

# Os Processos de Mediação de Ciência em Televisão: Efeitos sobre a sua eficácia comunicativa

**José Azevedo**

Faculdade de Letras Universidade do Porto

E-mail: [azevedo@letras.up.pt](mailto:azevedo@letras.up.pt)

**Luísa Aires**

Centro de Estudos em Educação e Inovação, Universidade Aberta

E-mail: [lares@univ-ab.pt](mailto:lares@univ-ab.pt)

**Ana Isabel Couto**

Centro de Estudos das Tecnologias, Artes e Ciências da  
Comunicação da Universidade do Porto

E-mail: [aicsilva@letras.up.pt](mailto:aicsilva@letras.up.pt)

## Resumo

A comunicação de temas científicos não se esgota no processo de “fornecimento” de informação aos cidadãos; antes, essa comunicação alimenta várias questões que ultrapassam a mera transmissão de conhecimento e que dizem respeito ao entendimento da ciência no mundo actual, ao papel do cientista na sociedade, às consequências do desenvolvimento científico e tecnológico, à formação de opiniões e atitudes em relação à ciência, entre outras. É neste sentido que urge a compreensão dos processos de mediação, e respectivas múltiplas dimensões que estão implícitas nesse modo de comunicação. Mais do que privilegiar uma análise de “informação sobre a informação” nos programas de ciência, importa identificar, entre outros, como se constrói a trama narrativa, a partir dos diversos recursos comunicativos disponíveis e como esta se objectiva na qualidade e eficácia comunicativa e funcional destes programas.

Para este primeiro momento do estudo serão considerados 179 programas de um total de 310 programas de divulgação científica recolhidos. O trabalho de dissecação dos programas sobre ciência baseou-se no respectivo visionamento e análise, à luz de uma grelha analítica construída para o efeito. Privilegiando-se um conjunto de dimensões como mediação geral, modalidades de expressão, agentes e técnicas de mediação, técnicas narrativas e retórica dominante, entre outras, pretendeu-se averiguar a influência da combinação destas dimensões na eficácia e qualidade comunicativa dos programas televisivos analisados, sobre ciência.

## Palavras-chave:

mediação; programas de divulgação científica; qualidade funcional; eficácia comunicativa

## Abstract

The communication of scientific subjects is more than the process of “supplying” citizens with information; therefore, this communication raises several issues that exceed the mere transmission of knowledge, such as the perception of science in the current world, the role played by the scientist in the society, the consequences of the scientific and technological development and opinion-making procedures towards science, among others. The understanding of mediation processes, implicit in this form of communication, is, therefore, essential for the study of public understanding of science.

The present article contains an analysis of 179 science programs recorded in the months of November 2004 and February 2005. An analytical grid was developed and all the documentaries were coded according to a set of dimensions. The main categories used were: general mediation, modes of expression, mediation agents and techniques, narrative type and dominant rhetoric. The relation between those categories and the effectiveness and communicative quality of the science programs was also analysed.

## Keywords:

mediation; science documentaries; functional quality; communicative effectiveness

Hoje em dia, na competição permanente por audiências, os produtores de informação científica e tecnológica têm de utilizar diversas estratégias para atrair o interesse das audiências. Neste sentido, é nosso ponto de partida mostrar, neste artigo, em que medida os documentários de ciência utilizam elementos discursivos, tais como, recursos retóricos, sequências narrativas, actores sociais, etc. nos seus processos comunicacionais e, desta forma, equipararem-se aos processos de construção da realidade utilizados em outros programas televisivos.

Em termos mais precisos, pretendemos verificar se a tendência que se tem registado em vários conteúdos televisivos para a espectacularidade e para o entretenimento, através de uma redução dos processos de mediação jornalística, é generalizável aos documentários de ciência e discutir os seus efeitos na eficácia comunicativa.

### **A questão dos processos de mediação**

Para equacionar a comunicação da ciência de peritos para leigos torna-se imperativo compreender os processos de mediação que estão implícitos nesse modo de comunicação. Por exemplo, é central apurar, num programa televisivo, quem são os agentes de mediação e o grau da sua presença, os diferentes discursos e as intencionalidades que lhes são subjacentes, no relato de experiências ou conhecimentos científicos. A opção por determinado agente de mediação irá implicar o accionar de diferentes técnicas de mediação, diferentes usos de retórica, reconfigurando, em última análise, o conhecimento científico que se pretende transmitir no programa televisivo em análise. Por outro lado, a retórica empregue num programa de ciência alterará a forma como a audiência vai ler a ciência que lhe é apresentada. Vários autores, como Nelkin e

Fahnestock, criticam o modo excessivamente celebratório como os jornalistas habitualmente apresentam a ciência.

Contudo, importa clarificar, desde já, o nosso entendimento sobre “mediação”, sob pena de cairmos na nebulosa téorica e polisemântica que o termo envolve. Originalmente vinculado a outros campos disciplinares, como é o caso da psicologia (VYGOTSKI, 1986), o conceito de mediação é, hoje, amplamente utilizado nas ciências da informação e comunicação. A reinterpretção a que o conceito tem sido submetido por alguns autores contemporâneos, como Wertsch, recentra o debate na ideia de acção-mediada, enfatizando-se o uso que os agentes, com intencionalidades particulares, dão aos instrumentos mediadores (semióticos ou instrumentais) que dominam e dos quais se apropriam em contextos específicos. Jean Davallon (2005) refere-nos que o novo modo de pensar a comunicação atribui particular centralidade à dimensão de *mediação*, negligenciada nas definições tradicionais de comunicação, enquanto transmissão de informação ou interacção social. Num esforço de sistematização dos diferentes usos e significados do termo, o autor realizou uma análise de um conjunto de publicações em ciências da informação e comunicação, permitindo-lhe distinguir três tipos de uso do termo mediação: “uso comum”, “uso operacional” e “uso técnico” (DAVALLON, 2005)<sup>1</sup>. Podemos encontrar o reconhecimento da função de mediação adstrita a um actor social e aos discursos que usa em outras áreas de investigação, particularmente, nas áreas da *mediação sociocultural e pedagógica* (WERTSCH, 1992;1996; DE PABLOS et al., 1999; REBOLLO, 2000) e da *mediação cultural* (COLE, 1996).

Sendo assim, percebe-se a premência do estudo da mediação nos seus múltiplos contextos, sendo central (re)direccionar os estudos sobre comunicação da ciência para os processos de mediação e suas diferentes dimensões. Daí a complexidade assumida pelas

respostas a questões como “O que se diz e como se diz? Quem diz? Com que intencionalidade?”, anteriormente defendida.

No nosso estudo demos particular atenção ao contexto da televisão, enquanto agente de socialização e mediação central, nas sociedades actuais, e que tem assumido paulatinamente contornos distintos que passam pela tendência para a espectacularidade e para o entretenimento em vários conteúdos televisivos, através de uma redução dos processos de mediação jornalística, como foi anteriormente mencionado.

Os programas sobre ciência representam instrumentos centrais de mediação influenciando os modos como o conhecimento científico é apropriado. Acessíveis a uma grande diversidade de grupos e, portanto, de culturas, estes programas merecem ser sujeitos a processos de desconstrução discursiva, tendo em vista, por um lado, uma melhor compreensão das posturas de quem os produz e, por outro, dos usos e apropriações de que são alvo, pelos diferentes grupos receptores. Nesta comunicação iremos dar conta de algumas dimensões caracterizadoras das “vozes” de *quem* produz programas sobre ciência (BAKHTIN, 1995; DEL RIO, 1996) – através da apresentação de alguns dos resultados emergentes do processo de visionamento e análise dos programas de divulgação científica que integram a nossa amostra.

A metodologia de investigação utilizada para levar a cabo o presente estudo baseou-se, num primeiro momento, no visionamento e respectiva análise de um conjunto de programas televisivos sobre ciência, tendo em vista, por um lado, uma melhor compreensão das posturas e intencionalidades de quem os produz e, por outro, dos usos e apropriações de que são alvo pelos diferentes grupos receptores.

O processo de gravação permitiu-nos recolher um conjunto de documentários de divulgação científica e magazines informativos,

disponibilizados nos canais cabo e canais generalistas portugueses. Os documentários sobre ciência que integram a nossa amostra foram, deste modo, recolhidos dos seguintes canais televisivos: *Odisseia*, *Discovery Channel*, *National Geographic Channel*, *Canal História*, *RTP 2* e *RTP N*. Este processo decorreu em dois momentos temporais distintos: o primeiro momento de gravação ocorreu durante Novembro de 2004, seguido de um segundo momento, em de Fevereiro de 2005. Do total de 310 programas recolhidos<sup>2</sup>, são considerados 179 para este estudo.

Terminada a etapa de recolha de dados, iniciámos o processo de visionamento e análise dos programas à luz de uma grelha analítica construída para o efeito. Esse trabalho de dissecação dos programas de ciência recolhidos pretendeu testar a nossa hipótese teórica de partida que defende, em termos gerais, que a comunicação de temas científicos não se esgota num processo de “fornecimento” de informação ao público; antes, essa comunicação alimenta várias questões que ultrapassam a mera transmissão de conhecimento e que dizem respeito ao entendimento da ciência e do cientista no mundo actual, às consequências do desenvolvimento tecnológico e científico, entre outras.

Neste sentido, com a pretensão de encontrar algumas respostas para estas questões e de explorar novas pistas de investigação nesta área, propusemo-nos estudar um conjunto de dimensões – Mediação Geral, Mediação Específica e Retórica – que caracterizam os processos de mediação presentes nos programas televisivos de ciência.

A análise das modalidades discursivas veiculadas pelos agentes que intervêm nos processos de produção dos programas de ciência realizou-se tendo em vista a convergência metodológica com as perspectivas comunicativas e dialógicas sobre os meios de comunicação (DEL RIO, 1996) Neste sentido, mais do que privilegiar

uma análise da “informação sobre a informação” nos programas de ciência, importou identificar, entre outros, como se constrói a trama narrativa, a partir dos diversos recursos comunicativos disponíveis e como esta se objectiva na qualidade comunicativa e funcional destes programas.

MEDIACÃO		
	<b>Mediação Geral</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mediação Baixa</li> <li>- Mediação Média</li> <li>- Mediação Alta</li> </ul>
	<b>Mediação Específica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Agentes de Mediação</b></li> <li>- <b>Técnicas de Mediação</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>. narração com voz on</li> <li>. narração com voz off</li> <li>. conjugação de narração e entrevista</li> <li>. discussão em grupo</li> </ul> </li> </ul>
	<b>Retórica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Modalidades de expressão</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>. descrição-informação</li> <li>. narração</li> <li>. narrativa de experiências de vida</li> <li>. argumentação</li> </ul> </li> <li>- <b>Tipo de Argumentação</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>. analogia</li> <li>. exemplificação</li> <li>. autoridade</li> <li>. presunção</li> <li>. estatística</li> </ul> </li> <li>- <b>Técnica Dramática</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>. conflito</li> <li>. suspense</li> <li>. surpresa</li> <li>. especulação</li> <li>. reconstituição dramática</li> </ul> </li> <li>- <b>Técnica Narrativa</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>. simplificação</li> <li>. antropomorfismo</li> </ul> </li> <li>- <b>Retórica dominante</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>. celebratória</li> <li>. judicial</li> <li>. deliberativa</li> </ul> </li> </ul>
QUALIDADE		
	<b>Qualidade Funcional</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eficácia comunicativa do programa, no seu todo.</li> </ul>

Quadro 1: Categorias de análise

Neste artigo, optamos por analisar o efeito sobre os conteúdos científicos de duas das estratégias comunicativas disponíveis. As

estratégias aqui consideradas não esgotam a diversidade de procedimentos existentes, mas cremos que as seleccionadas (minimização das incertezas e efeito de verdade e a tendência para o espectacular) são as que melhor definem os recursos retóricos no discurso divulgador da ciência e da tecnologia nos meios de comunicação de massas.

No quadro 1 apresentam-se, contudo, todas as dimensões de *Mediação* e *Qualidade* que estão a ser consideradas.

### **Minimização das incertezas e efeito de verdade**

Em primeiro lugar, valeria questionar que *verdade* pode pretender a televisão? Essa é uma primeira questão que cabe retomar pelo seu carácter polémico: a consideração da televisão, não tanto pela sua capacidade manipulatória, mas e essencialmente, pela sua força de constituição, de geração de realidades. O facto de os signos constituírem factores chave do pensamento humano, de a cultura se constituir no seio de um emaranhado de sistemas simbólicos e de as linguagens serem instrumentos de mediação dessas representações, desde sempre decretou a impossibilidade de acesso directo ao real. Os *media* apenas acrescentam novas e diferentes dificuldades a esse acesso, sob a forma de realidades discursivas.

Mesmo quando a abordagem nos parece objectiva e rigorosa, ela é sempre o produto de uma escolha e de uma interpretação da 'realidade'. A mediação jornalística, isto é, a apresentação, transmissão e interpretação do discurso de outros, na voz do jornalista/produtor de conteúdos, contém, em si mesma, uma parcela de redução e de distorção, na medida em que constitui uma representação de relações entre pessoas, apreendidas através de processos sociais no seio dos quais a realidade é construída.

O quadro 2 apresenta os modos de expressão que foram encontrados na análise efectuada. Conforme se pode ver neste quadro, o estilo argumentativo que é o mais clássico na comunicação de dados científicos, está aqui praticamente ausente (3,9%).

	<b>MODOS DE EXPRESSÃO</b>
Descritivo-Informativo	116 64,5
Narrativo	37 20,7
Narrativas de experiências de vida	19 10,6
Argumentativo	7 3,9
<b>TOTAL DE PROGRAMAS VISIONADOS</b>	179 100,0

Quadro 2: Variação nos Modos de Expressão

O carácter problemático dos dados científicos extrai à notícia a sua «carga emotiva» e a sua efectividade comunicativa. O jornalista, nestes casos, opta, a maioria das vezes, por evitar as incertezas e as questões hipotéticas para comunicar de forma mais taxativa e factual.

Portanto, a forma de comunicar os conteúdos científicos varia enormemente do texto científico *fonte* até à sua versão mediática reformulada: os resultados que os cientistas propõem como não-definitivos, são muitas vezes apresentados numa versão bastante mais concludente. Esta mudança do modo de expressão, de um texto científico estruturado tipicamente de forma argumentativa e mais hipotético-dedutiva para um “texto” mais descritivo e valorativo e independente do contexto<sup>3</sup>, contribui para a construção de uma certa imagem de ciência e para um “efeito de verdade”.

Um outro mecanismo de “construção da verdade” utilizado no discurso divulgador consiste na forma como este utiliza a citação e

apresentação dos peritos. Na verdade, como refere Alcibar, “a citação directa têm um efeito persuasivo e dramático importante: faz comparecer no cenário da notícia as vozes dos protagonistas. É irrelevante do ponto de vista contextual que as citações sejam totalmente correctas, só tem que sugerir que são verdadeiras, daí a sua função retórica e os seus efeitos” (2004:p.64).

A função retórica da citação autorizada, da apresentação dos peritos e da minimização das incertezas é, pois, criar um efeito de verdade e de objectividade em relação ao que se relata.

A importância deste factor na qualidade percebida dos programas é evidente, se analisarmos os dados apresentados no quadro 3. Na verdade, verifica-se que os programas que obtêm uma qualidade técnica média utilizam mais o narrador/apresentador, enquanto os programas com qualidade alta privilegiam o perito enquanto agente mediador.

		AGENTE DE MEDIAÇÃO			
		Narrador/ Apresentador	Perito	Outro	Total
QUALIDADE FUNCIONAL	Qualidade Técnica Média	62	13	10	85
		54,9%	34,2%	62,5%	50,9%
	Qualidade Funcional Relativamente Alta	51	25	6	82
		45,1%	65,8%	37,5%	49,1%
Total		113	38	16	167
		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Quadro n.º 3 – Variação da Qualidade Funcional segundo o Agente de Mediação.

## Tendência para o espectacular

A televisão, com sua política do directo, foi, pouco a pouco, impondo uma concepção diversa de informação. Informar passou a ser mostrar a história em processo, assistir directamente, se possível, aos acontecimentos, o que faz supor que a imagem do acontecimento seja suficiente para lhe conferir significação. Estabelece-se, assim, a ilusão de que ver é compreender e define-se que todo o acontecimento deve apresentar uma face visível, como se tal fosse possível, o que condena os factos pobres em imagens à indiferença e ao silêncio.

Ora, uma tal concepção de informação conduz a uma aflitiva fascinação por imagens e acontecimentos "excitantes". A ideia geral de que a importância dos acontecimentos está directamente relacionada com a sua riqueza de imagens, encoraja a manipulação, a oferta de grandes espectáculos de reconstituição, o uso de sensacionalismo, à medida e ao gosto do consumidor.

A divulgação científica recorre, cada mais frequentemente, ao que se tem vindo a chamar da *espectacularidade* da ciência, isto é, a destacar os aspectos mais «emotivos» das mensagens (De Semir, 2000). Esta é uma tendência geral dos conteúdos mediáticos, mas no âmbito da divulgação da ciência apresenta umas características particulares.

A imagem que se projecta da ciência é, por vezes, a de um jornal de curiosidades, juntando a esperança, o medo ou o bizarro. Na verdade, o que verificamos foi a crescente importância percentual de programas sobre temas como espécies venenosas, múmias, acidentes naturais, etc.

A análise das técnicas dramáticas utilizadas (quadro 4) evidencia-nos como este processo se está a desenvolver, estando presente em cerca de 50% dos programas analisados.

	<b>TÉCNICA DRAMÁTICA</b>
<i>Conflito</i>	14 15.6 %
Suspense	15 16.7 %
Surpresa	13 14.4%
Especulação	9, 10.0%
Reconstituição Dramática	31 34.4%
Choque	8 8.9%
Total	90 100%
<b>TOTAL DE PROGRAMAS VISIONADOS</b>	179

Quadro 4- Modalidades de Técnicas Dramáticas.

Por outro lado, o quadro 5 apresenta a relação entre a Qualidade funcional e a Técnica dramática. Neste quadro, podemos verificar que a maioria dos programas que utiliza a reconstituição dramática apresenta baixo ou médio nível de qualidade. É ainda de realçar, no quadro 5, o facto de a segunda técnica dramática mais utilizada ter sido o *suspense* e que, por sua vez, também aqui, surge mais nos programas de qualidade média ou inferior. Parece-nos assim confirmada a tendência que se regista na comunicação mediática para a baixa mediação e espectacularidade, verificando-se esta situação, também, para os documentários de ciência.

		Técnica Dramática						
		Conflito	Suspense	Surpresa	Especulação	Reconstituição dramática	Choque	Total
Qualidade Funcional	Qualidade Funcional Relativamente Baixa	0	1	0	3	1	0	5
		,0%	6,7%	,0%	33,3%	3,2%	,0%	5,6%
	Qualidade Técnica Média	5	10	4	2	17	3	41
		35,7%	66,7%	30,8%	22,2%	54,8%	37,5%	45,6%
Qualidade Funcional Relativamente Alta	9	4	9	4	13	5	44	
	64,3%	26,7%	69,2%	44,4%	41,9%	62,5%	48,9%	
Total		14	15	13	9	31	8	90
		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Quadro 5: Variação da Técnica Dramática por Nível de Qualidade

É evidente que o recurso ao espectacular se vale das próprias características pouco usuais da própria ciência e que podem ser um interessante atractivo para apresentar a informação, não sendo tal facto necessariamente negativo. O aprofundamento dessa questão está, contudo, fora do âmbito do presente artigo, pelo que aqui nos importou apenas evidenciar a dimensão retórica deste procedimento.

Se adoptarmos um outro espectro de análise e nos centrarmos, em termos mais gerais, na Qualidade e nos Tipos de mediação, desocultamos uma outra vertente deste processo de mediação da ciência em televisão.

Da análise dos resultados obtidos na variação da Qualidade Funcional segundo os diferentes Tipos de Mediação e, em particular, de Retórica, emerge um conjunto de opções comunicativas vinculadas quer aos géneros e culturas televisivos, quer ao discurso científico. Do total já referenciado de 179 programas, 47.5% apresentam uma Qualidade Funcional Média e 45.8% uma Qualidade Funcional Relativamente Alta. Nos extremos da escala encontram-se 5.6% de programas com uma Qualidade Funcional Relativamente Baixa e 1.1% apresentam Qualidade Funcional Alta.

<b>MEDIAÇÃO GERAL</b>				
<b>QUALIDADE FUNCIONAL</b>	Mediação baixa	Mediação média	Mediação alta	<b>Total</b>
Relativamente Baixa	9,1%	7,7%	0,0%	10 5,6%
Média	36,4%	47,0%	51,0%	85 47,5%
Relativamente Alta	54,5%	44,4%	47,1%	82 45,8%
Alta	0,0%	0,0%	2,0%	2 1,1%
<b>Total</b>	11 100%	117 100%	51 100%	179 100%

Quadro 6: Variação da Qualidade Funcional segundo a Mediação Geral

Se privilegiarmos os Tipos de Mediação e, em especial, os de Retórica nos programas que apresentam os tipos de Qualidade Funcional dominantes - Média e Relativamente Alta, identificamos as modalidades discursivas que passamos a apresentar.

## **Mediação e Qualidade Funcional: Que modalidades discursivas?**

### *Os programas de Qualidade Funcional Média*

Nos programas com uma Qualidade Funcional Média, os processos ou experiências científicas são apresentados com recurso a uma multiplicidade de discursos (mediação alta) ou à intermediação de outros agentes (mediação média). Os agentes de mediação dominantes são o narrador (50.4%) e, em maior grau, agentes diversos (62.5%). As narrativas de experiências de vida e o recurso à descrição-informação constituem géneros de discurso privilegiados. Nestes programas, verifica-se a conjugação de situações de narração e de entrevista (52.8%) e de narração com voz off (50.0%). A argumentação (14.3%) apresenta valores relativamente baixos e tece-se, maioritariamente, em torno da exemplificação (45.8%) e da presunção (42.9%). O suspense (66.7%), a reconstituição dramática e, em menor grau, o choque (37.5) dominam o conjunto de técnicas dramáticas identificadas. De entre os tipos de retórica identificados, predomina uma visão celebratória da ciência (58.3%), seguida de uma perspectiva judicial da mesma em que se apresenta o como e o porquê da ciência e, com um papel inferior, uma perspectiva deliberativa (33.3%) que enfatiza as possíveis consequências da ciência.

### *Os programas de Qualidade Funcional Relativamente Alta*

Se, por outro lado, nos detivermos na análise dos processos de mediação e de retórica presentes nos programas que apresentam uma Qualidade Funcional Relativamente Alta, observamos que a

representação da ciência assume modalidades discursivas diferenciadas das que se verificam no tópico anterior.

Nestes programas, domina o relato das experiências na primeira pessoa (54.5%), seguido do recurso à multiplicidade de discursos (47.1%). Os valores registados na mediação média - em que os processos são apresentados através da intermediação de outros agentes -, são de 44.4%. O perito é o agente de mediação dominante (62.5%), embora não seja de minimizar os valores associados ao narrador (41.5%) e a outros agentes (37.5%). A entrevista (100%) e a discussão em grupo (100%) parecem ser técnicas de mediação determinantes nos programas com uma qualidade funcional relativamente alta. A narração com voz on (50.0%), a narração com voz off (48.2%) e a conjugação de narrações e de entrevista (41.6%) são técnicas de mediação também identificadas neste grupo. A argumentação constitui o género de discurso dominante (71.4%), seguida da narração (67.6%). Embora com pesos inferiores, as narrativas de experiências de vida e o recurso a uma modalidade descritiva-informativa também se verificam. Se no tipo de programas com Qualidade Funcional Média os valores identificados na argumentação eram baixos e, nos casos em esta se verificava, se recorria predominantemente à exemplificação e à presunção, neste tipo de programas domina a analogia (83.3%) e, em menor grau, a autoridade (60.9%), a presunção (57.1%) e a exemplificação (54.2%). A surpresa (69.2%), o conflito (64.3%) e o choque dominam as técnicas dramáticas utilizadas. Finalmente, importa sublinhar que a retórica dominante nestes programas é de tipo deliberativo (66.7%), analisando-se as possíveis consequências da ciência e, em menor grau, mas com valor interpretativo, de tipo judicial (45.1%) e celebratório (41.7%).

## Considerações Finais

A principal conclusão que importa realçar é que não existe uma forma ideal para a comunicação de um saber científico, simplesmente porque não existe um único público. Contudo, parece-nos ter ficado claro que a comunicação da ciência se elabora segundo procedimentos de estilo próprios do discurso mediático, mediante o qual se seleccionam determinados elementos informativos com a finalidade de provocar certos efeitos na audiência.

Emergentes do cruzamento das culturas científicas e das culturas televisivas, estes programas configuram-se pela coexistência de marcas discursivas originalmente veiculadas quer aos discursos científicos (WERTSCH, 1993) quer aos discursos televisivos (DE PABLOS, 1995; AIRES, 2000). Nestes programas coexistem elementos de informação, narração de experiências de vida, espectacularização, surpresa, choque e diversidade, presentes nas culturas televisivas, com a argumentação ou a analogia, ancoradas na autoridade do cientista, identificáveis no discurso da *ciência oficial* (idem). Mas, a realidade que analisámos é complexa e heterogénea. Os programas televisivos de ciência, também eles se constroem na conjugação de uma pluralidade de registos que, reintegrando-se, criam novas e diversas vozes. Em síntese, a divulgação mediática da ciência e da tecnologia deve ser considerada como um processo de recontextualização, isto é, um processo que utiliza conteúdos próprios do âmbito científico para os integrar com contextos sociais e os adaptar aos destinatários da informação. A consequência directa desta realidade não é tanto transmitir conhecimentos científicos, mas sim a construção mediática de uma determinada perspectiva social que esses conhecimentos podem sugerir.

## Referências

- AIRES, L.(2000) - *Vozes sobre a televisão no âmbito da educação de pessoas adultas : uma abordagem sociocultural*. Lisboa : Universidade Aberta (Tese de doutoramento).
- ALCIBAR, M. (2004) – La divulgación mediática de la ciencia y la tecnología como recontextualización discursiva. *Anàlisi*, 31.pp. 43-70.
- BAKHTIN, M. (1979, 1995) - *La Estética de la creación verbal*. México : Siglo XXI.
- COLE, M.(1996) - *Cultural Psychology. a once and future discipline*. Harvard Mass : Harvard University Press.
- DAVALLON, J.: (2004) Médiation et information: Médiations et Médiateurs: "La médiation: la communication en procès?".
- DE PABLOS, J.; REBOLLO, M. A.; AIRES, L. (1999) - Para un estudio de las aportaciones de Mijail Bakhtin a la teoría sociocultural : una aproximación educativa. *Revista de Educación*. Madrid. 223-253.
- DE SEMIR, V., (2000) – Periodismo científico, un discurso a la deriva. *Revista Iberoamericana de Discurso e sociedade*, 2, (2) (junio) 9-37.
- DEL RIO, P. (1996) - *Psicología de los medios de comunicación*. Madrid : Síntesis.
- VYGOTSKI, L. (1986) - *Mind in society : the development of higher psychological processes*. Harvard Mass : Harvard University Press.
- WERTSCH, J. (1993) - *Voces de la mente : un enfoque sociocultural para el estudio de la acción mediada*. Madrid : Visor.
- WERTSCH, J. (1997) - *Mind as action*. New York : Oxford University Press.

---

<sup>1 1</sup> Esta perspectiva contrasta com as concepções de autores como Wertsch (1992;1997) ou De Pablos (1996) que, na linha da teoria sociocultural de Vygotski, consideram que toda a acção humana é mediada por instrumentos, sejam eles psicológicos ou instrumentais - como é o caso da televisão, jornais, rádio, etc.

<sup>2</sup> Projecto de investigação "Ciência na Televisão: formas e recepção de programas de divulgação científica" *POCTI/COM/47954/2002*, financiado pela FCT (Fundação para a Ciência e a Tecnologia).

<sup>3</sup> Realça-se que só 15,6% dos documentários apresentam uma relativamente alta contextualização, o que demonstra um certo efeito simplificador.