

O PAPEL DAS UNIVERSIDADES NA PROMOÇÃO DA CULTURA CIENTÍFICA: FORMANDO JORNALISTAS CIENTÍFICOS E DIVULGADORES DA CIÊNCIA.

Simone Bortoliero

1 Introdução

Ao iniciarmos uma reflexão sobre as contribuições das universidades públicas, particularmente da UFBA na promoção da cultura científica através de diferentes formas de comunicação estaremos nos limitando as experiências de divulgação científica praticadas por pesquisadores e jornalistas nos últimos anos. Iremos nos reportar ao fato de que essa Instituição pode formar pesquisadores no campo da cultura científica através de linhas construídas nos programas de pós-graduação, contribuir com um aumento da consciência dos pesquisadores quanto ao papel da divulgação de seus achados e descobertas à sociedade, além de ser um espaço para a formação de jornalistas especializados em C&T preocupados com a questão regional.

Abordar a ciência sob o viés da cultura, engloba pensarmos o conhecimento para além dos seus conteúdos. Desse modo, a produção do conhecimento científico está associado às condições históricas, sociais e culturais de uma determinada sociedade. Defensores desse ponto de vista, alguns autores afirmam que a cultura científica está inserida em um processo cultural, seja do ponto de vista da sua produção, da sua difusão entre pares ou na dinâmica social do ensino e da educação, ou ainda do ponto de vista de sua divulgação para sociedade. (LEVY-LÉBLOND, 2006)

Portanto, ao analisarmos de que forma se exercita a promoção da cultura científica na Universidade Federal da Bahia por meio da comunicação, encontramos algumas formas que advém de notícias veiculadas na mídia regional, podendo ser conhecidas através de pesquisa acadêmica ou ainda aquelas relacionadas a projetos e atividades ligadas a popularização da ciência e da tecnologia. Se por um lado temos uma possibilidade de formar jornalistas especializados dentro da habilitação em Jornalismo da FACOM/UFBA, por outro há novas perspectivas na formação de pesquisadores em cursos de pós-graduação multidisciplinares. Isso é distinto da tradição de pesquisa no Brasil, que nesse campo geralmente está associada aos cursos de pós-graduação em Comunicação.

A divulgação científica no Brasil se consolida a partir da década de 1980 e se configurou como necessária na definição de políticas públicas municipais, estaduais e federais. Desse modo, passaram a estar presente nas ações cotidianas de museus e centros de ciências ou em atividades esporádicas como as que ocorrem desde 2004, com a Semana Nacional de Ciência e Tecnologia promovida pelo Ministério da C&T com o intuito de popularizar a ciência e tecnologia nas diferentes regiões brasileiras.

A popularização da C&T nessas regiões acabou sendo realizada por intermédio de várias atividades expressivas como o teatro, a música, a literatura, a dança, as artes plásticas, o cinema, bem como os temas científicos passaram a ser objeto da agenda dos veículos de comunicação através de informações veiculadas quase que diariamente no noticiário impresso, televisivo, radiofônico ou pela Internet. Neste caso, é praticada por um jornalismo especializado conhecido por jornalismo científico.

Diferente da divulgação que pode ser exercida em vários ambientes, o jornalismo científico deve ser entendido como a expressão do ato de comunicar através dos meios de comunicação de massa ou dos meios alternativos e especializados, os avanços e retrocessos da ciência e tecnologia à maioria da população, podendo ser assunto relativo às pesquisas em andamento numa região ou país, um determinado conhecimento acumulado historicamente pela comunidade científica ou as recentes descobertas.

O caráter eminentemente multidisciplinar da divulgação científica, onde está situado o campo do jornalismo científico, vem reunindo um conjunto de profissionais e acadêmicos de distintas áreas do conhecimento. São pessoas que comungam da ideia de que a divulgação pode contribuir com a democratização do conhecimento científico, facilitada pelo uso de uma linguagem acessível à maioria, levando-se em consideração não o nível de escolaridade, mas o entendimento de que o acesso às informações científicas e tecnológicas pode contribuir com a melhoria da qualidade de vida e com a tomada de decisões.

No Brasil, temos nomes importantes entre os divulgadores científicos como José Reis (fundador da ABJC - Associação Brasileira de Jornalismo Científico), Crodowaldo Pavan (falecido no mês de abril de 2009), responsável pelo Núcleo José Reis de Divulgação Científica (ECA-USP), Warwick Kerr, Oswaldo Pessoa e Enio Gandotti (ex-diretores da SBPC-Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência),

Carlos Vogt (ex-diretor da FAPESP e ex-reitor da Unicamp e criador do Labjor/Nudecri da Unicamp), entre outros nomes que muitas vezes apenas conhecemos quando concorrem a cada dois anos ao prêmio José Reis de Divulgação Científica do CNPq. São biólogos, médicos, historiadores, antropólogos, geógrafos, físicos, geneticistas, que podem se dedicar a divulgação científica durante sua vida ativa enquanto pesquisadores ou assumir um compromisso em idade mais avançada. Há no Brasil esses dois exemplos. Em determinados casos os divulgadores são também articulistas de grandes jornais brasileiros e podem pertencer ao corpo editorial de empresas de comunicação.

Um dos ícones na Espanha, o divulgador Manuel Calvo Hernando, afirma que nas regiões pobres do planeta, os divulgadores científicos se deparam com a seguinte questão: a necessidade de participar à comunidade o conhecimento científico e seus benefícios, pois existe os excluídos deste progresso e como exemplo podemos citar o difícil acesso à água potável e ao saneamento, bem como aos medicamentos que auxiliam no tratamento de doenças consideradas negligenciadas. Sem dúvida nenhuma o avanço do conhecimento científico e sua aplicabilidade favoreceu um aumento nos níveis de saúde e bem estar das populações. Todavia, nem o conhecimento e nem o bem estar, bem como o acesso às informações acabaram sendo distribuídos eqüitativamente no planeta. (HERNANDO, 2002)

O desafio para divulgadores e jornalistas científicos neste início de século seria contribuir para que a ciência e a tecnologia permaneçam a serviço da humanidade e do desenvolvimento sustentável. Contudo, poderíamos supor que para além de uma ideia romântica e abstrata de divulgação, a formação de jornalistas e divulgadores da ciência passa necessariamente por estarmos atentos aos modelos científicos impositivos, os seus *lobbys*, as relações invisíveis entre ciência X poder; ciência X desenvolvimento e ciência X meio ambiente.

2 Caracterização da divulgação científica como intrínseca à cultura científica

A visão da ciência como cultura e não apenas como um conjunto de saberes especializado vem sendo validado por teóricos que comungam da ideia de que há mudanças epistemológicas e socioculturais em direção a novas formas de

compreender o mundo. Isso vem recebendo o nome de mutação cultural (GOMES, 2007).

Se partilharmos da ideia de uma ciência contextualizada no âmbito cultural torna-se emergencial a defesa de uma ligação direta entre os que produzem o conhecimento, ou seja, a comunidade científica e o cidadão comum. E o que poderia ocorrer para que essas relações fossem cada vez mais sólidas? Um investimento na formação dos divulgadores e jornalistas científicos como mediadores desse processo de comunicação.

É inegável que a literatura venha apontando uma revisão de conceitos como comunicação pública da ciência, popularização da ciência, vulgarização científica, divulgação científica, alfabetização científica, cultura científica entre outros (VOGT, 2006; SABATTINI, 2004; CHASSOT, 2000; BUENO, 1985)

Na Bahia, alguns pesquisadores passam a contribuir com essa revisão, justamente porque estamos consolidando duas linhas de investigação: “Ciência e Cultura” da Pós Graduação em Cultura e Sociedade, instalado na Faculdade de Comunicação e “Ensino de Ciências” com ênfase na Divulgação Científica da Pós Graduação em Ensino, Filosofia e História das Ciências localizado no Instituto de Física, ambos multidisciplinares.

A autora Rita de Cássia Duyprath em sua dissertação¹ afirma que há diferentes correntes teóricas filiadas a divulgação científica. Entre elas, a autora destaca em seu trabalho aquela que se aproxima da educação científica. Segundo Duyprath, os centros interativos de ciências, se consolidam como um espaço fundamental à medida que ocorre uma acelerada especialização do conhecimento frente à lentidão dos programas escolares em relação ao ritmo da ciência e de incorporar seus conteúdos. Neste panorama a divulgação surge como um meio mais flexível, permitindo assegurar uma cultura geral que acompanha o progresso das ciências. Pese ao conhecimento mínimo assegurado pelo ensino escolar, a contribuição da divulgação é acessível somente aos que têm conhecimento suficiente para alcançar um benefício. Por isso também existe o risco de que a divulgação científica se dirija às elites, acentuando as desigualdades do ensino oficial. Entretanto, como elemento comum, a ideia básica do movimento em pró da alfabetização-cultura-apreciação científica é o conceito de "uma nova forma de ensinar que rompa, em particular, com a visão de uma ciência descontextualizada, alheia aos interesses e condições sociais" (BYBEE, 1997), de forma bastante similar

ao que o movimento da compreensão pública da ciência e da tecnologia postula na atualidade.

O nome cultura científica determina a compreensão não a partir dos "níveis de alfabetização científica de uma determinada população" ou simplesmente de um modelo científico eurocêntrista, mas sim de um modo de entender a ciência (com suas instituições) como empreendimento humano/cultural. Ou seja, conhecer as ciências, implicaria a possibilidade de uma participação cultural (MASSEY, 1999).

A ciência é parte inerente da cultura humana, por isso resulta urgente seguir trabalhando pela comunicação da ciência à sociedade para incrementar sua compreensão pública. (MASSANERO et al., 2002).

O conceito de cultura científica, ainda recente no Brasil, incorpora um componente social de análise e interpretação ao processo de apropriação do conhecimento, frente ao caráter essencialmente individual. A ciência é uma prática social, sendo uma atividade realizada por pessoas que pertencem a uma comunidade profissional de cientistas e há uma projeção das qualidades do conhecimento científico sobre os indivíduos que os produzem, os cientistas.

Ao incorporamos essa visão de cultura científica passamos a refletir sobre uma divulgação científica para além de imagens idealizadas da "atitude científica" e do "método científico" e podemos ter percepção sobre o modo pelo qual o sistema social da ciência realmente funciona para divulgar o que é usualmente conhecimento confiável a respeito do mundo natural/social/cultural.

De tal modo que a ideia da cultura científica enquanto campo de pesquisa se nutre não somente dos centros de produção de conhecimento e da vida nos laboratórios ou em atividades de campo, do papel dos cientistas na sociedade com suas formas de comunicação entre pares ou das relações com os meios de comunicação, mas se sustenta na análise dos fatos históricos disponíveis e recorrentes na história das ciências, nos sistemas de aprendizagem disponíveis nos estudos da educação científica/ensino de ciências, na persistente avaliação das políticas públicas de C&T e sua inserção na sociedade, além da esfera cultural que de forma irremediável perpassa as formas como enxergamos o mundo e como consequência percebemos a ciência e a tecnologia em nossas vidas.

3 O compromisso social dos pesquisadores com a divulgação científica

Segundo Vogt e Gomes, a cultura científica pressupõe uma dinâmica que compreende os setores produtores de conhecimento, as instituições com seus pesquisadores, o ensino de ciências com seus professores e alunos, as políticas públicas em C&T e seus editais, e reúne um conjunto de ações e atividades realizadas pelos centros de ciência e museus, além de contemplar as tecnologias de comunicação que divulgam conhecimento científico pro meio de programas televisivos, imprensa escrita, rádio e Internet.

Do ponto de vista da instituição produtora de conhecimento e de tecnologia, a UFBA é, inegavelmente, uma universidade com reconhecida produção acadêmica, sendo a maior em produtividade científica no nordeste do Brasil. Há três aspectos relevantes que discutiremos a contribuição da UFBA para a promoção da cultura científica no estado da Bahia: 1) as atividades de popularização da ciência e da tecnologia associadas às parcerias institucionais, 2) a divulgação nos meios de comunicação e 3) as experiências relacionadas com a formação de jornalistas científicos e de pesquisadores nessa linha de investigação.

No quesito popularização, as ações mais efetivas tiveram início em 2004, quando o Ministério da Ciência e da Tecnologia, órgão ligado ao governo federal, através do Setor de Popularização da Ciência e da Tecnologia, lança nacionalmente a proposta da Semana de Ciência e Tecnologia, cujo tema **Olhe para o Céu**, tentou aproximar o cidadão comum da astronomia. E foi com o objetivo de contribuir e disseminar e popularizar os saberes da ciência que a Universidade Federal da Bahia encampou a ideia e contou com a participação de vários professores e alunos de diferentes unidades acadêmicas. Não nos é possível enumerar todos os pesquisadores que participaram desde então dessas atividades, mas podemos ilustrar com alguns bons exemplos.

Durante a Semana Nacional de Ciência e Tecnologia, o Projeto Onda elétrica foi realizado pelo Departamento de Engenharia Elétrica da UFBA. Teve início no ano Mundial da Ciência e também foi realizado em 2005 - ano Internacional da Física com pretensão de exposição anual. Outro exemplo foi dado pelo Instituto de Química com a atividade Show da Química com participação de vários pesquisadores e alunos dessa unidade.

Também em 2004, a cidade de Salvador foi sede do VIII Congresso Brasileiro de Jornalismo Científico, evento realizado pela primeira vez na região nordeste, com apoio da Associação Brasileira de Jornalismo Científico, Universidade Federal da Bahia, FAPESB, Ministério da C&T e CNPq, cujo tema central foi **Jornalismo Científico e Educação para as Ciências**. A perspectiva foi despertar os profissionais dos meios de comunicação para temas de ciência e tecnologia, já que com raras exceções tivemos editorias nos jornais impressos (Jornal A Tarde), uma ausência de programas de rádio ou de televisão, falta de cursos de especialização em divulgação científica, jornalismo científico ou comunicação científica. Os cursos desta natureza continuam concentrados na região sudeste do Brasil.

Já 2005, o tema da Semana Nacional de C&T foi outro: **Olhe para a água**. Esta iniciativa contou com a participação das universidades públicas, de instituições de fomento a pesquisa, de órgãos estaduais e municipais e foram realizadas atividades como visitas a planetários, feiras de ciências, possibilitando à população maior acesso ao conhecimento científico. Espaços como os shoppings da cidade foram utilizados para divulgar temas de C&T. São experiências importantes, inclusive para a própria formação de divulgadores científicos na capital. Desse modo, apesar de termos ano após ano atividades de popularização durante essa semana, falta uma política estadual eficiente de popularização durante os outros meses do ano. Há editais com previsão de recursos estaduais fazendo com que os divulgadores da ciência e pesquisadores do campo do jornalismo científico disputem o que está disponível.²

Na região Nordeste do País, as fundações estaduais de apoio à pesquisa são recentes. Foi somente em 2002 que tivemos a criação da Fundação de Apoio a Pesquisa do Estado da Bahia/FAPESB, órgão de fomento a ciência e a tecnologia. Até hoje a FAPESB não possui uma revista especializada e uma agência de notícias para divulgar as pesquisas que patrocina nas universidades estaduais e federais.

Outra experiência relevante para o estado da Bahia em 2005 e financiada pelo Fundo de Investimentos em Pesquisa/FINEP do governo federal, juntamente com a Fapesb e CNPq foi apoiar o Projeto Ciência, Arte e Magia da UFBA, na implementação de Centros de Ciências na capital baiana e no interior do estado.³

O projeto reuniu um total de 100 jovens, na faixa etária de 12 a 16 anos, cujo objetivo foi incentivá-los nas vocações científicas e capacitá-los para atuarem como jovens repórteres científicos. Contamos com o apoio do Laboratório de Televisão e

Vídeo da Faculdade de Comunicação da Universidade Federal da Bahia (FACOM/UFBA), nas atividades de capacitação desses jovens em manuseio de câmeras digitais e noções de edição. O projeto Jovens Repórteres Científicos, ainda em andamento, oferece oficinas de capacitação na produção de vídeos científicos e visa avaliar as concepções científicas espontâneas destes jovens. Em 2005 a FAPESB através do edital da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia disponibilizou o valor de \$ 5.000,00 (cinco mil reais) para a cópia de 500 DVD Jovens Repórteres Científicos distribuídas nas escolas da rede pública.⁴

Em 2006, como consequência das atividades nos Centros de Ciências, foi possível a organização durante a Semana Nacional de Ciência e Tecnologia do MC&TI, do **I Encontro de Jovens Cientistas**, onde estudantes de várias faixas etárias apresentaram seus trabalhos científicos. A Faculdade de Comunicação da UFBA também foi palco de outra experiência com a disciplina Comunicação e Educação ministrada para 160 professores do Programa de Licenciaturas Especiais em Química, Matemática, Geografia, História e Letras da UFBA. Os professores produziram um total de 40 vídeos na série “Um minuto para a Ciência - sala de aula” sobre temas científicos e de interesse dos estudantes do ensino médio das escolas da rede pública do interior e da capital.⁵

Um dos Centros de Ciências foi implantado em parceria com o Centro Educacional de Seabra, escola estadual no interior do estado, localizada na Chapada Diamantina, região conhecida internacionalmente pelo seu patrimônio natural e pela beleza de suas cavernas. O trabalho na região foi coordenado pela arte-educadora Ana Lucia Pilz Borba que reuniu mais de 1000 desenhos e redações sobre a percepção pública que crianças e jovens têm sobre as cavernas e suas pinturas rupestres.⁶

O grande desafio desses projetos é a interface Comunicação para Educação em Ciências, pois já temos dados de pesquisa sobre percepção pública com professores da rede municipal de Salvador, que demonstram a utilização de textos, revistas, reportagens/ documentários televisivos e sites na Internet com conteúdo científico como material de uso didático e educativo nas salas de aula.⁷

Na Bahia, quando associamos as experiências do Jornalismo Científico com a Educação Científica ampliamos nossa visão multidisciplinar, criando mecanismos de aproximação do conhecimento científico produzido nas universidades públicas dos jovens baianos, residentes na capital e no interior, o que inclui a área rural. Esta

tarefa é árdua, demorada, instigante, desafiadora e depende de parcerias interessadas no compromisso com uma ciência cidadã. E podemos fazer isto de diversas formas, tanto capacitar os professores de ciências no uso de tecnologias de comunicação como podemos também contribuir através dos veículos de comunicação de massa, derrubando o mito da ciência na torre de marfim, divulgando os processos científicos em detrimento dos produtos, compreendendo as imagens de ciência e de tecnologia que permeiam a sociedade brasileira a partir da juventude. O combate ao analfabetismo científico no nordeste passa por ações integradas de comunicação científica e educação para as ciências e é nesse aspecto que podem os jornalistas e os divulgadores científicos cumprir um papel relevante. Portanto, a ideia de motivar os jovens baianos para vocações científicas deve ser assumido nas políticas públicas estaduais e não como tarefa de alguns poucos pesquisadores da UFBA que de forma abnegada partilham os poucos recursos oriundos dos editais de pesquisa.

A Associação Brasileira de Jornalismo Científico reconhece que toda a atividade que se propõe à promoção da cultura científica e que são direcionadas para milhares de pessoas deveriam se tornar políticas públicas, ligadas à Secretaria Estadual de Ciência e Tecnologia cujo papel também é tornar a ciência acessível para a maioria da população, ideia que é declaradamente assumida pela UNESCO para o século XXI.

4 A formação dos jornalistas científicos

A Associação Brasileira de Jornalismo Científico-ABJC, existente há 30 anos, recomenda a inclusão da disciplina jornalismo Científico nos cursos com habilitação em Jornalismo. Os cursos sediados na capital baiana que oferecem jornalismo científico, o fazem como disciplina optativa na grade curricular e prevêm a realização de produtos jornalísticos, como sites, agências de notícias, produção de reportagens para o jornal laboratório dos cursos, reportagens televisivas e Trabalhos de Conclusão do Curso – TCC. Ou seja, a formação na graduação depende muito mais da boa vontade de um professor curioso que goste de C&T, meio ambiente ou saúde, que são temas comuns nesse campo de estudo, do que de projetos pedagógicos que reconheçam a importância da formação do jornalista no entendimento da cultura científica local e regional.

Alguns problemas são de fácil diagnóstico, pois estão limitados a novidade dessa área na Bahia, aos raros editais para a pesquisa, as poucas bolsas existentes, as dificuldades encontradas por jornalistas para ter acesso ao mestrado e doutorado, inexistência de cursos de especialização, entre outros. A falta de qualificação e de um comitê assessor especializado nas instituições que financiam a pesquisa no Brasil e na Bahia são, portanto dois agravantes em nossa análise. No caso do CNPq tivemos o Comitê de Divulgação Científica extinto no final de 2007 e na FAPESB/Bahia não há um comitê específico para essa área. Isso tem dificultado o avanço das pesquisas em jornalismo científico no estado, fazendo com que muitos professores de jornalismo se sintam desmotivados ao pedir recursos para suas pesquisas.

Algumas experiências com bolsas PIBIC JR (ensino médio) PIBIC (graduação) e bolsas para recém formados foram importantes nos últimos anos na Universidade Federal da Bahia. No caso do PIBIC JR, 04 bolsas (2005-2006 e 2007-2008) foram concedidas para estudantes de ensino médio que realizaram a produção de vídeos “Um minuto para Ciência”, nos Centros de Ciências, localizado no Instituto de Biologia dentro do projeto Jovens Repórteres Científicos, além de pesquisas quantitativas sobre percepção pública da ciência através dos meios de comunicação de massa junto aos estudantes do 3º ano do ensino médio da rede pública. Esta pesquisa sobre percepção pública da ciência vem sendo realizada de forma quantitativa nas escolas de ensino médio da cidade de Salvador, através do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica Júnior (PIBIC-Jr.). O objetivo é conhecer o que os jovens do Colégio da Polícia Militar da Bahia, unidade Dendezeiros, pensam sobre Ciência & Tecnologia (C&T) e como as informações influenciam a vida diária através da leitura de jornais e revistas científicas. Este trabalho está inserido na perspectiva de uma leitura crítica dos meios de comunicação de massa em temas ambientais e de C&T. ⁸

As pesquisas na graduação na FACOM-UFBA, no campo do jornalismo científico, receberam financiamento com bolsas PIBIC (2005-2006, 2006-2007 e 2007-2009). Os temas são relacionados à produção e recepção de vídeos científicos produzidos por e para jovens (mídia jovem em C&T), além de estudos de recepção de programas e documentários ambientais veiculados na TVE. ⁹

A pesquisa também vem ocorrendo quando o estudante de jornalismo escolhe temas de ciência e tecnologia, como saúde e meio ambiente e estes são os

mais comuns, para a realização de monografias, enquanto modalidade para conclusão de seu curso. O trabalho monográfico “Comunicação e Saúde: um estudo sobre o caso do MUSA e sua incomunicabilidade com o Jornalismo Impresso Baiano” da autora Tanara Régis foi realizado em 2007 e teve como objetivo desvendar os entraves da relação comunicacional entre o MUSA (Programa de Estudos em Gênero e Saúde) do Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal da Bahia (ISC -UFBA) e o jornalismo impresso do estado, a partir da análise das divulgações do jornal impresso A Tarde sobre a pesquisa de Morbimortalidade Materna e Aborto realizada pelo programa em questão.

Os trabalhos monográficos de Silvia Dantas “Comunicação Social para Mobilização Ambiental: ações de comunicação no processo de formação do comitê da bacia hidrográfica do Rio Paraguaçu/Bahia” e de Rogério Almeida Alvarenga “Jornalismo Brasileiro e Meio Ambiente - O tratamento das questões ambientais pelas revistas Isto É e Época” acabam por constatar o interesse dos estudantes por temas ambientais.¹⁰

É necessário, que concomitantemente, haja a formação de jornalistas especializados em ciência e tecnologia para o mercado de trabalho. Há problemas emergentes para serem resolvidos e algumas ideias já podem ser sugeridas nessa realidade baiana. A defesa da disciplina jornalismo científico se justifica à medida que aumenta a produção científica das universidades no estado. Esse fato já seria suficiente para justificar uma agenda midiática comprometida com temas científicos, porém a falta de políticas de comunicação voltadas para a divulgação científica nas assessorias das universidades baianas é notório e tem implicado na veiculação de notícias científicas com origem no eixo Rio-São Paulo. O tratamento dado à informação como mercadoria destinada a um público consumidor, a rotina das redações, a falta de capacitação dos jornalistas e de cursos nessa área, além da ausência de uma política de comunicação que favoreça a divulgação científica nas universidades baianas e instituições de pesquisa, comuns no eixo Rio-SP, são as causas do distanciamento entre jornalistas e pesquisadores em Salvador. (ROCHA, 2007)

A forma encontrada para a melhoria da formação desses jornalistas na UFBA tem sido buscar parcerias com grupos ou instituições de pesquisa. O projeto ELSA- Estudo Longitudinal da Saúde do Adulto do Instituto de Saúde Coletiva reconheceu a importância da divulgação científica, oferecendo bolsas da FAPESB para recém

formado em jornalismo no intuito de investir numa assessoria de comunicação especializada.¹¹ Em 2007 foi criado o Comitê de Comunicação e Saúde do ELSA que reuniu professores e alunos dos cursos de Comunicação e Saúde Coletiva (nível graduação e mestrado), tendo sido responsável por duas pesquisas multidisciplinares onde foi possível uma interface entre essas áreas de conhecimento, campo já consolidado em outros estados do país.¹²

Como resultado da interface Comunicação e Saúde, tivemos a pesquisa “Comunicação para a Saúde: Mapeamento das redes de comunicação da UFBA/Projeto ELSA – Estudo Longitudinal de Saúde do Adulto” (2007). O objetivo foi conhecer os veículos e as redes de comunicação existentes dentro da Universidade Federal da Bahia, condição essencial na estratégia para dar visibilidade ao Projeto ELSA, utilizando os espaços institucionais para fornecer informações pertinentes. O mapeamento total das redes de comunicação acabou por indicar, a necessidade de viabilizar novos produtos de comunicação e permitiu um diagnóstico sobre a ausência de um espaço de divulgação científica no site oficial da UFBA, bem como nos demais sites dos cursos dessa instituição (graduação, mestrado e doutorado). Pode-se afirmar que a carência de conteúdo científico nas redes de comunicação da UFBA, a falta de compromisso com a atualização das informações e ausência de profissionais como design gráfico e jornalistas impossibilita a visibilidade da produção científica da universidade. (Bortoliero, S.; Rangel, M.L; Lamego, G.; Aquino, E.)¹³

Outra pesquisa “Saberes e práticas de saúde e comunicação entre trabalhadores de uma Universidade Pública” foi apresentada no congresso da ABRASCO em 2007 e teve como objetivo aproximar-se dos saberes e práticas de saúde entre trabalhadores da UFBA, bem como das redes de comunicação das que participam, como forma de contribuir com as estratégias de comunicação e saúde do Projeto ELSA – Estudo Longitudinal da Saúde do Adulto. A pesquisa teve como pressuposto de que saberes e práticas circulam em redes sociais, contribuindo para que pessoas e grupos confirmem significados distintos à saúde, percebendo de formas diversas os fatores e situações de risco, selecionando e recorrendo a estratégias particulares para protegerem sua saúde, ou mesmo criando novas estratégias. Projetos e programas de promoção da saúde devem considerar dimensões subjetivas da realidade social.

Estudos de percepção podem fornecer subsídios na definição do quê comunicar e para o quê educar. Práticas de comunicação eficientes dependem da capacidade de interação e diálogo entre os pares comunicantes, bem como do conhecimento da dinâmica ou capacidade das redes de comunicação. Assim, foram definidos como objetivos específicos à análise dos saberes e práticas de trabalhadores acerca de saúde; o mapeamento de redes de comunicação, das quais trabalhadores participam; a análise de linguagens e imagens circulantes nas redes sociais e técnicas, referentes à saúde. Os resultados evidenciam concepções de estado de saúde, corpo saudável, dificuldades e facilidades com o cuidado da saúde dentre homens e mulheres; experiências relevantes com a saúde nas várias fases da vida; a importância da grande mídia como fonte de informação em saúde. Os resultados apontaram a importância do estudo cultural na base de definição de estratégias de comunicação. (RANGEL; LAMEGO, BORTOLIERO, AQUINO, 2007)¹⁴

O reconhecimento da importância do jornalismo científico na capital baiana também surge em outra instituição, como o caso da FIOCRUZ/Bahia, com a criação de uma assessoria de comunicação, investimento na compra de equipamentos para produção e edição de vídeos, o que de forma prática vem contribuindo com a capacitação de jornalistas especializados em saúde, através de bolsas para recém-formados.

A formação ocorre também na própria escolha de temas para reportagens em disciplinas que são oficinas ministradas durante o curso e nos produtos associados ao Trabalho de Conclusão (exigência para formação final). Em 2007, surge o primeiro trabalho de jornalismo investigativo na questão ambiental e científica, realizado pela jornalista Mariana Menezes de Alcântara, então estudante na época que recebeu o prêmio de melhor reportagem especial em vídeo do nordeste no Expocom/Intercom/2008

O vídeo Cidade de Chumbo é uma reportagem especial para televisão sobre a contaminação por metais pesados em Santo Amaro (BA) provocada pela empresa francesa Peñarroya que, em 1960, criou a Companhia Brasileira de Chumbo (Cobrac). Aborda a visão dos moradores da cidade e principalmente a dos ex-trabalhadores da antiga metalúrgica, que fechou as portas em 1993, deixando não apenas trabalhadores desempregados, como também, um rastro de poluição sob a forma de escória, um pó cinzento e granuloso. O discurso dos pesquisadores sustenta uma visão sobre a grave contaminação dos trabalhadores, além de afirmar

que cerca de 500 mil toneladas de chumbo ainda permanecem depositadas no terreno onde as ruínas da antiga metalúrgica estão situadas. Outras 10 mil toneladas estariam espalhadas pela cidade seja nos quintais das casas, pátio das escolas, debaixo do calçamento das ruas, provocando uma herança maldita para as gerações das famílias santamarenes. A escória também foi carregada para o estuário do Rio Subaé, levando junto com as suas águas grandes quantidades de chumbo, cádmio e outros elementos químicos altamente prejudiciais ao meio ambiente.¹⁵

Uma experiência de parceria bem sucedida na melhoria da formação do jornalista especializado foi realizada entre a FACOM e o IBAMA onde a ex-aluna Joana Tavares Brandão, recebeu uma bolsa durante os meses de seu TCC - Trabalho de Conclusão de Curso para realizar o vídeo “Baia de Iguape - uma reserva extrativista” (2006). Os trabalhos dos estudantes de jornalismo da FACOM/UFBA sejam em forma de pesquisas ou de produtos jornalísticos estão associados ao grupo de pesquisa “Jornalismo Científico e Ambiental” cadastrados no CNPq.

4 “Cultura e Ciência” e “Ensino de Ciências/Divulgação Científica” – a consolidação de linhas de pesquisa na UFBA

O estado da arte, ou seja, a situação das pesquisas de mestrado e doutorado vem se consolidando com o ingresso de jornalistas e divulgadores nos programas de pós-graduação multidisciplinar da UFBA. No programa de Pós Graduação em Cultura e Sociedade, a dissertação “Ciência e Mídia: a divulgação científica na seção observatório do jornal A Tarde no estado da Bahia” (2007) de Márcia Cristina Rocha Costa, atualmente jornalista da TVE Bahia buscou extrair o entendimento dos jornalistas sobre os assuntos de ciência e tecnologia e como essa visão se reproduziu nas páginas do maior jornal baiano na seção Observatório, entre 2005 a 2006, sendo que a seção veiculou temas de saúde, meio ambiente e ciência e tecnologia.

Para Costa, a dificuldade da divulgação científica no jornalismo impresso baiano tem causas associadas a uma ausência de política de comunicação nas instituições baianas, ausência de capacitação de jornalistas, a adoção de um modelo de ciência e tecnologia, uma estressante rotina produtiva da redação do próprio jornal. A maior representatividade das instituições de pesquisa da Bahia, como a

UFBA, na mídia local depende de políticas de comunicação votadas para a importância da divulgação científica nas instituições e uma permanência das editoriais específicas nos jornais locais. Trata-se da 1ª dissertação de mestrado dentro desse programa de pós-graduação que discute mídia, ciência e jornalismo científico.¹⁶

Como 1ª pesquisa de doutorado, no mesmo programa acima mencionado e também analisando a interface mídia e ciência, temos a investigação de Antonio Marcos Pereira Brotas “Células-tronco: enquadramentos e controvérsias na cobertura do julgamento pelo TSE” . A tese busca identificar os enquadramentos ofertados pelos jornais impresso à sociedade na cobertura do julgamento pelo Supremo Tribunal Federal (STF) da legalidade do uso de embriões para produção de células-tronco. O evento, que forçou o rompimento da prática do jornalismo sobre ciência de trabalhar apenas os resultados das pesquisas, promoveu a oportunidade de verificar qual o status que a ciência dispõe nos meios de comunicação jornalísticos e sua relação com outras formas de conhecimento, assim como os papéis que são designados para o Estado e a sociedade civil no âmbito das discussões científicas.¹⁷

Desde 2005, a linha “Ensino de Ciências” da Pós-Graduação em Ensino, Filosofia e História das Ciências da UFBA apóiam as pesquisas em divulgação científica que tem como referencial teórico os estudos voltados para a educação científica e história das ciências. No trabalho intitulado “Duas realidades: a pesquisa com células-tronco para tratar pacientes com doença de chagas nos laboratórios e na mídia (2006)”, a autora Cristina Mascarenhas faz uma análise de como foi a cobertura dos principais veículos de comunicação da Bahia sobre a pesquisa com células-tronco para tratar pacientes com doença de Chagas desenvolvida nos laboratórios da Fundação Oswaldo Cruz em Salvador.

Sendo os meios de comunicação um dos principais mediadores entre cientistas e público, a pesquisa buscou entender de que forma o jornal A Tarde e a TV Bahia construíram discursivamente os trabalhos desenvolvidos nos laboratórios. Para isso, buscou-se estudar a história das células-tronco, da doença de chagas e da própria pesquisa com células-tronco para tratar pacientes chagásicos. São apresentadas as principais transformações na sociedade que possibilitaram o avanço dos estudos na área médica até se chegar às primeiras experiências com

células-tronco. Destaca-se a mudança de paradigma na área médica que reforça o campo das incertezas científicas. O trabalho apresenta uma revisão da história da doença de Chagas desde o descobrimento e sempre relaciona o processo de descoberta as suas causas políticas, econômicas e sociais. No exemplo dessa pesquisa, percebe-se que a cobertura prioriza critérios de noticiabilidade e padrões técnicos em detrimento da contextualização e do entendimento do processo. A convergência dos dois campos de conhecimento, o da história da ciência e da teoria do jornalismo, é apresentada como caminho para que os erros cometidos até hoje no processo de divulgação científica possam ser evitados e que os dois campos aliados contribuam para que o público entenda melhor como se processa a ciência.

Na interface divulgação científica e educação científica temos a dissertação de mestrado "ÚNICA – Universidade da Criança e do Adolescente: uma experiência de divulgação científica em Salvador" (2007), da autora Rita de Cássia O. Duyprath de Andrade, onde aborda as relações existentes entre os experimentos de física disponíveis no espaço da ÚNICA – Universidade da Criança e do Adolescente, único museu de ciências interativo em Salvador, e a participação de alunos e professores durante as visitas. Além de uma revisão sobre o conceito de divulgação científica, aborda a metodologia de exposição dos objetos nos centros de ciências e neste caso específico, da UNICA. Em Salvador, dentro de um universo museal de 77 museus (SMANIA, 1995) encontra-se em atividade o único centro de ciência e tecnologia que inicia o público aos fenômenos fundamentais da ciência. Suas atividades científico-tecnológicas são organizadas em setores: Eletromagnetismo, Energia, Óptica e Luz, Ondas e Acústica e Mecânica, apresentando a ciência Física para o público, prioritariamente escolar.¹⁸

Também na linha da educação científica, a pesquisa de mestrado de Lázaro Raimundo dos Passos Cunha, "OGUNTEC, um novo tom para a ciência na Bahia. O desvelar de uma proposta pedagógica anti-racista para a educação científica de jovens negros e negras (2008)", traz uma contribuição ao campo da divulgação científica no sentido de avaliarmos as influências de um modelo científico eurocêntrico, responsável pela exclusão dos jovens negros e negras dos ambientes de educação científica no Brasil. Relata a experiência do Ongutec em Salvador, seu projeto pedagógico e seu engajamento social na inclusão de jovens negros e negras nas universidades baianas. As reflexões apontadas por Cunha podem contribuir com

futuras pesquisas no campo da divulgação científica, o que inclui como público alvo os afrodescendentes, com um jornalismo científico investigativo na averiguação das relações entre a ciência e poder e se há de fato uma “cor” para a ciência na Bahia e no Brasil.

As pesquisas de mestrado e doutorado, de ambos os programas de pós-graduação se acolhem no Grupo de Pesquisa do CNPq “Ciência e Cultura”, sendo que esse grupo reúne trabalhos em três grandes eixos: Ciência e Tecnologia, Saúde e Meio Ambiente .

5 Os novos desafios na Bahia

A especialização que antes era um “bicho de sete cabeças” para o jornalista, agora é uma necessidade. As relações com os cientistas que sempre foram conflituosas, deixaram de ser tão acirradas, porque estamos aos poucos compreendendo que é necessária uma troca de saberes profissionais, de uma busca mútua de entendimento e que estas relações não dependem exclusivamente da especialização do jornalista e da boa vontade do cientista. Passamos a valorizar a história de vida e a cultura tanto de jornalistas como de cientistas. Sabemos que somente a existência de espaços democráticos nas empresas de comunicação possibilitam a interlocução entre os diferentes saberes envolvidos na relação jornalista/pesquisador. A própria ciência imersa na especialização contribuiu ao longo das décadas para a desinformação e isto se configurou como consequência nas coberturas jornalísticas.

Ao contrário dos erros tecnológicos, os erros na ciência raramente são notícia. Portanto, é possível que neste momento a imprensa esteja divulgando em algum lugar do planeta, uma pesquisa que no futuro poderá estar cientificamente incorreta. Para o jornalismo contemporâneo, no exato momento em que a ideia correta aparece, acaba sendo noticiada como uma nova descoberta.

Outra questão importante é que mesmo com acesso às novas tecnologias, os jornalistas quando estão diante de um pesquisador, se esquecem de outros pesquisadores que estão trabalhando no mesmo tipo de pesquisa. A Internet nos ajuda nesse sentido...o que antes fazíamos por telefone...agora fazemos pela Internet. Conhecer o funcionamento das comunidades científicas, investigar suas

práticas e rever aspectos éticos das empresas de comunicação, são princípios que podem nortear a divulgação científica na Bahia, exercida por jornalistas.

O que atrasa o desenvolvimento da cultura científica não são somente os problemas relacionados à divulgação científica e sim a falta de políticas de educação que favoreçam o ensino das ciências, das humanidades e das artes de forma homogênea. Não cabe aos jornalistas dizer o que é bom ou mau na ciência.

Nossa reflexão também aponta uma necessidade de investimento em pesquisas que vasculhem os processos de construção dos saberes científicos, que favoreçam a pesquisa de caráter qualitativo no campo da recepção de mídia, que aproxime a universidade da realidade dos professores de ciências do ensino médio, inclusive para conhecermos o cotidiano dos futuros leitores, ouvintes ou telespectadores.

Compreender os mecanismos de produção do conhecimento científico talvez seja a tarefa mais difícil para os jornalistas que atuam com a divulgação científica, principalmente porque estudamos muito pouco sobre filosofia ou história da Ciência. Entre outros fatores, isto é fruto principalmente de deficiências de formação acadêmica mais apropriada. É sem dúvida uma lacuna que precisa ser sanada sob pena de fazermos uma avaliação do fenômeno da Comunicação Científica isolada de questões, que a meu ver, envolvem de forma direta o ensino de ciências no Brasil e suas dimensões educacionais.

Um outro aspecto interessante sobre a Ciência diz respeito a falsa ideia de que ela é um acúmulo linear de conhecimento. Ignora-se o caráter contraditório e até antagônico de momentos da história da Ciência, os recuos, as idas e vindas das tentativas de explicação da natureza.

Pode ser de natureza psicológica, ideológica, teológica ou de ordem pessoal como disputa de poder ou de vaidade dos cientistas em determinados cortes históricos. A história da ciência é pródiga em exemplos que ilustram esses chamados obstáculos epistemológicos, e que demonstra que não há um “caminho suave” para a busca do conhecimento como pode parecer ao senso comum, que via de regra transforma em mito o empreendimento científico.

Os artigos científicos são na realidade uns jogos de “traz para frente”, pois não revelam o modo pelo qual o conhecimento foi produzido. O cientista pensa elabora seus experimentos, levanta hipóteses, testa essas hipóteses e chega a algumas conclusões, não necessariamente nessa ordem, ou por vezes tem insight

inexplicáveis. Quando tudo termina, há a formalização da comunicação a seus pares através de artigos que obedecem a um ritual geralmente diferente de seu processo de descoberta. Ora, a “distorção” se é que podemos chamar assim já ocorre nessa fase. O que não significa problema para os próprios colegas cientistas que sabem o “jogo da ciência”, mas que para o jornalista representa uma leitura completamente deformada do conhecimento original.

Os objetivos da divulgação científica por serem distintos da própria ciência selecionam alguns conteúdos entre várias possibilidades. A divulgação científica também tem seus critérios associados ora a linha editorial das empresas de comunicação, ora ao grau de especialização do jornalista, ora ao grau de comprometimento do cientista com a cidadania.

Estamos longe de um jornalismo investigativo em temas de ciência e tecnologia no nordeste, justamente porque nos encontramos ainda na fase de convencimento da comunidade científica baiana para divulgar suas pesquisas como compromisso social, como prestação de contas do investimento público feito com impostos pagos pela sociedade, além de um momento bastante particular de defesa de um campo pouco conhecido nas próprias instituições de fomento e de produção do conhecimento no estado. Contudo, a formação dos jornalistas científicos deve prever uma base sólida em áreas que não se encontram disponíveis nos cursos de Comunicação e nesse caso, sempre buscamos orientar nossos alunos no sentido de opções por disciplinas disponíveis em outros cursos, consolidando somente dessa forma uma formação multidisciplinar que é a exigência dos dias atuais para quem quer ser jornalista de ciência e tecnologia.

Referências

ANDRADE, R.C. D. **Universidade da criança e do adolescente**: uma experiência de divulgação científica em Salvador. Dissertação de Mestrado-Programa de Pós-Graduação em Ensino, Filosofia e História das Ciências, Instituto de Física, Universidade Federal da Bahia. 2007

BORTOLIERO, S. **Vídeo de divulgação científica**: a interação jornalista/pesquisador em atividade de campo. Comunicação & Sociedade. São Bernardo do Campo: Umesp, 1996. p125-140

BORTOLIERO, S.;BEJARANO,N.R.; HINKLE,E. **Das escavações à sociedade: a divulgação científica sob a ótica das crianças de Peirópolis.** Comunicação & Educação. ano 10, n 3(set-dez 2005).São Paulo:ECA/USP:Paulinas.p 365-380

BUENO, W.C. **Jornalismo Científico: conceito e funções.** Ciência e Cultura, SP, 37(9), 1420-27, set. 1985.

BYBEE, Rodger W. Toward an understanding of scientific literacy. In: Scientific literacy. An international symposium. W. GRABER; BOLTE, C. (eds). Kiel, 1997.

CHASSOT, Attico. **Alfabetização científica:questões e desafios para a educação.** Ijuí:Editora Unijuí, 2000.432p.

COSTA, M.R. **Ciência e mídia: a divulgação científica na seção Observatório do Jornal A Tarde no Estado da Bahia.** 2007. (149 fls.). Dissertação de Mestrado – Programa Multidisciplinar de Pós-Graduação em Cultura e Sociedade, Faculdade de Comunicação, Universidade Federal da Bahia (UFBA)

GOMES. **Cultura Científica: sua importância para uma cidadania consciente.** Acesso disponível em: <http://www.csjp.ua.pt> (Secção Autónoma de Ciências Sociais, Jurídicas e Políticas. Universidade de Aveiro, Portugal, 2009.

HERNANDO, Manuel Calvo. La divulgación científica y los desafíos del nuevo siglo. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA, 1., 2002, São Paulo: USP, 26-29 ago. 2002.

LEBLOND, Jean-Marc Lévy. Cultura científica: impossível e necessária. In: VOGT, Carlos. (Org.). **Cultura científica: desafios.** São Paulo: USP; Fapesp, 2006. p. 29-43

MASCARENHAS, C. **Duas realidades: a pesquisa com células-tronco para tratar pacientes com doença de chagas nos laboratórios e na mídia.** 2006. Dissertação de Mestrado- Programa de Pós-Graduação em Ensino, Filosofia e História das Ciências, Instituto de Física, Universidade Federal da Bahia.

MASSANERO, María Antonia; VÁSQUEZ ALONSO, Ángel; ACEVEDO, José Antonio.Opiniones. Sobre la influencia de la ciencia en la cultura. DIDACTIC DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES Y SOCIALES, v. 16, 2002, p. 35-55.

MASSEY, W. Science for all citizens. Setting the stage for lifelong learning. Communicating science: contexts and channels. In: SCANLON, Eileen; WHITELEGG, Elizabeth; YATES, Simeon Yates (eds). v. 2. London: Routledge - Open University, 1999, p. 51-61.

POLINO, Carmelo; FAZIO, Maria Eugenia; VACAREZZA, Leonardo. Notas sobre presupuestos implícitos en la construcción de indicadores de percepción y cultura científica. In: **La ciencia ante el público.** Cultura humanista y desarrollo científico-tecnológico. Salamanca: Ediciones Universidad de Salamanca, 2003.

SABBATINI, M. **Novos modelos da percepção pública da ciência e da tecnologia: do modelo contextual de comunicação científica aos processos de participação social.** XXVII Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação, 2004, Porto Alegre.

SABBATINI, M. **Alfabetização e Cultura Científica: conceitos convergentes?** Comunicação & Ciência, volume 1, nº. 1, dez 2004. Disponível em: www.jornalismocientifico.com.br

SMANIA, R. **Os espaços não-formais e a popularização da ciência na cidade de Salvador.** 2005 (Monografia) Universidade Federal da Bahia – Instituto de Biologia.

VOGT, C. Ciência, comunicação e cultura científica. In: Vogt, C.(org). **Cultura científica: desafios.** SP: Universidade de São Paulo, Fapesp, 2006. p.19-26.

Notas

1 Dissertação de Mestrado - UNICA- Universidade da Criança e do Adolescente: uma experiência de divulgação científica em Salvador.

2 Em 2009, a FAPESB disponibilizou um edital de popularização da C&T , cujos valores para pesquisa não poderiam ultrapassar a quantia de 45 mil reais por projeto de pesquisa (divididos em 24 meses), 45 mil reais para pesquisa científica (12 meses) e 7 mil reais por atividade aplicados durante a Semana do evento (por projeto). Ou seja, o campo da popularização da C&T que atinge diretamente uma população de milhares de pessoas, tem um orçamento muito debilitado perante outras esferas científicas baianas.

3 O projeto Ciência, Arte e Magia, bem como o Projeto de Implementação dos Centros de Ciências vem sendo coordenado pela Profª Drª Regiane Lira , com participação do Prof. Dr. Nelson Rui Ribas Bejarano e da Prof.Dra Simone Bortoliero, docentes do Programa de Pós Graduação em Ensino, Filosofia e História das Ciências da UFBA.

4 Um dos Centros Avançados de Ciências do Projeto Ciência, Arte & Magia foi instalado no Instituto de Biologia da Universidade Federal da Bahia, sob coordenação da Profª Drª Rejane Lira. Foi neste Centro de Ciências que foi realizado o estudo de recepção das reportagens ambientais da TVE/Bahia, sob coordenação da Profª Drª Simone Bortoliero da Faculdade de Comunicação da UFBA, junto aos alunos do Colégio da Polícia Militar de Dendezeiros e Colégio Estadual Evaristo da Veiga, ambos de Salvador. A faixa etária dos jovens participantes foi entre 12 a 18 anos. Além disso, esses jovens também produziram vídeos de divulgação científica, inclusive na área ambiental, através da imagem em movimento ou do uso de desenhos e redação.

5 Os vídeos podem ser acessados em www.youtube.com. Tratam de temas atuais como história da África, Óxido-redução, Formas Geométricas, Conjuntos Numéricos, Efeito Estufa, Lixo , entre outros. A disciplina foi ministrada pelas professoras Ana Paula Guedes e Simone Bortoliero da Faculdade de Comunicação da Bahia.

6 Em 2008, a pesquisadora foi vencedora do edital Ponto de Cultura, com verbas da Secretaria de Cultura do Estado da Bahia para implementar o projeto Vela me Vivo – Educação Patrimonial: Cavernas e Pinturas rupestres da Chapada Diamantina, onde também continua a realizar pesquisas

com concepções espontâneas que poderão originar novos vídeos produzidos por crianças e jovens. O projeto conta com apoio do Departamento de Arqueologia e Departamento de Comunicação, ambos da UFBA. Para conhecer sobre o projeto acesse www.pontosdecultura@cultura.ba.gov.br

7 Andrade, R.C.D.;Bortoliero,S.;Bejarano,N. Imagens sobre a ciência e a tecnologia. O que pensam os professores da rede municipal de Salvador. Revista Digital Ciência & Comunicação, v. 2, n 2. 20 de julho de 2005. Acesso disponível em [www.http://www.jornalismocientifico.com.br/revista/02/artigos.asp](http://www.jornalismocientifico.com.br/revista/02/artigos.asp)

8 Rodrigues, M.; Bortoliero,S. “Percepção pública da ciência através dos meios de comunicação: o que pensam os jovens do ensino médio de salvador sobre ciência e tecnologia” .Jornalismo Científico & Desenvolvimento Regional. Cidoval Sousa (org). Campina Grande: EDUEP, 2008. p 401-12 . Acesso disponível em www.abjc.org.br

9 Alcântara, M.;Bortoliero,S. “Meio Ambiente e Televisão: a recepção de conteúdos ambientais da TVE Bahia junto aos jovens de Centros de Ciências de Salvador”. Jornalismo Científico & Desenvolvimento Regional. Cidoval Sousa (org). Campina Grande: EDUEP, 2008. p 109-123. O livro está disponível on line em www.abjc.org.br

10 Os trabalhos monográficos e os produtos jornalísticos oriundos de Trabalhos de Conclusão de Curso podem ser acessados em www.facom.ufba.br ou na biblioteca do campus de Ondina da UFBA.

11 O projeto ELSA está sendo coordenado pela Profª Drª Estela Aquino do Instituto de Saúde Coletiva da UFBA. Constituído como um consórcio, o projeto ELSA - Estudo Longitudinal da Saúde do Adulto” assume o propósito de “conduzir o EMLDCD – Estudo Multicêntrico Longitudinal em Doenças Cardiovasculares e Diabetes Mellitus”. O projeto ELSA prevê o envolvimento de uma amostra de trabalhadores de seis IES públicas na pesquisa, com acompanhamento ao longo de sete anos, de modo que, tanto a aceitação como a continuidade desses sujeitos, participando em uma pesquisa dessa natureza, certamente dependem da existência de interesses comuns mínimos entre pesquisados e pesquisadores e da criação de vínculos entre estes, o que poderá ser desenvolvido a partir do conhecimento das peculiaridades socio-culturais desses grupos bem como do desenvolvimento de espaços de interação e diálogo, mediante estratégias de comunicação.

12 O Comitê Comunicação e Saúde do ELSA foi coordenado pela Profª Drª Lígia Rangel do ISC_UFBA e contou com a colaboração da Profª Drª Simone Bortoliero e da pesquisadora Gabriela Lamego do ISC. O objetivo foi a criação de uma assessoria de comunicação, capacitação de um jornalista na área de saúde/ciência, selecionando um bolsista recém formado para atuar no projeto . Esse comitê foi responsável ainda pela realização de duas pesquisas: um estudo focal junto aos trabalhadores da universidade sobre diabetes e hipertensão e um mapeamento das redes de comunicação na UFBA com intuito de conhecer os veículos que podem ser utilizados na divulgação do ELSA, bem como seus sistemas de divulgação e suportes, além de produzir conhecimentos para subsidiar ações de comunicação e educação do projeto ELSA e conhecer os espaços da informação gerados pelo padrão impresso, on line, radiofônico e televisivo.

13 A Profª Drª Simone Bortoliero foi bolsista produtividade / FAPESB e coordenadora da pesquisa. O trabalho foi apresentado no Congresso Intercom/Nordeste em 2006 e pode ser encontrado na íntegra nos anais do evento.

14 A Profª Drª Lígia Rangel, coordenadora dessa pesquisa foi bolsista produtividade/FAPESB em 2006.

15 Alcântara, M.M. Cidade de Chumbo. Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação -X Congresso de Ciências da Comunicação na Região Nordeste – São Luis, MA – 12 a 14 de junho de 2008.

16 Costa, M.R.;Bortoliero,S. O jornalismo científico na Bahia: A experiência da seção “observatório” do jornal a tarde. Revista Diálogos & Ciência. Salvador: FTC, 2009 (no prelo).

17 A tese de doutorado ainda se encontra em fase de coleta de dados e sua defesa está prevista para 2010.

18 A propósito da existência de museus de ciência e tecnologia com enfoque na interatividade em Salvador, vale lembrar que a UNICA não foi o primeiro a ser fundado, porém o único em atividade nos últimos cinco anos. Em 1979 foi fundado o primeiro museu de ciência e tecnologia da Bahia cujos equipamentos interativos compunha sua metodologia no desenvolvimento de oficina de trabalhos práticos; entretanto entrou em profunda decadência a partir de meados da década de 80, no entanto, está sendo revitalizado desde 2005 pelo governo do estado.

In. PORTO, Cristiane. (Org). **Difusão e cultura científica**: alguns recortes. Edufba, 2009 – Livro no prelo.