

Os processos de Comunicação da Ciência na Universidade Federal do Pará¹

Vanessa Brasil de Carvalho²

Netília Silva dos Anjos Seixas³

Universidade Federal do Pará/PA

Resumo

O artigo apresenta uma parte da discussão sobre a Comunicação da Ciência a partir de um projeto de pesquisa de mestrado em Ciências da Comunicação, levantando questões sobre como compreendê-la no contexto de uma Universidade na Amazônia. A partir desse ponto de partida, são estudados os conceitos de comunicação e ciência, para delimitar o que se entende por Comunicação da Ciência, e propõe-se um debate sobre os caminhos que a pesquisa vislumbra nesse momento.

Palavras-chave

Comunicação; Ciência; Comunicação da Ciência; Amazônia; UFPA

A ciência em uma Universidade na Amazônia

Desde o século XIX, a Universidade pretende ser o lugar por excelência da produção de conhecimento científico, da busca desinteressada da verdade (SANTOS, 2000, p. 199). Já no fim do século XX, a partir da década de 1970, a “responsabilidade social da universidade” passou a ser cobrada frente aos problemas do mundo contemporâneo. Essa responsabilidade foi raramente assumida no passado, razão porque foi criticada por mobilizar poucos dos seus conhecimentos acumulados em favor de soluções de problemas sociais (SANTOS, 2000, p. 205).

Na virada do milênio, essa concepção de responsabilidade social e de intervenção reformista nos problemas sociais torna-se cada vez mais visível e presente nas universidades, o que tende a estimular períodos de transição e mudanças (SANTOS, 2000, p. 209), como os que vivenciamos hoje. São essas mudanças, que afetam a vida social em seus mais diversos aspectos, que também começam a alterar as relações entre conhecimento e sociedade, e tais alterações prometem ser profundas ao ponto de transformar as concepções que temos de conhecimento e de sociedade (SANTOS, 2010, p. 40).

¹ Trabalho apresentado no GP Comunicação, Ciência, Meio Ambiente e Sociedade, XII Encontro dos Grupos de Pesquisas em Comunicação, evento componente do XXXV Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação

² Mestranda da segunda turma do Programa de Pós-Graduação “Comunicação, Cultura e Amazônia” da UFPA e bolsista CAPES. E-mail: vanessabrasil19@gmail.com.

³³ Orientadora do estudo, professora e vice-coordenadora do Programa de Pós-Graduação Comunicação, Cultura e Amazônia da Universidade Federal do Pará. E-mail: netiliaseixas@gmail.com, netilia@uol.com.br

Assim, a Universidade possui importância fundamental na sociedade de hoje, tendo “compromisso com o passado, preservando a memória; com o presente, gerando novos conhecimentos e formando novos profissionais; e com o futuro, funcionando como vanguarda” (KUNSCH, 1992, p. 23). Ela não pode estar afastada do cotidiano social, atuando no ensino, na pesquisa e na extensão pensando no contexto em que está inserida e dando atenção às necessidades da sociedade. Por isso, a Universidade tem o dever e a responsabilidade de dividir e mostrar a sua pesquisa para a população (KUNSCH, 1992, p. 27), pois é a ciência o motor da universidade, estando presente no seu tripé básico de ensino, pesquisa e extensão.

Além disso, Alex Fiúza de Mello (2007, p. 46) diz que “toda Universidade precisa de utopia” pois, para ele, utopia na Amazônia é “a sua incorporação, como sociedade, pelo uso do conhecimento e pela educação de qualidade, ao processo civilizatório global, à contemporaneidade do mundo, à cidadania universal dos povos” (MELLO, 2007, p. 46). Assim, uma Universidade, sobretudo, na região amazônica é elemento essencial para a intervenção na realidade. Por isso, para reinventar a Amazônia, é preciso reinventar a universidade. (MELLO, 2007, p. 46-47).

Boaventura Santos (2000, p. 188) ressalta os três principais objetivos da Universidade: a investigação da verdade (que é muito maior que a ciência), sua composição como centro de cultura e educação e o ensino, nas suas mais variadas formas. Em outras palavras: pesquisa, extensão e ensino. Esses objetivos também são conhecidos como o tripé base de toda Universidade e suas atividades pressupõem processos de comunicação para atingirem as suas metas: no ensino, ao dar possibilidade do aluno entender e se apropriar da ciência; na pesquisa, no próprio processo de pensar e repensar as teorias científicas; e na extensão, ao mostrar à sociedade como usar a ciência no dia a dia. Assim, são os processos de comunicação em ações de ensino, pesquisa e extensão de uma Universidade que este trabalho tem como objeto de estudo. Nesse caso, da Universidade Federal do Pará (UFPA).

Por ser uma das mais importantes instituições de ensino superior e de pesquisa da Amazônia, a UFPA é também uma das maiores formadoras de recursos humanos da região, com mais de 30 mil alunos só na graduação, importante geradora de conhecimento sobre e para a Amazônia, sempre com o compromisso institucional em favor de uma Amazônia economicamente viável, ambientalmente segura e socialmente justa (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ, 2002).

Inaugurada em 1959, a missão da UFPA hoje é:

Gerar, difundir e aplicar o conhecimento nos diversos campos do saber, visando à melhoria da qualidade de vida do ser humano em geral, e em particular do amazônida, aproveitando as potencialidades da região mediante processos integrados de ensino, pesquisa e extensão, por sua vez sustentados em princípios de responsabilidade, de respeito à ética, à diversidade biológica, étnica e cultural, garantindo a todos o acesso ao conhecimento produzido e acumulado, de modo a contribuir para o exercício pleno da cidadania, fundada em formação humanística, crítica, reflexiva e investigativa (UFPA, 2012).

Dessa forma, pretende-se discutir os processos de comunicação como formas de diálogo/relação entre Universidade e Sociedade, levando em consideração que o objetivo e a missão da Universidade é estar no cotidiano social e buscar melhores condições de vida para a população. É nesse sentido que este trabalho vê que o papel da Universidade é fazer a dupla ruptura epistemológica indicada por Santos (1988, 2000).

A primeira ruptura é aquela que parte da realidade (complexa), retirando um “objeto” desse contexto social e levando-o para um ambiente de pesquisa visando entender (estudar, pesquisar, analisar) tal “objeto”. Já a segunda ruptura é aquele movimento que faz o caminho de volta para o contexto social, portanto, para o cotidiano, os resultados das análises feitas no ambiente de pesquisa para onde o “objeto” da realidade foi levado. Essa volta do contexto científico para o social visa trocar e partilhar com a sociedade os conhecimentos, de uma maneira com que a sociedade entenda o processo da ciência e o incorpore no seu dia a dia. É um processo de *sensocomunização* da ciência (SANTOS, 2000, p. 228).

Assim, Santos (2008, p. 89) vê uma dimensão utópica e libertadora que pode ser ampliada por meio do diálogo do conhecimento científico com o senso comum. Mostra-se, então, como a ciência não pode e nem deve ficar restrita a um determinado grupo da sociedade ou apenas próxima às pessoas que fizeram parte de seu desenvolvimento, pois é também a partir do senso comum que se faz e incentiva a ciência.

Partimos, então, da ideia de que é essa dupla ruptura que se deve buscar hoje, mas, assim como a ciência, entender o processo de sensocomunização – que chamaremos de Comunicação da Ciência – é muito complexo e, torná-lo realidade, é ainda mais difícil. Porque esse processo de volta para a sociedade não pode ser imposto ou forçado, pois dessa forma a possibilidade desse “objeto” ser inserido novamente nesse cotidiano social, incluindo as reflexões feitas durante o processo de pesquisa, é muito pequena. Além disso, a Universidade está muito mais à vontade na execução da primeira ruptura, aquela que retira

um “objeto” da realidade social e a leva para um ambiente de pesquisa para entender tal “objeto”.

Dessa maneira, nota-se como a dupla ruptura proposta por Santos (1988, 2000) é importante para a construção do conhecimento e o desenvolvimento da sociedade. Porém, o projeto de pesquisa que baseia este artigo busca entender o processo de dupla ruptura, principalmente a segunda ruptura, como um processo de comunicação.

Por uma Comunicação da Ciência

Vulgarização, disseminação, divulgação ou Comunicação da Ciência? Muito já se disse sobre as ideias que cada uma dessas expressões podem gerar, portanto, o objetivo desta reflexão é passar brevemente por tais expressões de forma a suscitar discussões sobre as mesmas e buscando justificar a escolha de apenas uma delas: Comunicação da Ciência.

Foi no século XX que a ciência incorporou-se ao funcionamento cotidiano da sociedade e a cultura científica passa a dominar a matriz simbólica do Ocidente. Foi nessa época que a ciência deixou de ser uma "instituição social heterodoxa" para desempenhar um papel estratégico como força produtiva e como mercadoria. E é nesse momento que a divulgação científica começa a buscar ser tradução de uma linguagem especializada para uma leiga, visando um público mais amplo (ALBAGLI, 1996, p. 397).

De acordo com Caldas (2003, p. 41), nota-se a crescente preocupação com o desenvolvimento de uma cultura científica no Brasil e a repercussão da produção científica e tecnológica na sociedade. É, então, que cientistas, jornalistas e educadores em geral começam a trabalhar em conjunto para a popularização do conhecimento científico. Porém, o que se quer enfatizar nesse momento está de acordo com o que Lévy-Leblond (2006, p. 33) discute quando diz que “hoje não mais existe uma ‘cultura científica’ (...) O problema está na (re)inserção da ciência na cultura, e isso requer uma profunda mudança no próprio modo de fazer ciência”.

Dessa maneira, reconhecer a existência da cultura científica como distante da cultura da sociedade é reconhecer o afastamento entre a ciência e o cotidiano social, fruto de um diálogo precário entre ambas. Nesse caso, é a divulgação científica aqui entendida como aquele tipo de comunicação que cumpre função primordial de democratizar o acesso ao conhecimento científico e contribui para incluir os cidadãos no debate sobre temas especializados e que podem impactar sua vida e seu trabalho (BUENO, 2010).

Daí a importância dessa popularização que Caldas menciona, que se aproxima, em alguns aspectos, ao que Boaventura Santos chama de “tradução”. Para o autor (SANTOS, 2007, p. 40), é necessário buscar esse tipo de relação (ou seria comunicação?) entre os diversos saberes e culturas, para que seja possível reconhecer a diversidade da nossa realidade, pois é preciso traduzir um saber para outro saber, de uma cultura para outra cultura, procurando a inteligibilidade. Fazer essa tradução é buscar o que há de comum entre as várias culturas, pessoas, saberes e ações, de forma que, pelo ponto comum (mesmo que muito pequeno), possam se conhecer e reconhecer. “É preciso criar inteligibilidade sem destruir a diversidade” (SANTOS, 2007, p. 40) pois esse “é um processo pelo qual vamos criando e dando sentido a um mundo que não tem realmente um sentido único” (SANTOS, 2007, p. 41).

Esse caminho deve ser buscado por meio de metodologias objetivas da ciência, para se manter um conhecimento rigoroso e que nos defenda dos dogmas, mas sem esquecer da realidade (injusta) que nos cerca – principalmente nós que vivemos em países do Sul (SANTOS, 2007, p. 23). Portanto, a ciência seria objetiva e rigorosa, mas neutra apenas até certo ponto para que ela se encaixe, desenvolva e faça parte da realidade em que se insere.

Edgar Morin (2008) concorda com essa ideia, quando destaca que os objetos que vemos são visões do que vemos, portanto não existe como separar o sujeito cientista da ciência que ele produz. Por isso, “a complexidade não é só pensar o uno e o múltiplo conjuntamente; é também pensar conjuntamente o incerto e o certo, o lógico e o contraditório, e é a inclusão do observador na observação” (MORIN, 2008, p. 206).

Essa separação foi feita no início do desenvolvimento da ciência, e teve sua contribuição, porém hoje não mais podemos fazer isso, já que não se pode negar a participação do cientista em suas pesquisas. O nosso mundo é co-produzido por nós, é visto por nós e é estudado por nós, portanto, interfere na nossa vida (e ciência) e tem interferência direta nossa em seu sistema. Por isso, o autor destaca que os objetos que vemos são visões do que vemos, portanto não existe como separar o sujeito cientista da ciência que ele produz.

De acordo com o autor (MORIN, 2008, p. 20), “a ciência está no âmago da sociedade e, embora bastante distinta dessa sociedade, é inseparável dela, isso significa que todas as ciências, incluindo as físicas e biológicas, são sociais”. É essa compressão de social que complexifica a ciência, porque aumenta o seu ponto de vista para o objeto de estudo e a própria realidade. Porém, entender a complexidade é só o início de um longo caminho, pois

ela não pode ser uma receita, uma resposta, mas deve ser um desafio e uma motivação para pensar (MORIN, 2008, p. 176), já que o pensamento complexo está diretamente relacionado ao princípio de incompletude e de incerteza (MORIN, 2008, p. 177). Assim, “não podemos chegar à complexidade por uma definição prévia; precisamos seguir caminhos tão diversos que podemos nos perguntar se existem complexidades e não complexidade” (MORIN, 2008, p. 177).

Da mesma forma, nota-se como a ciência não está (ou não deve estar) separada do cientista nos dias de hoje e como é importante, a partir das ideias de Boaventura Santos, que esta ciência também esteja próxima à sociedade por meio da segunda ruptura epistemológica. Porque,

O que é um conhecimento que não se pode partilhar, que permanece esotérico e fragmentado, que não se sabe vulgarizar a não ser se degradando, que comanda o futuro das sociedades sem se comandar, que condena os cidadãos à crescente ignorância dos problemas de seu destino? (MORIN, 2008, p. 11)

O conhecimento científico precisa não só ser “levado” para o cotidiano social, mas também precisa ser construído junto com essa sociedade, porque de outra forma ele não teria sentido. Nem o conhecimento em si e nem a existência de uma instituição como a Universidade poderiam modificar a realidade social se a ciência não tivesse a possibilidade de sair dos seus muros – ou, poderiam modificar, mas de uma forma sumária e arbitrária que não seria compreendida pela maior parte da população.

É nesse sentido que se pretende estudar o processo de comunicação efetuado (ou objetivado) em ações de ensino, pesquisa e extensão na UFPA, já que as mesmas possuem suas dinâmicas e características específicas, porém precisam estar diretamente relacionadas devido a sua missão comum de fomentar o desenvolvimento. Da mesma forma, a ciência que perpassa por todas essas ações, apesar de ter características diferenciadas em cada uma, mas que hoje deve estar aberta a mudanças e reformulações a qualquer momento.

No ensino, a ciência é trabalhada de forma a se tornar mais acessível para os estudantes e, portanto, o principal objetivo dessa ação é fazer com que a ciência seja entendida e apropriada pelos alunos (sociedade) por meio de atividades, em sua maioria, em sala de aula. Na pesquisa, a ciência é tanto o ponto de partida como o de chegada, pois é a partir dela que se procura novos conhecimentos e, por meio de métodos científicos, se chega a novos resultados, saberes e teorias. É nessa ação do tripé em que a ciência está em sua fase mais clara e palpável, pois é ela quem delimita as atividades, os objetivos, os

procedimentos e os resultados. Porém, é também nessa atividade que a ciência está mais afastada da sociedade, devido as suas características específicas, e fazer a aproximação com o público externo ao campo acadêmico é um desafio.

Já na extensão, assim como no ensino, a aproximação com a sociedade é mais visível, pois ambas pressupõem contato direto. Na extensão, é onde é possível “operacionalizar” a ciência desenvolvida na Universidade de acordo com a necessidade da população. Não é uma tarefa fácil, porém esse diálogo é mais notório, deixando a Universidade mais próxima dessa da população.

Tais processos, então, serão analisados no projeto de pesquisa de mestrado a partir de um viés comunicacional, buscando entender a segunda ruptura que essas ações realizam como processos de Comunicação da Ciência.

Nesse caso, vale lembrar que aqui “comunicação” pode ser entendida de várias formas, podendo ser relacionada tanto aos “meios” de comunicação como às “relações” de comunicação, entre tantos outros sentidos. Luiz Martino (2010a, p. 15) lembra de sete sentidos encontrados em dicionários sobre “comunicação”, que são, resumidamente: fato de comunicar, estabelecer uma relação com alguém; transmissão de signos por meio de um código; capacidade ou processo de troca de pensamentos, informações ou ideias; ação de utilizar meios tecnológicos; mensagem; comunicação de espaços; e disciplina, saber, ciência ou grupo de ciências.

Partilhamos aqui de alguns sentidos que Martino (2010a, p. 13) destaca nesse processo de comunicação, a exemplo daquela relação na qual há intenção de romper o isolamento e a ideia de uma realização comum, na qual todos estão envolvidos de alguma maneira – portanto, um processo dialógico (ou seria complexo?).

É nesse sentido que fazemos a ressalva de que informação é uma comunicação em potencial (MARTINO, 2010a, p. 18), porque ela só se tornará uma forma de comunicação quando os interlocutores estiverem relacionados com um propósito (portanto, em uma realização comum), visando sair do “isolamento” (mesmo que esse seja momentâneo). Essa *informação* pode aqui ser vista como aquela *ciência* que é apenas apresentada à sociedade, mas que efetivamente não volta para o cotidiano da população, seja pelas metodologias empregadas pelos pesquisadores e “comunicadores” da ciência, seja pela viabilidade e aplicabilidade desses resultados científicos no social.

Em consonância com Martino, Vera França (2010, p. 41) diz que a comunicação é um “processo social básico de produção e partilhamento do sentido através da materialização

de formas simbólicas”, tendo existido desde sempre na história da humanidade e não a partir da TV ou internet. Por isso, a comunicação não é técnica pela técnica. É o uso que se faz dessa técnica na vida social, pois, como diz Martín-Barbero (2001), nós devemos centrar nossas discussões mais nas mediações do que nos meios, para passarmos a olhar o mesmo processo de comunicação de um outro ponto de vista – e assim tentar entender (e estudar) o todo.

Ao invés de fazer a pesquisa partir da análise das lógicas de produção e recepção, para depois procurar suas relações de imbricação ou enfrentamento, propomos partir das mediações, isto é, dos lugares dos quais provêm as construções que delimitam e configuram a materialidade social e a expressividade cultural. (MARTÍN-BARBERO, 2001, p. 304).

Até porque, de acordo com Martín-Barbero (2001, p. 18), “confundir a comunicação com as técnicas, os meios, resulta tão deformador como pensar que eles sejam exteriores e acessórios à (verdade da) comunicação”.

Vera França identifica dois objetos de estudo no Campo da Comunicação: os meios de comunicação e o processo comunicativo. Porém, destaca um problema na eleição desse objeto: ele está assentado no pressuposto de uma ilusória autonomia e precisão dos contornos da empiria. “Os objetos do mundo não estão dados de antemão, nem são recortados por suas leis intrínsecas – mas constituídos e dispostos pelo olhar e intervenção dos homens” (FRANÇA, 2001, p. 4). Para a autora, a definição do objeto da comunicação vem sempre por demais apoiada ou referenciada no empírico – e “objetos de conhecimento” não equivalem às coisas do mundo, “mas são antes formas de conhecê-las; são perspectivas de leitura, são construções do próprio conhecimento” (FRANÇA, 2001, p. 5).

Assim, ela pontua algumas formas de tratar a comunicação: como um processo de troca, ação partilhada, prática concreta, interação – e não apenas um processo de transmissão de mensagens; ou ainda com atenção à presença de interlocutores, à intervenção de sujeitos sociais desempenhando papéis, envolvidos em processos de produção e interpretação de sentidos – mais do que emissores e receptores (FRANÇA, 2001 p. 14).

É pensando nesses interlocutores, nesse outro (Wolton, 1997) e no contexto social que Caldas (2010) afirma que é preciso que o discurso científico seja amplamente compreendido pela população, para que possa tomar suas decisões a partir de múltiplas informações, considerando os aspectos positivos e negativos de cada situação.

Não se trata, obviamente, de negar a especificidade dos saberes, nem de abrir mão deles, mas, sim, de possibilitar a participação efetiva da sociedade em debates públicos sobre temas polêmicos, como transgênicos, biotecnologia, energia nuclear, entre tantos outros, cujos impactos sociais são inegáveis (CALDAS, 2010, p. 33).

Trabalhamos, então, com a ideia de Comunicação da Ciência, a partir do momento que vemos um papel cidadão, não só para “levar” o conhecimento produzido nas instituições de pesquisa ou universidade, porque isso suporia uma *transmissão* de informação. Mais que isso, deve acontecer uma *Comunicação da Ciência* para que efetivamente a ciência possa realizar este papel cidadão, fazendo com que as pessoas entendam e se apropriem do saber, agora, *partilhado*.

Dessa forma, as ações de Comunicação da Ciência precisam ser essa “ponte” entre o conhecimento científico produzido (na Universidade) e o público leigo, partindo do pressuposto de uma partilha de informações que têm relação com o contexto em que foram produzidos e que são agora apresentadas. Tais ações devem ser estratégias de comunicação na medida em que buscam não somente transmitir uma informação (WOLTON, 2006), mas fazer com que as pessoas entendam e se apropriem do conhecimento produzido pela Universidade e apresentado à população. Até porque a simples transmissão da informação sobre as pesquisas científicas não é suficiente para desenvolver uma cultura científica cidadã (CALDAS, 2010, p. 34).

Então, ao comunicar a ciência, deve-se ver no “outro” um ator de enorme importância para o processo de comunicação, e não vê-lo como um indivíduo isolado e sem história à espera de um estímulo para reagir, porque, de acordo com Wolton (2006), comunicar é ser, ou seja, buscar sua identidade e sua autonomia. É também fazer, isto é reconhecer a importância do outro e ir ao encontro dele. E aqui, neste estudo, daremos destaque ao entendimento de que “Comunicar é agir. Mas é igualmente admitir a importância do outro, portanto, aceitar nossa dependência em relação a ele e a incerteza de ser compreendido por ele” (WOLTON, 2006, p. 15).

Levando em consideração todos esses pressupostos, este projeto irá trabalhar com a ideia de processos comunicativos da ciência ou apenas Comunicação da Ciência, entendendo estes como um processo não linear que deve ter como objetivo estabelecer uma relação de inteligibilidade com o “outro” para que a ciência possa estar no cotidiano desse “outro”.

A Comunicação da Ciência, portanto, tem um papel cidadão para a sociedade, não só para “levar” o conhecimento produzido nas instituições de pesquisa, porque isso suporia uma transmissão de informação. Mais que isso, deve acontecer uma Comunicação da Ciência para que efetivamente a ciência possa realizar este papel cidadão, fazendo com que as pessoas entendam e se apropriem do saber, agora, compartilhado.

Portanto, é possível identificar a importância que o conhecimento científico possui na sociedade atual, apesar de ambos destacarem a complexidade da ciência contemporânea. Porém, essa dificuldade de entender o complexo não deveria ser um empecilho, mas ao contrário, deveria se tornar um desafio para *comunicar a ciência*, já que *comunicação* é vista como uma forma de tornar esse conhecimento acessível à população, partindo da ideia que a ciência nasce do senso comum e pra ele deve retornar (SANTOS, 1988, 2000).

Dessa maneira, o objetivo geral da pesquisa na qual este artigo é baseado, é compreender quais são e como se constituem os processos de Comunicação da Ciência na UFPA em ações de ensino, pesquisa e extensão.

Uma proposta metodológica

Por sua proposta, este trabalho será direcionado pelo método indutivo, pois parte de um caso específico em busca de uma reflexão mais ampliada. Dessa forma, vamos selecionar casos que exemplifiquem cada uma das ações do tripé da Universidade, já que não será possível abranger todas as ações de ensino, pesquisa e extensão em uma instituição como a Universidade Federal do Pará.

A partir de uma abordagem qualitativa, serão feitos procedimentos metodológicos baseados na etnografia, principalmente a partir das reflexões de Geertz, pensando que “fazer a etnografia é como tentar ler um manuscrito estranho, desbotado, cheio de elipses, incoerências, emendas suspeitas e comentários tendenciosos” (GEERTZ, 2008, p. 7). Por isso, é preciso ir a fundo no contexto estudado para entender suas nuances e dinâmicas específicas para entender a realidade do objeto empírico e de estudo de forma mais completa.

Dessa maneira, a pesquisa visa fazer uma “descrição densa” (GEERTZ, 2008) dos processos de Comunicação da Ciência em ações de ensino, pesquisa e extensão na UFPA. Cada um dos processos analisados dentro das ações selecionadas na UFPA será analisada a partir do uso de técnicas como elaboração de diário de campo, observação participante, grupo focal, entrevistas semi-estruturadas e em profundidade, entre outras. Além disso,

podem ser incluídos outros procedimentos e técnicas ao longo da pesquisa que venham a contribuir com o estudo proposto, por exemplo, no âmbito da recepção.

Existe, porém, uma grande preocupação, que será revestida em vigilância epistemológica, teórica e metodológica, no que se refere à generalização das reflexões apresentadas pelos estudos. Ao contrário, o objetivo é tirar reflexões e conclusões (sempre parciais) a partir de pequenos recortes da realidade, levando em consideração a realidade foco da análise de forma a localizar o objeto de estudo de maneira complexa. Não será feita uma generalização sumária dos processos de Comunicação da Ciência, mas se tentará entender o contexto geral (e complexo) que ocorre de forma a buscar pontos que talvez se repitam em outros momentos, já que “precisamos procurar relações sistemáticas entre fenômenos diversos, não identidades substantivas entre fenômenos similares” (GEERTZ, 2008, p. 32).

Assim, tanto as ações de pesquisa como as de extensão serão selecionadas a partir dos seus históricos de atividades e resultados, de forma a se evidenciar o seu comprometimento a longo prazo com a missão da universidade. No que se refere à pesquisa, serão tomados como objetos empíricos as atividades de divulgação dos resultados obtidos durante a pesquisa científica que se dirigirem a um público externo ao campo acadêmico. Nesse caso, serão foco deste estudo as atividades que se voltarem ou à comunidade estudada pela pesquisa, ou um grupo social específico (a exemplo de crianças ou indígenas), ou a comunidade em torno da instituição (como comunidades de bairro), etc.

Em ambos os casos, serão feitas pesquisas com as pessoas que participaram das atividades desenvolvidas no âmbito da pesquisa e da extensão, além de aplicação de questionário junto aos idealizadores dos projetos e das atividades propostas.

Quanto às ações de ensino, será feito o acompanhamento das ações de ensino de uma disciplina ofertada na instituição durante 01 (um) período letivo, de forma a se fazer um estudo de recepção com os alunos. Ao final do período letivo, também será aplicado um questionário para finalização da coleta de material sobre esta atividade com os alunos envolvidos nas atividades.

É a partir desses dados que se objetiva discutir se as ações realizadas foram, efetivamente, ações de comunicação; como aconteceu o processo de comunicação, identificando suas características; verificar se o objetivo visado pelos idealizadores foi alcançado da forma como foi feita. Todos esses procedimentos visam chegar à discussão de como a Universidade Federal do Pará está presente no cotidiano da comunidade, de que

forma ela contribui para a vida desse grupo, se ela realmente “sai” de seus muros e se comunica com quem é de fora do “campo”.

Referências bibliográficas

ALBAGLI, Sarita. Divulgação científica: informação científica para a cidadania? **Ci. Inf.**, Brasília, v. 25, n. 3, p. 396-404, set./dez. 1996.

BUENO, Wilson. Comunicação científica e divulgação científica: aproximações e rupturas conceituais. **Inf. Inf.**, Londrina, v. 15, n. esp., p. 1 - 12, 2010.

CALDAS, Graça. **Divulgação científica e relações de poder.** Inf. Inf., Londrina, v. 15, n. esp., p. 31 - 42, 2010

_____. Jornalistas e cientistas: a construção coletiva do conhecimento. In: I CONGRESSO LUSO-BRASILEIRO DE ESTUDOS JORNALÍSTICOS / II CONGRESSO LUSO-GALEGO DE ESTUDOS JORNALÍSTICOS, 2004, Porto (Portugal). **Anais...Porto (Portugal):** Universidade Fernando Pessoa, 2003.

FRANÇA, Vera. **Paradigmas da comunicação:** Conhecer o quê? Trabalho apresentado no X Encontro da Compós, Brasília, 2001. Disponível em: <www.compos.org.br>. Acesso em: 30 nov. 2010.

GEERTZ, Clifford. **A interpretação das culturas.** Rio de Janeiro: LTC, 2008.

KUNSCH, Margarida Krohling. **Universidade e comunicação na edificação da sociedade.** São Paulo: Ed. Loyola, 1992.

MARTINO, Luiz C. De qual comunicação estamos falando? In: HOHLFELDT, Antônio; MARTINO, Luiz; FRANÇA, Vera (Org.). **Teorias da comunicação:** conceitos, escolas e tendências. 9. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010, p. 11-26.

MELLO, Alex Fiúza de. **Para construir uma universidade na Amazônia:** realidade e utopia. Belém: EDUFPA, 2007.

MORIN, Edgar. **Ciência com consciência.** 11ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2008.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **A Universidade no século XXI:** para uma reforma democrática e emancipatória da Universidade. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2008.

_____. **Pela mão de Alice:** o social e o político na pós-modernidade. 7ª ed. São Paulo: Cortez, 2000.

_____. **Renovar a Teoria Crítica e reinventar a emancipação social.** São Paulo: Boitempo, 2007.

_____. **Um discurso sobre ciências.** 5. ed. São Paulo: Cortez, 2008.

UFPA – Universidade Federal do Pará. Histórico. Disponível em: <http://www.portal.ufpa.br/historico_estrutura.php>. Acesso em 20 jan 2012.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ. **Plano de Desenvolvimento Institucional 2011-2015**. Disponível em: <http://www.portal.ufpa.br/docs/pdi_minuta.pdf>. Acesso em 20 jan 2012.

_____. **Plano de Desenvolvimento da Universidade Federal do Pará 2011 – 2011**, Belém (PA) 2002.

WOLTON, Dominique. **É preciso salvar a comunicação**. São Paulo: Ed. Paulus, 2006.

_____. **Pensar a comunicação**. Portugal: Difusão Editorial S.A., 1997