



Um Minuto para Comunicar a Ciência¹

Uriel Nascimento Santos PINHO²

Maria Ataíde MALCHER³

Universidade Federal do Pará, Belém, PA

RESUMO

O Minuto da Universidade é o único programa produzido pela Universidade Federal do Pará a entrar na grade da TV aberta para a divulgação de suas ações de Ensino, Pesquisa e Extensão. Em 1 minuto, o programa tem a difícil missão de visibilizar e democratizar conhecimentos de ciência para os espectadores. Após exibição na TV, o programa fica disponível na internet. Neste artigo, utilizaremos referenciais teóricos que nos ajudem a refletir sobre o processo de produção do Minuto, expondo, em seguida, algumas etapas desse processo, para então refletir sobre seu fazer. O que envolve questões como a comunicação da ciência e as potencialidades das linguagens televisiva e multimídia para tal.

PALAVRAS-CHAVE: divulgação científica, minuto da universidade, audiovisual

O Minuto da Universidade

Produzido pelo projeto de extensão Academia Amazônia, produtora de audiovisual científico e cultural criada em 1991, o Minuto da Universidade é o único programa produzido pela Universidade Federal do Pará a entrar na grade da TV aberta para a divulgação de suas ações de Ensino, Pesquisa e Extensão.

Foi exibido durante sete anos ininterruptos, de janeiro de 1999 até março de 2006 na TV Liberal, afiliada da Rede Globo em Belém. Ficou fora do ar por quatro meses por falta de patrocínio e no dia seis de julho de 2007, teve a sua reestrela na Rede Brasil Amazônia de Comunicação (RBA), afiliada da TV Bandeirantes na cidade.

O Minuto da Universidade tem um formato que geralmente não utiliza sons (sons ambientes) ou sonoras (entrevistas) sendo sonorizado basicamente com sua trilha característica e pela narração de sua locutora, Samantha Shaar, que passou a fazer a narração do programa após o falecimento de Walter Bandeira, cantor paraense e

¹ Trabalho apresentado na Divisão Temática Interfaces Comunicacionais, da Intercom Júnior – Jornada de Iniciação Científica em Comunicação, evento componente do XXXIV Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação

² Graduando do 5º Semestre do Curso de Comunicação Social – Habilitação em Jornalismo – da Universidade Federal do Pará. Bolsista PIBIC/CNPq do Projeto de Pesquisa Ciência e Comunicação na Amazônia (CIECz), colaborador do projeto Academia Amazônia e membro do Grupo de Pesquisa em Audiovisual e Cultura (GPAC) do CNPq. Email: urielpinho@gmail.com

³ Orientadora do trabalho. Mestre e doutora em Ciências da Comunicação pela ECA-USP. Professora do Curso de Comunicação Social da Universidade Federal do Pará e coordenadora dos projetos Ciência e Comunicação na Amazônia (CIECz) e Academia Amazônia. Email: ataidemalcher@uol.com.br



professor da Escola de Teatro e Dança da UFPA, conhecido por seu timbre grave e locução marcante. O programa se configura como produto multiplataforma e multimídia, que após ser exibido na TV, fica disponível no portal da UFPA⁴, juntamente com um texto que pode ser uma matéria relacionada, uma entrevista, um resumo, ou algum outro recurso que traga informações e reflexões adicionais ao produto audiovisual. Texto esse que conta com *hiperlinks* para artigos e materiais relacionados.

Além de visibilizar a ciência para os não cientistas, o Minuto também funciona como divulgação entre a própria comunidade acadêmica, que o utiliza para prestar contas a instâncias de fomento e captar novos recursos. É exibido todas as quintas no intervalo do Jornal da Band (às 19h20), com reapresentação às segundas, no intervalo do jornal local Barra Pesada (12h50).

A equipe de produção do programa conta diretamente com quatro estagiários de Jornalismo da UFPA e com a colaboração de outros acadêmicos de envolvidos nos projetos da Academia Amazônia, incluindo os de Publicidade e Propaganda e alunos que recém concluíram a graduação, com a supervisão técnica de um editor, além da equipe de um cinegrafista e um auxiliar de cinegrafia. A coordenação geral é da Prof^a Dr^a Maria Ataíde Malcher, da Faculdade de Comunicação da UFPA.

O que trataremos a seguir são questões surgidas como causa e resultado do processo de inserção deste autor na produção do Minuto da Universidade. Acreditamos que o Minuto é um grande laboratório para questões pertinentes não somente à produção audiovisual em si, envolvendo sua linguagem, rotina de produção e organização de equipe, mas também ao papel desempenhado por um produto comunicacional produzido por uma universidade pública amazônica, exibido em TV aberta e disponibilizado na internet.

Um minuto que levanta pontos de reflexão relacionados ao papel da ciência e sua comunicação com fins de cidadania. Um minuto que, de maneira mais ampla, também pode dialogar com questões relacionadas às transformações culturais, filosóficas e científicas que ocorreram ao longo do século XX e que parecem estar reorganizando os modos de interpretar e expressar o mundo neste início de século XXI, incluindo aí o conhecimento científico.

Obviamente estas questões não encontrarão respostas exaustivas aqui, mas gostaríamos de chamar atenção para a importância de tê-las em mente quando pensamos

⁴ Disponível em www.portal.ufpa.br/interna_minutodauniversidade.php



em nossos papéis como pesquisadores iniciantes nas Ciências da Comunicação, dispostos a ser agentes críticos e produtores de inovação para o desenvolvimento social. Um “simples” produto em audiovisual, que ocupa um minuto dos intervalos da programação de uma emissora de televisão, mas que, a partir do momento em que é produzido por graduandos de Comunicação Social, deve inserir-se em uma dinâmica mais consciente de teoria/prática.

Neste artigo, utilizaremos referenciais teóricos que nos ajudem a refletir sobre o processo de produção do Minuto, expondo, em seguida, algumas etapas desse processo, para então refletir sobre seu fazer. O que envolve questões como a comunicação da ciência e as potencialidades das linguagens televisiva e multimídia para tal.

Desta maneira, o autor espera começar a construção de bases sólidas na reflexão e produção de audiovisual cultural e científico, com fins de cidadania, compreendendo cada vez mais seu próprio papel como acadêmico de Comunicação Social e divulgador científico.

Divulgar a Ciência... que Ciência?

Produzir um programa em audiovisual de 1 minuto que divulgue as ações ensino, pesquisa e extensão da Universidade Federal do Pará. Tarefa que estaria vazia de maior sentido se não tentarmos entender a prática/instituição em que se baseia o conteúdo produzido: a ciência.

Como instituição moderna, a ciência surgiu como um discurso capaz de lançar a verdade sobre o mundo e romper com “falsos” modelos de interpretação da realidade, típicos do pensamento religioso e não racional. Como nos lembra Kelly Quirino (2010) em seu artigo “A Crise da Ciência e do Jornalismo e as Perspectivas para o Jornalismo Científico”, o filósofo francês René Descartes (1596-1650) será o primeiro pensador a elaborar uma obra sobre a razão, introduzindo o princípio das idéias claras e precisas, que partiriam de constatações matemáticas.

Por meio da contribuição de outro filósofo, o inglês Francis Bacon, com seu pensamento sobre o empirismo, desenvolveu-se outra condição necessária para validar a ciência: o método científico. Assim, além de racional, somente por meio de experimentos é que a ciência se constituiria como tal e chegaria à verdade. Dessa maneira, ocorreu a consolidação do discurso científico, que se tornou cada vez mais especializado, e assim, hermético ao senso-comum, acusado de “ilusório, superficial e falso” (SOUSA SANTOS, 1988, p.21).



É importante destacar também a vinculação do discurso científico à idéia de progresso. Quando pensamos que a ciência está intimamente ligada às tecnologias que possibilitaram todas as realizações em infra-estrutura e produção (a menina dos olhos do espírito modernista de progresso) das sociedades recém-industrializadas na Europa modernista, compreendemos de maneira mais cabal o lugar central ocupado pelo discurso científico em nossa sociedade. Marshall Berman, ao analisar a obra de Marx como expressão das mais profundas percepções da cultura modernista, nos diz que “Neste mundo [moderno], estabilidade significa tão-somente entropia, morte lenta, uma vez que nosso sentido de *progresso*⁵ e crescimento é o único meio de que dispomos para saber, com certeza, que estamos vivos.” (BERMAN, Marshal, 1999; p.94).

A ciência na contemporaneidade: os novos desafios e a Divulgação Científica

A contemporaneidade é feita de continuidades e discontinuidades em relação aos modelos de racionalidade e relação com a cultura, oriundos de um movimento tão marcante quanto a modernidade – o que se reflete em nossos paradigmas científicos, tanto de produção quanto de apropriação do conhecimento

O sociólogo Boaventura de Sousa Santos (1988), em sua obra “Um Discurso Sobre as Ciências” assinala que a hegemonia do discurso científico ocidental se construiu a partir de seu fechamento e especialização extrema, o que dificultou a sua conversão no que ele chama de sentidos de vivência. Um conhecimento científico produzido por poucos e inacessível a maioria.

Sendo um modelo global, a nova racionalidade científica é também um *modelo totalitário*⁶ na medida em que nega o caráter racional a todas as formas de conhecimento que se não pautarem pelos seus princípios epistemológicos e pelas suas regras metodológicas. É esta a sua característica fundamental e a que melhor simboliza a ruptura do novo paradigma científico com os que o precedem (SOUSA SANTOS, 1988, p. 10-11).

Tentando estabelecer as bases de uma nova racionalidade, que ele chama de “ciência pós-moderna”, Sousa Santos nos fala de uma ciência interpenetrada por sentidos de vivência. Para uma sociedade que já passou por uma revolução científica, mais do que o controle sobre a natureza que garanta a sobrevivência, agora o que mais

⁵ Grifo nosso

⁶ Grifo nosso.



importaria é “saber viver” (SOUSA SANTOS, 1988, p.20). O autor reconhece, nesse ponto, a importância da relação entre o senso comum e a ciência. Senso comum que é

indisciplinar e imetódico; não resulta de uma prática especificamente orientada para o produzir; reproduz-se espontaneamente no suceder cotidiano da vida. O senso comum aceita o que existe tal como existe; privilegia a ação que não produza rupturas significativas no real. Por último, o senso comum é retórico e metafísico; não ensina, persuade.[...] Deixado a si mesmo, o senso comum é conservador e pode legitimar prepotências, mas interpenetrado pelo conhecimento científico pode estar na origem de uma nova racionalidade. Uma racionalidade feita de racionalidades. (SOUSA SANTOS, 1988, p.21)

Dessa forma, Sousa Santos (1988) chama a atenção para uma ciência interdisciplinar, o que também é proposto por Morin (2003) ao reconhecer que os fenômenos são multideterminados e não podemos refletir suficientemente sobre eles se não atentarmos para os diferentes “ângulos” de abordagem necessários. Ângulos, inclusive, indisciplinados.

a ciência pós-moderna sabe que nenhuma forma de conhecimento é, em si mesma, racional; só a configuração de todas elas é racional. Tenta, pois, dialogar com outras formas de conhecimento deixando-se penetrar por elas. A mais importante de todas é o conhecimento do senso comum, o conhecimento vulgar e prático com que no cotidiano orientamos as nossas ações e damos sentido à nossa vida. A ciência moderna construiu-se contra o senso comum que considerou superficial, ilusório e falso. (SOUSA SANTOS, 1988, p.20-21)

Sousa Santos nos fala então de uma dupla ruptura epistemológica, um processo necessário ao fazer científico no qual o conhecimento comum que foi apropriado e transformado em conhecimento científico por meio de seu método e demais construções discursivas, deve fazer o caminho inverso, permitindo sua re-apropriação pelo senso comum, de maneira que todos possam compreendê-lo, fazendo sentido no cotidiano da população em geral.

Estas rupturas não seriam algo simples, pois pressupõem uma série de “negociações”, que precisariam de mediações que ajudem na divulgação do que se quer dar a conhecer (MALCHER *et al*, 2008).

No contexto atual, os produtores de conhecimento científico necessitam interagir com as diferentes tecnologias para o estabelecimento de canais de comunicação entre as diferentes esferas sociais. Nesse sentido, é importante considerar a necessidade da ação

de um agente essencial: o divulgador científico, que teria como uma de suas tarefas a construção de estratégias para o estabelecimento de diálogos entre os diferentes públicos com os quais a ciência precisa interagir. (MALCHER *et al*, 2010, p.121)

Dessa maneira, chegamos a uma questão fundamental: qual pode ser o papel ocupado pela Comunicação nesse contexto de tantas mudanças e necessidades? Mais do que nunca, é necessário refletir sobre a função social e o papel político dos pólos de produção científica, especialmente em uma região que ainda é muito mais objeto do que produtora de ciência e que sofre com tantas carências como a região amazônica.

Em nossa reflexão, levaremos em consideração especialmente a importância do audiovisual televisivo enquanto mídia massiva e a inserção de muitos dos conteúdos da televisão, inclusive os relacionados à ciência, em novas plataformas e meios, como a internet.

A televisão e o audiovisual

Presente na maioria dos domicílios brasileiros, a televisão é mais do que um simples eletroeletrônico. É um veículo que alimenta sonhos, informa, entretém, forma opiniões, impõe debates sociais. A TV é tida ora como a janela das massas para o mundo, ora como caixinha de alienação, e seu processo de implantação no Brasil, na década de 50 dialoga com mudanças socioeconômicas e culturais que se desenvolviam no país daquela época (MALCHER, 2010), muitas das quais tiveram a consolidação da TV como efeito, mas também como causa.

No início do século XX, o Brasil era um país predominantemente agrário e que guardava inúmeros reflexos do tempo da colonização portuguesa. As diversas regiões do imenso território se constituíam em ilhas, com pouca ou nenhuma comunicação entre si (MALCHER, 2010, pg. 73). A partir da década de 1930, começa a haver um processo de industrialização, que nas décadas posteriores se intensificaria e seria acompanhado da urbanização do país.

O processo de formação de uma sociedade industrial, de massas, não se daria sem a manifestação de um novo aparato, a televisão, que precedida pelo rádio, que a partir de 1922 passou a ser realidade no Brasil e já nas décadas de 30 e 40 fazia parte do cotidiano de milhões de brasileiros, mudando hábitos e massificando novos padrões de consumo de informação e entretenimento. Foi inclusive o modelo político-administrativo das emissoras de rádio, além de seus profissionais e formatos, que preparariam terreno para a televisão na década de 50.



Esses processos nos dizem muito sobre nossa cultura, política e dinâmicas socioeconômicas. Em nossa posição de profissionais jornalistas, produtores de audiovisual e pesquisadores da Comunicação, é essencial tentar compreender de maneira crítica o papel desse veículo em nosso país.

Tentar pensar a TV de dentro da universidade e, ao mesmo tempo, pensá-la a partir de dentro da própria TV. Ou seja, refletir sobre a estrutura fundamental que entra em contato direto com o espectador e é a materialização de todo um contexto maior: os programas que ela veicula. Pois, mesmo levando em consideração a televisão em sua dimensão *macro*, com todas as suas implicações e negociações sociopolíticas e culturais mais amplas, também devemos considerá-la em sua dimensão *micro*, como um conjunto de sons e imagens organizados de maneira particular gerando também efeitos de sentido particulares.

Em outras palavras, é preciso dar especial atenção aos programas em particular produzidos na televisão, já que ela é “um dispositivo audiovisual através do qual uma civilização pode exprimir a seus contemporâneos os seus próprios anseios e dúvidas, as suas crenças e descrenças, as suas inquietações, as suas descobertas e os vôos de sua imaginação” (MACHADO, 2005; p. 11).

Nesse sentido, Arlindo Machado (2005) argumenta que, apesar do papel de “meio hegemônico por excelência” que a televisão vem ocupando desde a segunda metade do século XX, e das várias análises que se faz da sociedade, ela permanece o “mais desconhecido dos sistemas de expressão de nosso tempo” (MACHADO, 2005; p. 16), pois

as atenções quase nunca se voltam para o conjunto dos trabalhos audiovisuais que a televisão efetivamente produz e a que os espectadores efetivamente assistem, mas para a estrutura genérica do meio, entendida como tecnologia de difusão, empreendimento mercadológico, sistema de controle político social, sustentáculo do regime econômico, máquina de moldar o imaginário e assim por diante. (MACHADO, 2005; p. 16)

De acordo com o autor, essas abordagens são válidas, mas deixam de lado o que ele considera mais importante, que é a programação com a qual os telespectadores de fato entram em contato e, mais que isso, o exame mais detalhado de obras que se destacaram e merecem lugar entre as produções que são referências estéticas e culturais.



Ainda assim, Arlindo Machado reconhece que uma visão *valorativa* de um acervo de trabalhos audiovisuais não necessariamente homogêneos não é uma tarefa simples.

A íntima relação entre o suporte *macro* de um meio e a “micrologia” da elaboração de um programa em particular fica presente na produção do Minuto da Universidade, onde em nossa condição de acadêmicos devemos lidar com questões epistemológicas ligadas à divulgação científica e produção de audiovisual para televisão aberta, materializada na rotina de produção do programa, contato com pesquisadores, organização de equipe para filmagem e construção de textos. Um interessante fluxo entre teoria e prática que, segundo nossa compreensão, não caminham separados.

A Produção do Minuto: Fontes de pesquisa

Para a produção do Minuto da Universidade, começa-se por pesquisar ações de ensino, pesquisa e extensão que possam compor uma edição do programa, segue-se por juntar informações até compor uma pauta e entrar em contato com o pesquisador/responsável para ver quais os encaminhamentos possíveis. Após a produção do texto para web e do roteiro para o audiovisual, ambos passam pela aprovação do pesquisador e seguem para edição final.

No primeiro ponto, a pesquisa para compor a pauta, o site da UFPA⁷ é a principal fonte de pautas para a produção. Nele, podemos encontrar matérias, e até mesmo notas factuais de eventos ou encontros, produzidas pela Assessoria de Comunicação da UFPA e demais assessorias dos diferentes órgãos da universidade, que visibilizam ações com possibilidade de serem abordadas no programa.

O site da pró-reitoria de extensão oferece um recurso bem interessante, o “Sistema de gerenciamento de Ações Extensionistas”⁸. Lá é possível encontrar listas de projetos de extensão com todas as informações necessárias, desde a unidade da UFPA onde o projeto é desenvolvido até os contatos dos coordenadores.

As páginas dos institutos da UFPA também oferecem informações interessantes sobre projetos de ensino, pesquisa e extensão desenvolvidos em várias áreas do conhecimento. A desvantagem é que muitas vezes esses sites estão em construção ou ainda não contam com atualização sistemática de conteúdos, contribuindo mais com informações institucionais, como história de faculdades, finalidade de cursos, e telefones de contato do que com conteúdos relacionados a projetos especificamente.

⁷ Disponível em <http://www.ufpa.br>

⁸ Disponível em <http://www3.ufpa.br/sisproex/>



Anais de eventos, como a semana de iniciação Científica da UFPA, que ocorre anualmente, também são importantes fontes para o Minuto. Sem contar os próprios pesquisadores, de diferentes áreas, que acabam por se tornar parceiros e contatar a equipe do Minuto da Universidade para informar sobre eventos e ações realizadas por seus projetos.

Recentemente, a equipe tem priorizado por fazer séries de Minutos temáticos para tentar otimizar a produção. Assim, há a maior possibilidade de aproveitamento das imagens gravadas e abordagem mais completa de um assunto quando ele é desenvolvido em mais de uma edição do programa. Como exemplo, citamos os Minutos da Universidade sobre a Escola de Teatro e Dança da UFPA, que abordaram tanto projetos desenvolvidos nessa unidade da Universidade quanto os cursos técnicos desenvolvidos em seu âmbito.

Também podemos citar a série de Minutos sobre a Escola Experimental de Primatas, vinculada ao Núcleo de Teoria e Pesquisa do Comportamento da UFPA, que teve cada uma de suas linhas de pesquisa abordadas em um Minuto da Universidade diferente.

Apuração

A primeira coisa a pensar ao divulgar a ciência é que ela não é uma instituição livre de contradições. É sob a esfera científica que se sustenta todo o nosso modo de vida e os seus critérios de racionalidade se estendem a vários momentos de nosso cotidiano, como valores geralmente ligados ao progresso e ao bem-estar. Mas como explicar que a ciência também possibilite que coisas ruins aconteçam, como a degradação de alguns ecossistemas, por exemplo? A resposta é fácil: os cientistas também têm crises, também discordam uns dos outros, também são humanos. Mais que isso, Sousa Santos (1988) nos chama a atenção para o fato de que

As ideias da autonomia da ciência e do desinteresse do conhecimento científico, que durante muito tempo constituíram a ideologia espontânea dos cientistas, colapsaram perante o fenômeno global da industrialização da ciência a partir sobretudo das décadas de trinta e quarenta. Tanto nas sociedades capitalistas como nas sociedades socialistas de Estado do leste europeu, a industrialização da ciência acarretou o compromisso desta com os centros de poder económico, social e político, os quais passaram a ter um papel decisivo na definição das prioridades científicas. (SOUSA SANTOS, 1988, p.12)



Sendo assim, na divulgação de conteúdos de ciência, ouvir várias pessoas, apurar informações e desconfiar é tão importante quanto na divulgação de qualquer outro fato.

Um dos primeiros pontos a serem levantados é a área de atuação do pesquisador responsável pela ação a ser coberta. A Plataforma Lattes⁹ é o principal auxílio nesse sentido. Lá estão informações sobre toda a vida acadêmico-profissional do pesquisador, seus temas de interesse, áreas de atuação e produções que tenha realizado. Essas informações já ajudam a estabelecer o foco da cobertura.

A partir daí, é possível pesquisar publicações desse pesquisador, e ainda publicações de outros pesquisadores sobre o mesmo tema. O acervo da Biblioteca Central da UFPA¹⁰ costuma ser consultado para rastrear autores referência do assunto, dando-se prioridade a obras como artigos e outros textos mais sucintos, tendo em mente que as leituras devem ser objetivas. O Google Acadêmico¹¹ é uma ferramenta de pesquisa muito utilizada. Merece destaque também a página do *Scielo*¹², biblioteca virtual somente de artigos e periódicos científicos. Também é comum pesquisar os conteúdos da imprensa diária, ver o que geralmente jornais e portais de notícias dizem sobre o assunto, bem como outras plataformas que não são necessariamente de divulgação científica, como o *YouTube*¹³.

Filmagens e edição

Ao encerrar o processo de pré-produção e já com informações suficientes para marcar a saída da equipe de filmagem, escolhem-se locais estratégicos para a filmagem e que sejam ilustrativos das áreas do saber e projetos abordados. O número ideal de saídas para filmagem é de no máximo 2 vezes, já que a estrutura da Academia Amazônia, incluindo auxiliar e cinegrafista, além de um carro cedido pela Fundação de Amparo ao Desenvolvimento da Pesquisa, também atende as demandas específicas da graduação, como o Laboratório de Telejornalismo e outros componentes da grade curricular, tanto da habilitação em Publicidade e Propaganda quanto em Jornalismo.

Sendo assim, os diversos recursos têm que ser constantemente organizados para atender a todas as demandas, tanto as “regulares” da Faculdade de Comunicação, quanto

⁹ Disponível em <http://www.lattes.cnpq.br>

¹⁰ Disponível em <http://bibcentral.ufpa.br/pergamum/biblioteca/index.php>

¹¹ Disponível em <http://scholar.google.com.br/>

¹² Disponível em <http://www.scielo.org>

¹³ Disponível em <http://www.youtube.com>



dos projetos ligados a seus professores e alunos. O Minuto da Universidade não escapa dessa lógica.

Após as filmagens concluídas, elabora-se o roteiro para o Minuto e incluem-se sugestões de imagem a partir da decupagem das fitas DVCAM utilizadas para as mesmas. O texto em *off* é gravado com a locutora do programa para logo depois ser editado, processo que geralmente não é acompanhado de perto por quem elaborou a pauta, ficando a cargo do editor tanto a edição do áudio quanto a subsequente seleção e captura de imagens para composição do programa. Após esse processo, o resultado final é repassado junto ao responsável pela pauta, para ver possíveis incoerências e mandar o programa pronto para exibição na TV RBA.

Linguagem do Minuto da Universidade

Descontando o tempo das vinhetas, o tempo de exposição do material audiovisual do Minuto da universidade fica em 40 segundos. O desafio de expor conteúdos nesse tempo é grande. Mas existe um aliado nessa construção, o texto produzido para Web é a possibilidade de maior problematização dos conteúdos, incluindo aí o aprofundamento teórico que permita um olhar mais plural sobre os projetos abordados e o alcance de suas iniciativas.

Esta lógica nos oferece a oportunidade de experimentar nos textos do Minuto novas maneiras de comunicar, nomeadamente de fugir à tendência homogeneizante e quase automática dos fatos noticiados pela imprensa *hard news*, que tem na técnica da pirâmide invertida um de seus emblemas (TORRES, 2007).

A objetividade factual excessiva é substituída por informações expostas de maneira mais reflexiva. Isso está de acordo com uma tendência dos conteúdos na internet, até mesmo os factuais: formatos menos telegráficos, que se utilizam de uma narratividade mais livre.

A quebra com o modelo da pirâmide invertida também se dá em relação a linearidade do texto, que se utiliza de hiperlinks, áudios e vídeos para contextualização e complementação de informações. Essa não-linearidade deve ocorrer como diz João Canavilhas, em termos “físicos”, da disposição dos textos, recursos visuais e auditivos; mas não em termos mentais.

[...] Perante um texto ou imagem se verifica imediatamente uma associação mental entre os dois campos. Assim, a disponibilização de



um complemento informativo permite ao indivíduo recorrer a ele sem que isso provoque alterações no esquema mental de percepção da notícia. (RODRIGUES *apud* CANAVILHAS, 2001; p.4)

Considerações Finais

Uma das principais dificuldades a serem enfrentadas no cotidiano de produção do Minuto da Universidade é justamente a apuração que possibilite um olhar mais amplo sobre as pesquisas divulgadas. Manter a autonomia é um grande desafio, pois a ruptura epistemológica envolve uma proximidade com o conhecimento a ser divulgado que só pode ser alcançada por meio da colaboração do pesquisador.

Ações como pesquisar obras de diferentes autores sobre o tema e fazer séries de Minutos temáticos são uma tentativa de aprofundar o conhecimento sobre as diversas áreas do conhecimento abordadas e um passo tímido mas não dispensável na direção da conquista de uma certa autonomia. A intenção não é pesquisar exaustivamente por todas as nuances ou variações de determinada área do conhecimento, mas assegurar-se de que os conceitos específicos que se deseja divulgar estão corretos e contextualizados para o leitor leigo.

Não se trata também de excluir ou alienar o pesquisador do processo de divulgação realizado, pelo contrário. Trata-se sim de reconhecer que os interesses dos pesquisadores são diferentes e muitas vezes conflitantes com os do comunicador. É comum, por exemplo, que ao serem perguntados sobre que informações consideram de maior relevância para compor o programa, os pesquisadores respondam serem as instâncias e órgãos de fomento que os patrocinam, o que definitivamente pode não ser a informação que mais faz diferença e traz algum proveito para o cotidiano da população.

Nesse sentido, também é importante destacar a “educação” da comunidade científica para a divulgação científica. É notável, sem incorrer em generalizações, obviamente, a subutilização dos meios que os Institutos e demais órgãos da UFPA dispõem para a divulgação de suas ações e que são uma das principais fontes do Minuto da Universidade. Disso podemos concluir que não é apenas a TV aberta que reserva pequena parcela de seu espaço para divulgação de pesquisas científicas.

Notamos ainda que a internet é a principal fonte de pesquisa e as referências agregadas ao texto para Web do Minuto, como *hiperlinks*, são proveniente justamente deste processo de levantamento realizado na internet. O que, por um lado, revela o investimento proveitoso em uma dinâmica de multimídia para o conteúdo apresentado,



que, em relação à parte audiovisual, é simplesmente transplantado para a internet; e, por outro, revela a necessidade de um olhar cuidadoso frente ao que é disponibilizado nos *hiperlinks*, que pode acabar sendo em sua maioria artigos e outros textos científicos reunidos no decorrer da produção, mas que não tornam os conteúdos mais acessíveis, de acordo com a proposta de divulgação. Uma possibilidade, nesse sentido, é a agregação de referenciais midiáticos, como reportagens e sugestões de vídeos e textos jornalísticos, bem como de referências da literatura e das artes. A dupla ruptura deve admitir que referenciais não científicos coerentes com a proposta do comunicador sejam reunidos e disponibilizados, já que os conteúdos devem ser reconhecíveis para o grande público, o que é mais fácil quando este conteúdo é variado e proveniente de diferentes instâncias.

De maneira ampla, observamos a importância do desenvolvimento de uma cultura científica na região Amazônia, que ainda apresenta baixos índices de desenvolvimento científico e tecnológico se comparado ao restante do país, desenvolvimento este que pode ser a chave para o maior aproveitamento dos recursos naturais e a valorização cultural das diversas populações que compõem a região.

Ao mesmo tempo, deve-se fazer com que esta ciência esteja próxima das pessoas e de suas necessidades, que ela interaja com diferentes tipos de conhecimento para que possa enriquecer-se e ampliar seu olhar, desenvolvendo novas metodologias que de fato abarquem a complexidade social e gerem inovação para o bem estar coletivo. Este desenvolvimento científico passa pela valorização dos habitantes da região como sujeitos capazes de conduzir suas prioridades e expressar sua cultura, sendo que a comunicação surge nesse contexto exatamente como parte do próprio processo científico e não como difusão de produtos prontos e acabados.

Nesse sentido, também acreditamos que o papel da divulgação científica não é simplesmente fazer apologia da ciência, mas sim visibilizar para a população não cientista, e até mesmo para cientistas de diferentes especialidades, as possíveis contradições de seus processos e resultados.

Referências

CANAVILHAS, João Messias. **WEBJORNALISMO** - Considerações gerais sobre jornalismo na web. 2001: Comunicação apresentada no I Congresso Ibérico de Comunicação Disponível em <http://www.bocc.uff.br/pag/canavilhas-joao-webjornal.pdf> Acesso em 14 jul 2011;



BERMAN, Marshall. **Tudo que é sólido desmancha no ar:** a aventura da modernidade. Companhia das letras. São Paulo, 2007;

MACHADO, Arlindo. **A televisão levada a sério.** 4ª edição – São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2005;

MALCHER, Maria Ataíde. **Teledramaturgia** - Agente estratégico na construção da TV aberta brasileira. São Paulo, 2010;

MALCHER, Maria Ataíde; PAULA, Leandro Raphael N. de. **Relatório Técnico-científico do Projeto Ciência e Comunicação:** ligadas na construção de boas práticas na gestão e recuperação de propriedades rurais. Belém, 2008;

MORIN, Edgar. **A Cabeça Bem-Feita - Repensar a reforma, reformar o pensamento.** 8ª edição. Rio de Janeiro, 2003;

Portal da Universidade Federal do Pará Disponível em <http://www.ufpa.br>, acesso em 10 jun 2011.

QUIRINO, Kelly Tatiane Martins. **A Crise da Ciência e do Jornalismo e as Perspectivas para o Jornalismo Científico.** Anais do XXXIII Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação – Caxias do Sul, RS – 2 a 6 de setembro de 2010;

SANTOS, Boaventura de Sousa. **Um Discurso sobre as Ciências.** Edições Afrontamento. Porto, 1987.

TORRES, Felipe Nunes. **Da pirâmide invertida ao webjornalismo.** 2007: Artigo publicado no Observatório da Imprensa. Disponível em <http://www.observatoriodaimprensa.com.br/news/view/da-piramide-invertida-ao-webjornalismo> Acesso em 15 jul 2011.