que se justifica pela necessidade de localizar a lavadeira num espaço coerente com a sua função), ou seja, estão, **na realidade**, no espaço contíguo exterior à elipse, porque as suas legendas são azuis.

IV — 2. O Espaço Conceitual

È neste espaço que se realiza o "ciclo da esquistossomose": mais precisamente, a relação entre os elementos deste ciclo. Ele é portanto um espaço ideal, que se contrapõe ao espaço real que o margeia e que define o meio físico.

Justamente o problema está em que o espaço, que deveria ser ideal, de fato não o é.

Vejamos alguns indicadores disto: a) na unidade 1 o "homem portador do verme adulto" está com um pé dentro do espaço "ideal" e outro fora, o que configura uma oposição fora/dentro que dá existência real ao espaço "conceitual"; b) algo semelhante ocorre com a unidade 2 onde o indivíduo encontra-se com os pés fora do espaço conceitual; c) na unidade 6 a lavadeira e o menino estão fora do espaço conceitual e dentro do meio físico aquático o que configura, também, uma oposição fora/dentro na medida em que outras unidades — sobretudo as unidades 4 e 5 — aparecem, por oposição à unidade 6, como estando em algum outro lugar, **real**. Ora, este outro lugar real é o "espaço conceitual" que, por isso, passa a ganhar foros de realidade.

Portanto, a idéia de fazer coexistir, no cartaz, um espaço ideal (a idéia do ciclo) e um real (o meio físico onde se dá este ciclo) está prejudicada. Com efeito, as unidades ou personagens do ciclo da esquistossomose que deveriam todas estar dentro do espaço conceitual (a faixa branca em forma de elipse) na realidade não estão, o que faz com que o espaço conceitual se torne um espaço híbrico (conceitual e real) quebrando a unidade do cartaz e, naturalmente, provocando problemas para a compreensão da mensagem.

Em outras palavras, o cartaz não conseguiu significar de maneira coerente a oposição espaço conceitual/espaço físico não atribuindo, sempre, a faixa branca (juntamente com as setas) a função de indicar a relação entre as unidades nem, sempre, ao "sistema" (ver descrição acima) a função de indicar o meio físico. Isto dá como resultado uma forte tendência no receptor, 7/ (especialmente o receptor culturalmente carente, muito ligado ao concreto) a "realizar" (tornar real) o espaço conceitual "resolvendo" assim a ambigüidade (ou hibridismo) do cartaz, o que pode implicar em atender o espaço conceitual como "trilha" ou caminho e por via de consequência localizar o caramujo, a cercária, os ovos de *Schistosoma* e o miracídio (as unidades 3, 4 e 5 que estão perfeitamente dentro da faixa branca) em meio terrestre, ou seja, na "trilha". 7/

7/ Temos indicadores empíricos desta tendência nos cartazes produzidos por escolares

para o 2.º Concurso Nacional de Cartazes promovido pelo Ministério da Saúde dentro das atividades do Programa Especial de Controle da Esquistossomose (PECE) para o ano de 1978.

Para este concurso os escolares produziram muitos cartazes, baseados, inspirados ou calcados nas mensagens visuais educativas (cartazes, albuns seriados, filmes etc.) sobre o tema da esquistossomose produzidos ou patrocinados pelas várias agências do Ministério da Saúde e difundidos nos locais onde se realizou o concurso acima aludido.

Na análise que realizamos (LEFÈVRE, 1980) do material produzido pelos escolares verificamos — naqueles cartazes que se inspiraram na mensagem ora analisada — que o espaço "conceitual" tornou-se muitas vezes, "real" adquirindo a forma de trilha ou caminho, o que levou frequentemente, os escolares a localizarem o caramujo, as cercárias e os ovos de *Schistosoma* em meio terrestre.

A este nível o problema é unicamente de (ausência) de coerência interna do cartaz: ele se propôs um determinado modo de significação e não conseguiu por em prática, coerentemente, o modo a que se propunha.

Poderíamos, contudo, colocar a questão em outro nível: mesmo havendo coerência interna no cartaz restaria o problema de saber se a idéia de fazer coexistir no cartaz um espaço ideal e um espaço real teria sido a melhor escolha tendo em vista a população alvo e a linguagem (cartaz). Muito provavelmente a resposta seria negativa porque para esta população e nesta linguagem a força ou pressão do concreto é muito grande o que tornaria muito problemática para o receptor a operação de "idealizar" a faixa branca elíptica (e correlativamente, muito provável a sua "realização").

V — AS SETAS

As setas figuram no cartaz dentro do espaço conceitual definindo as unidades como etapas de um processo (o ciclo da esquistossomose) e indicando a passagem de uma etapa a outra.

A principal observação a se fazer é que o cartaz não fala nada sobre **como** se dá a passagem de uma unidade à outra. Ele apenas indica que há uma relação entre as unidades.

Ora, neste cartaz, a relação entre as unidades é variada e a informação simples apontada pela flecha ("a unidade 2 vem depois da unidade 1 e antes da unidade 3" etc.) é obviamente insuficiente. Qualquer tentativa do receptor de atribuir um significado único à seta 8/ — que não seja o de simples relacionamento entre as unidades — no afan de entender a passagem de uma unidade à outra redundaria em fracasso total. Por exemplo, na passagem da unidade 5 à unidade 6 a seta está significando um **prolongamento** da unidade 5 (a cercária); ou seja, a seta é a própria cercária. Mas se o receptor resolver aplicar este mesmo significado da seta para entender a passagem da unidade 4 para a 5 se frustra ou comete um erro porque neste caso a seta não tem o significado de prolongamento já que o que se segue a unidade 4 não é o caramujo, mas a cercária.

De modo geral, a compreensão plena da passagem de uma unidade a outra, ou seja, do porque a unidade y representa um momento posterior em relação à unidade X exige um trabalho próprio do receptor, ou seja um aporte de informações exteriores à mensagem — por exemplo, para entender o relacionamento entre as unidades 3, 4 e 5 o receptor precisa adicionar à mensagem a informação de que o miracídio entra dentro do caramujo, lá se desenvolve e de lá sai sob a forma de cercária — o que, certamente, considerando o tipo de público a que é destinada esta mensagem, é uma probabilidade das mais remotas 9/.

Vale ainda acrescentar, no que se refere às flechas, que por uma questão meramente estética (preenchimento do espaço no cartaz), entre algumas unidades (por exemplo, entre 2 e 3 e entre 4 e 5) há duas flechas enquanto que entre outras há apenas uma, o que pode introduzir significados indesejados na medida em

8/ E é natural que isto ocorra porque há uma forte tendência no receptor a atribuir um mesmo significado a um mesmo signifi-
cante.

9/ Para compreender a passagem da unidade 2 a unidade 3 o leitor tem que saber ou

descobrir: 1) que a chuva está funcionando como meio de transporte; 2) que ela está transportando as "fezes expostas", que não são mostradas; 3) que os ovos de *Schistosoma* da unidade 3 estão, sob forma microscópica, no interior das fezes não mostradas.

que o receptor não entender isto como um fator vazio de significação e procurar atribuir a ele alguma razão.

Um último aspecto, no tocante ainda às flechas, é a ausência de ligação por meio de flechas entre o "ovo de *Schistosoma*" e o "miracídio", explicável apenas pelas mesmas razões estéticas.

VI — A IDÉIA DE CICLO DA ESQUISTOSSOMOSE

Evidentemente, as idéias de ciclo e de ciclo da esquistossomose, do modo como são apresentadas neste cartaz, representam uma grande simplificação do problema. Mas não é a simplificação, em si, que está em questão: se bem realizada ela poderia ser um recurso didático válido. Mas isto não se dá neste cartaz.

Em primeiro lugar, o que está representado não é propriamente o ciclo da esquistossomose já que o desenvolvimento da doença no organismo humano não está sequer indicada.

O que se pretende mostrar é um processo cíclico em que um indivíduo doente acaba, via caramujo, permitindo que outros indivíduos contraíam a doença e (mantidos os mesmos hábitos, notadamente o de defecar a céu aberto) a transmitam para outros indivíduos, realimentando o processo.

Mas o cartaz em questão não consegue sugerir 10/, sem provocar graves problemas de compreensão, este processo cíclico.

10/ a bem da verdade, sugerir ciclo — porque, a rigor, o ciclo como um processo infinito não pode nunca ser mostrado figurativamente — através de um cartaz figurativo, qualquer que seja ele, não é tarefa fácil porque este tipo de recurso não tem suficiente flexibilidade (que tem, por exemplo, a história em quadrinhos) para sugerir a idéia de ciclo através de expedientes convencionais do tipo... "e a his-

tória repete" ou... "e assim começa tudo outra vez" etc.

Com efeito, no cartaz o processo termina (e um ciclo, evidentemente, não termina) na unidade 6, "A Infestação". Seria necessário, para a compreensão da idéia de ciclo, que o receptor realizasse, sem nenhum auxílio signico, uma operação de generalização que consistiria, simplificada, em "desfinalizar" o ciclo e imaginar uma nova unidade 1 (a unidade 1') colocando mentalmente a lavadeira ou o menino na mesma posição da unidade 1 original.

Seria igualmente necessário, é claro, que além desta projeção para o futuro, o receptor realizasse (também sem auxílio signico 11/) uma operação equivalente de retroação ao passado para compreender que a unidade 1 é o resultado de um processo equivalente ocorrido no passado.

Portanto, a idéia do ciclo, tal como é apresentada neste cartaz, necessita, para ser plenamente compreendida, um trabalho da parte do receptor de superação ou mesmo de correção do cartaz para que possa ser produzida mentalmente a idéia de ciclo.

O cartaz tentou sugerir a idéia de ciclo através da disposição, numa elipse, das unidades e através das setas que interligam estas unidades.

Mas a representação do ciclo através desta "metáfora visual" (GUBERN, 1974) é uma escolha errada.

Com efeito, considerando as setas, o processo não pode ser "fechado" (e de fato não o é porque não há seta ligando a unidade 6 à 1) já que 6 não pode evidentemente, ser entendido como um evento que antecede a 1.

11/ a linguagem verbal dispõe de um signo (os "...") que pode assumir, convencionalmente, este significado.

Mas se fizermos abstração das flechas e considerarmos a elipse pura verificamos que o cartaz "fecha" o processo. Há portanto uma contradição interna na mensagem. Esquemáticamente podemos representar assim esta contradição.

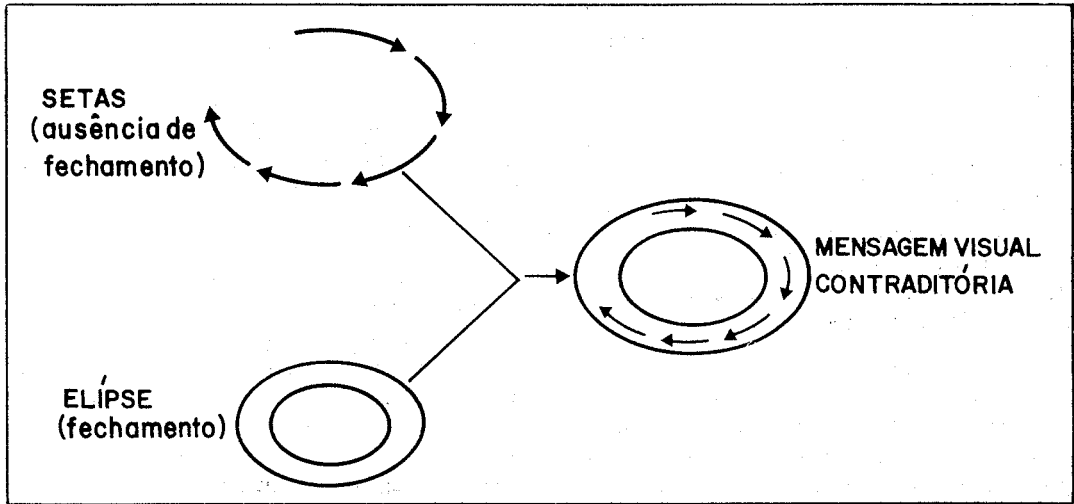


FIG. 2

Evidentemente, esta contradição não é de molde a facilitar a já difícil (para esta população alvo) assimilação da idéia de ciclo.

VII — CONCLUSÕES

Que conclusões pode-se tirar desta análise?

Em primeiro lugar algo de muito concreto: há um cartaz educativo, espalhado pelo país, com a chancela oficial do Ministério da Saúde, eivado de noções científicas no mínimo imprecisas e que além disso — pelo modo como foi realizado — torna praticamente impossível ao receptor comum (por exemplo, o usuário de um Posto de Saúde) compreender, ainda que superficialmente, o fenômeno da esquistossomose.

O cartaz em questão não está, portanto, contribuindo em nada para a difusão em larga escala de informações úteis para combater esta enfermidade tão presente em nosso país.

É dispensável dizer que o cartaz não se presta igualmente como material didático auxiliar pois se o educador for utilizá-lo para explicar o fenômeno da esquistossomose teria forçosamente que ir contra o que nele está inscrito.

Em segundo lugar, podemos levantar quais os principais problemas encontrados na mensagem em questão: incoerência no sistema de representação das unidades (todas as unidades são ícones com legenda, menos uma que é um

índice sem justificativa outra que o falso moralismo de não representar iconicamente as fezes); uso de vocabulário icônico (o caso da lupa) muito provavelmente não do domínio da população alvo, e além disso, apresentado em forma fragmentária tornando difícil mesmo o reconhecimento do referente; uso — sem nenhuma indicação na mensagem — simbólico de signo (também o caso da lupa) com conseqüências para detecção do significado da mensagem; incoerência no sistema de representação do contexto (meio ambiente) em que se colocam as unidades; ausência de explicação sobre o relacionamento entre as unidades, o que dificulta a compreensão da passagem de um momento do ciclo para outro; contradição na escolha do sistema de representação do conceito central da mensagem (a idéia de ciclo é apresentada através do uso da metáfora visual da elipse que é ao mesmo tempo incompleta (considerando as setas) e completa (considerando a elipse pura).

A lista destes problemas sugere alguns comentários. Há que distinguir, quando se analisa uma mensagem do ponto de vista semiológico, considerando a sua compreensibilidade, dois tipos de variáveis: as externas e as internas à mensagem.

As primeiras dizem respeito à bagagem linguística, visual ou mesmo experiencial, que se pressupõe no receptor. Uma condição necessária para a compreensão de uma mensagem é que haja um acordo mínimo entre emissor e

receptor quanto ao código usado na confecção da mensagem. Ou seja, que o emissor produza mensagens levando em conta o estoque vocabular (*latu-sensu*) do receptor.

É isto, convém ressaltar, é válido também para as mensagens analógicas como é o caso das mensagens visuais figurativas. A mensagem visual figurativa é, também, produto de um código e um código é, sempre, compartilhado ou não (ou mais ou menos compartilhado) por emissores e receptores de mensagens.

O segundo tipo de variáveis relacionadas à compreensibilidade das mensagens, diz respeito aos fatores de natureza interna. Toda mensagem possui — em maior ou menor grau — sistemas que são responsáveis pela (maior ou menor) articulação ou homogeneidade das partes que a compõe, com vistas a produção dos significados que se deseja transmitir.

No cartaz analisado temos sistemas para indicar o relacionamento entre as unidades (setas + espaço conceitual), para indicar o meio físico (cores + legenda + espaço conceitual + espaço físico propriamente dito), para indicar a idéia de ciclo (disposição circular das unidades + setas).

São muitas as possibilidades a serem consideradas quando se analisa uma mensagem. do ponto de vista dos sistemas significativos que a informam.

Uma mensagem pode apresentar sistemas mais ou menos organizados. Estes sistemas podem ser simples ou complexos. Eles podem ainda ser mais ou menos originais (às novelas de TV, por exemplo, são mensagens cujos sistemas narrativos são muito pouco originais). Eles podem, finalmente, ser mais ou menos explícitos (as teses acadêmicas, por exemplo, são mensagens cujos sistemas são altamente explícitos).

Visto o problema sob o ângulo da compreensibilidade, o que se pode dizer, com segurança, é que toda mensagem deve apresentar um ou vários sistemas — qualquer que seja a natureza destes — coerentes em si e entre si.

Parece claro que a compreensibilidade de uma mensagem é função, entre outras coisas; da maior ou menor articulação ou harmonia (ou seja, da maior ou menor organicidade) das partes que a compõe.

Parece, além disso, que a compreensão de uma mensagem é grandemente ajudada (ou mesmo só é possível) se o receptor detectar (operação que pode muitas vezes ser inconsciente) os sistemas que informam esta mensagem. É importante alertar os educadores (enquanto produtores de mensagens educativas) para este aspecto porque, também para eles (e para os técnicos como o desenhista, o fotógrafo, o diretor de TV etc., executores da mensagem educativa concebida pelos educadores) muitas vezes, a produção destes sistemas é inconsciente, sobretudo quando se trata de mensagens analógicas (cujos sistemas são menos estáveis e muito mais abertos que os presentes nas mensagens não analógicas). Ou seja, na mensagem pedagógica — que mais do que qualquer outra é uma mensagem cuja intencionalidade (BRUYSSENS, 1972) básica é a compreensão — não apenas deve haver um sistema coerente mas também este sistema deve ser o mais explícito possível visto que, como cremos, a detecção dos sistemas pelo receptor é importante para a compreensão da mensagem.

Além disso estes sistemas, independentemente do nível da população alvo a que é dirigida a mensagem pedagógica, devem ser, sempre, sistemas **simples**, mesmo quando é complexa a natureza do assunto a ser veiculado (neste caso deve haver **busca** de simplicidade, sem, é claro, desfigurar o objeto de ensino).

Finalmente, nestes sistemas, a originalidade 12/ não deve ser perseguida — como no caso das mensagens onde a intenção estética ou expressiva (BUYSSENS, 1974) é hegemônica — salvo se para ser compreensível seja necessário ser original.

12/ que não deve ser confundida com a originalidade do assunto, que é outro problema.

É óbvio — e ninguém atualmente **afirmaria** o contrário, se bem que não poucos **praticuem** o contrário — que na educação e no ensino a compreensibilidade é fundamental. Isto implica, do ponto de vista que nos ocupa, que o assunto deve estar subordinado ao modo de transmiti-lo.

De fato, não há nenhuma razão — a não ser invocando-se uma duvidosa moral pedagógica do esforço pelo esforço — para não se

facilitar ao máximo (usando-se basicamente os princípios e conceitos da psicologia da aprendizagem e os conceitos e princípios da semiologia da comunicação) o acesso do receptor aos significados da mensagem.

Nesta tarefa, o papel da semiologia da comunicação é o de criticar e avaliar as mensagens pedagógicas existentes, do ponto de vista do seu grau de acessibilidade, e o de se propor como técnica ou tecnologia — derivada das ciências da comunicação e da linguagem — que pode contribuir, no momento da elaboração das mensagens, para aumentar esta acessibilidade e, por via de consequência, a probabilidade da ocorrência de aprendizagem.

SUMMARY

Semiotical analysis of the Educational Poster. The Schistosomiasis Cycle.

This paper has purpose of analyzing the educational poster "the Schistosomiasis Cycle", produced by the SESP Foundation from Brazil Health Ministry, resorting to the concepts of Communication Semiotics.

In this analysis it was basically searched the detection of visual vocabulary used in the preparation of the message, the type of the utilized significant systems and their grade of organic functioning.

It was found that the poster presents execution problems (internal incoherence, non-structured messages, inadequate use of iconic signs among others) which make difficult, if

they don't render impossible the comprehension of the message by the target population.

Finally, some suggestions are proposed concerning the structure of educational messages, aiming to increase its accessibility and, consequently, the probability of learning taking place.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BUYSSENS, E. — *Semiologia e Comunicação Linguística*. São Paulo, Cultrix/Edusp, 1972.
2. CAGNIN, A. L. — *Os Quadrinhos*. São Paulo, Ática, 1975.
3. CARONTINI, E. & PERAYA, D. — *O Projeto Semiótico*. São Paulo, Cultrix/Edusp, 1972.
4. GUBERN, R. — *El Lenguaje de los Comics*. Barcelona, Ed. Península, 1974.
5. LEFÈVRE, F. — Análise de cartazes sobre esquistossomose elaborados por escolares. Rev. Saúde Pública São Paulo 14: 396-403, 1980.
6. METZ, C. — *Essais sur la Signification au Cinéma*. Tome I. Paris, Klincksieck, 1971.
7. METZ, C. — *Langage et Cinéma*. Paris, Larousse, 1971.
8. METZ, C. — *Essais sur la Signification au Cinéma*. Tome II. Paris, Klincksieck, 1972.
9. PIERCE, C. S. — *La Ciencia de la Semiotica*. Buenos Aires, Nueva Vision, 1974.
10. PIERCE, C. S. — *Semiótica e Filosofia*. 2a. ed. São Paulo, Cultrix/Edusp, 1975.
11. SANTAELLA-BRAGA, M. L. — *Produção de Linguagem e Ideologia*. São Paulo, Cortez, 1980.

Recebido para publicação em 6/4/1981.