

EDUCOMUNICAÇÃO EM PROJETO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E POPULARIZAÇÃO DA CIÊNCIA FLORESTAL¹

Vânia Beatriz Vasconcelos de Oliveira (²); Michelliny Pinheiro de Matos Bentes (³); Carmem Silvia Andrade Correa (⁴); Izabel Cristina Silva (⁵);

Embrapa Rondônia², Embrapa Rondônia³, E.E.E.F.M. Murilo Braga, Instituto do Babaçu da Amazônia.

<u>vania.beatriz@embrapa.br; michelliny.bentes-gama@embrapa.br;</u> geografiacarmem@yahoo.com.br; izabelcrisrondonia@gmail.com)

Resumo

O artigo apresenta a concepção do projeto "Práticas Educomunicativas para Popularização da Ciência Florestal: ABC e D de Produtos Florestais Não Madeireiros (PFNM)", em execução na Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa Rondônia) com a participação de quatro alunos da Escola Estadual Murilo Braga, bolsistas de Iniciação Científica Júnior, pela Fundação de Amparo a Pesquisa de Rondônia (Fapero) e CNPq. O projeto, iniciado em julho de 2015, tem por objetivo promover a iniciação científica dos estudantes, por meio do desenvolvimento de pesquisas sobre os PFNM: Açaí, Babaçu e Castanha-do-Brasil, em interação com ações de pesquisa em Educomunicação, que dá suporte ao Plano de Divulgação Científica dos referidos estudos. Os objetivos do projeto estão aliados com os da Fapero, de despertar a vocação científica e incentivar talentos potenciais dos estudantes; os da Embrapa Rondônia, de promover a popularização da ciência resultante das pesquisas florestais que desenvolve; os do Museu do Babaçu de valorizar o produto; e os objetivos da Escola Murilo Braga de promover o protagonismo, a participação, o exercício da cidadania dos estudantes. A concepção metodologia tem por base a relação dialógica em Paulo Freire e a educomunicação, enquanto campo que aproxima cultura, comunicação e educação, na produção coletiva de conteúdos para a divulgação científica. Na etapa inicial já desenvolvida, o processo dialógico resultou na elaboração de projetos específicos de pesquisa, que permitiu aos estudantes compreender e vivenciar como se faz Ciência. O resultado final esperado é a elaboração de videoclipes socioambientais sobre a valorização dos PFNM estudados.

Palavras-chave: Educomunicação, Capacitação, iniciação científica, Produtos Florestais Não Madeireiros.

Introdução

O desenvolvimento de projetos de Iniciação Científica (IC) em instituições de ensino é uma estratégia frequentemente empregada com o objetivo de desenvolver competências e estimular o interesse dos alunos pela ciência, sendo uma das características desse tipo de iniciativa, o seu caráter multidisciplinar. Em artigo sobre a

¹ Artigo submetido ao GT-13 – Popularização da Ciência.

² Comunicóloga, MsC. Extensão Rural, Especialista Jornalismo Científico Embrapa Rondônia

³ Enga. Florestal. Doutora em Ciência Florestal, pesquisadora na Embrapa Rondônia.

⁴ Geógrafa. Professora da E.E.E.F.M Murilo Braga

⁵ Pedagoga. Esp. em Análise Ambiental(UNIR) em Gestão Ambiental (IFRO). Fundou o Museu do Babaçu em RO.



concepção pedagógica do Programa de IC do Centro Universitário de Brasília — UniCEUB, desenvolvido em parceria com a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária — Embrapa, Funghetto e Fonseca (2008) destacam que o mesmo proporciona um diálogo integrador na relação qualidade / ensino e pesquisa, no qual "... o aluno tem a oportunidade de desenvolver uma formação diferenciada, centrada na capacidade epistemológica de construir objetos/problemas de pesquisa."

O Conselho Nacional de Pesquisas CNPq, por meio de seu Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica tem proporcionado que alunos em nível de Graduação Superior e Ensino Fundamental e Médio, participem de projetos de IC. Com este apoio, a Fundação de Apoio a Pesquisa de Rondônia (Fapero), lançou o edital 03/2014 visando a concessão de Bolsas de Iniciação Científica Júnior (ICJr), para jovens estudantes do ensino Fundamental e Médio de escolas públicas de Rondônia.

Considerando o elenco de linhas de pesquisa desenvolvidas pela Embrapa e a pesquisa em Comunicação e Educação Ambiental, desenvolvida pela primeira autora, junto à equipe de pesquisadores do Núcleo de Produção Florestal (NPF) da Embrapa Rondônia, foi elaborado o projeto "Práticas Educomunicativas para Popularização da Ciência Florestal: ABC e D de Produtos Florestais Não Madeireiros (PFNM)", cujo principal objetivo é desenvolver pesquisa sobre produtos florestais não madeireiros para promover a popularização da ciência, o fortalecimento da cidadania e a inclusão social de estudantes de nível Fundamental e Médio de uma escola pública de Porto Velho, RO.

Esta abordagem, parte da constatação de que os produtos da sociobiodiversidade brasileira ainda ocupam pouco espaço na economia formal, o que fez com que o Governo brasileiro instituísse, em 2009, o Plano Nacional de Promoção da Cadeia de Produtos da Sociobiodiversidade (PNPSB), uma politica pública de valorização desses produtos, pela viabilização da produção e comercialização de produtos que interrelacionam a diversidade biológica e a diversidade de sistemas socioculturais (BRASIL, 2009, p.29-30), visando agregar valor socioambiental; gerar renda e promover a segurança alimentar de povos, comunidades tradicionais e agricultores familiares.



O estado de Rondônia tem como desafios econômicos atuais, o desenvolvimento de atividades produtivas em conciliação com a missão de conservar e proteger seus ecossistemas. Os pesquisadores do Núcleo de Produção Florestal - NPF da Embrapa Rondônia trabalham com silvicultura comercial de espécies florestais de rápido crescimento, sistemas agroflorestais, ecologia e manejo de florestas nativas, e ferramentas da extensão para promover a comunicação e educação ambiental no meio rural ligando os temas agro e florestal. Nesse aspecto, a contribuição do Núcleo é gerar alternativas tecnológicas para subsidiar produtores, tomadores de decisão e apoiar políticas públicas para fortalecer o setor florestal local; e ao mesmo tempo divulgar essas informações para a Sociedade.

Desta forma, a pesquisa florestal da Embrapa em Rondônia tem gerado informações sobre diversos aspectos do manejo florestal, que são difundidas em publicações especializadas, materiais didáticos pedagógicos para eventos de capacitação e em produtos de mídia para a disseminação de boas práticas de PFNM.

O projeto "ABC e D..." prevê o desenvolvimento de atividades que permitam ao bolsista de ICJr, ter noções básicas sobre: a) O processo de pesquisa: conhecer o que a Ciência faz; b) Práticas educomunicativas: capacitação em educomunicação; c) Percepção ambiental: discutir o que a sociedade pode fazer; d) Tabulação dos dados e análise estatística; e) Elaboração de texto científico; f) Elaboração de um relatório final de pesquisa. Referidas atividades foram planejadas visando desenvolver um *continuum* de aquisição de conhecimento, sobre o manejo do açaí (*Euterpe oleracea*), do babaçu (*Orbignya phalerata*), da castanha-do-brasil (*Bertholletia excelsa*), e sobre práticas educomunicativas.

Neste artigo, além da concepção do projeto, apresentamos os resultados obtidos na primeira etapa de atividades, que consistiram no conhecimento básico sobre os componentes do processo de pesquisa, no exercício de elaboração de problemas de pesquisa e formulação de hipóteses, a partir da reflexão sobre a temática da valorização dos PFNM e resultou na elaboração de seus respectivos projetos, inserindo, assim, os alunos no mundo da pesquisa científica.



Fundamentação teórica

Um dos principais componentes das atividades é o desenvolvimento de práticas educomunicativas. Portanto, a proposta do projeto situa-se no campo da educomunicação, da inter-relação Comunicação/Educação que é a principal linha de pesquisa desenvolvida pelo NCE-ECA/USP, que vem solidificando esse campo de estudos. Com o avanço dos estudos do NCE o conceito de educomunicação passou a designar todos os esforços realizados pela sociedade no sentido aproximar os campos da cultura, comunicação e educação (SOARES, 2002). O conceito de educomunicação, que toma a ideia proveniente da busca de uma relação equilibrada entre o homem e a natureza, entende ser necessária a criação de "ecossistemas comunicativos" nos espaços educativos, que cuide da saúde e do bom fluxo das relações entre as pessoas e os grupos humanos, bem como do acesso de todos ao uso adequado das tecnologias da informação.

A partir de então, práticas educomunicativas, desenvolvidas e empregadas por diversos segmentos institucionais, notadamente as representações do movimento social, como parte das estratégias de enfrentamento da crise ambiental, passaram a ser incorporadas como política pública do Governo Federal, a exemplo do Programa Mais Educação, do MEC - Ministério da Educação e Cultura (MEC) que tem a educomunicação como um dos seus macrocampos, compreendendo as seguintes mídias: Jornal Escolar, Rádio Escolar, História em Quadrinhos, Fotografía e Vídeo.

Por sua vez, o Ministério do Meio Ambiente (MMA), sob a designação educomunicação socioambiental, inseriu o termo nas Diretrizes para a Estratégia Nacional de Comunicação e Educação Ambiental em Unidades de Conservação – ENCEA; e criou o Subprograma de Educomunicação Socioambiental, cujas ações são dirigidas especialmente à juventude e, desde 2003, adotou-a nas orientações de procedimentos para a participação da juventude nas Conferências Infanto-juvenil pelo Meio Ambiente (CIJMA). Coordenadas pelo MEC e MMA, as Conferências buscam a construção coletiva de estratégias para o enfrentamento das problemáticas



socioambientais, por meio do desenvolvimento de ações educativas, envolvendo diversos atores da sociedade, principalmente os jovens.

Em Rondônia, o estudo e aplicação dos conceitos e práticas educomunicativas tem ocorrido na educação de jovens, a exemplo dos encontros e debates promovidos pela COE - Rondônia, nas Conferências Estaduais de 2008 e de 2013, nas quais foram realizadas Oficinas educomunicativas para produção de videoclipes ambientais com o uso de música amazônica. (OLIVEIRA, 2013). Tal prática educomunicativa tem seu uso recomendado para a sensibilização da juventude para questões ambientais. A proposta de divulgação científica dos PFNM é mais uma oportunidade de se exercitar a reflexão sobre a valorização da agricultura familiar e sensibilização do público leigo para as questões ambientais. (OLIVEIRA, 2015).

Divulgação Científica

Os produtos da ciência e da tecnologia estão cada vez mais presentes no dia-adia da população ao mesmo tempo em que cresce a demanda por iniciativas que promovam a popularização e a difusão da ciência, tecnologia e da inovação, elementos fundamentais para a promoção do desenvolvimento em bases sustentáveis.

Políticas e programas educacionais do Governo brasileiro tem buscado proporcionar espaços de participação da juventude, de modo que conheçam os procedimentos da pesquisa científica e que sejam inseridos na discussão e proposição de soluções para os problemas ambientais decorrentes da intensificação do uso dos recursos naturais e consequente degradação ambiental. Desta forma, têm-se no Ministério da Ciência e Tecnologia as iniciativas que culminam com a realização, desde 2002, da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia.

Considerando que a difusão e compartilhamento do conhecimento científico é parte essencial do processo de pesquisa; e que na Conferência de Budapeste, realizada pela UNESCO em 1999, estabeleceu-se o compromisso de "... promover o uso do conhecimento científico para o bem-estar da população, e para uma paz e um desenvolvimento sustentáveis...". Além disso, considerando também, a importância de



ampla abertura de acesso à informação e a dados de domínio público para a pesquisa científica e a educação; e que a revolução da informação e da comunicação oferece novos meios mais eficientes de intercâmbio do conhecimento científico e de progresso na educação e na pesquisa; adotou-se como uma das diretrizes de ação da Agenda para a Ciência, que

grupos e instituições de pesquisa e organizações não-governamentais de peso devem fortalecer as suas atividades de cooperação regional e internacional com vistas a: facilitar o treinamento científico; compartilhar o uso de aparatos caros e promover a difusão da informação científica. (UNESCO, 1999, s.p.).

Portanto, este projeto situa suas atividades de divulgação científica, na linha da popularização da ciência. Isto significa conhecer e elaborar formas de divulgação do resultado dos projetos em linguagem acessível ao seu público, que neste caso serão os próprios colegas da escola dos bolsistas, uma vez que um dos objetivos específicos do projeto é obter a percepção ambiental de estudantes sobre o que a sociedade, por eles representada, pode fazer para valorizar os produtos do agroextrativismo florestal não madeireiro.

A proposição do projeto justifica-se pela importância de levar Ciência ao conhecimento do cidadão comum, uma vez que este é um desafio para os cientistas e para os profissionais das áreas de comunicação e educação. A demanda pela valorização da atividade extrativista é justificada, dentre outros fatores pela sua importância para minimizar os impactos ambientais sobre as florestas naturais. A valorização dos produtos da sociobiodiversidade amazônica pela inserção do produtor extrativista na economia formal faz parte das estratégias do governo federal brasileiro, expressas no PNPSB.

A valorização dos PFNM é também uma das atividades do NPF da Embrapa; bem como de instituições não governamentais como o Instituto do Babaçu da Amazônia. Portanto, abordagens relacionadas aos resultados de pesquisas do Núcleo, são os alvos das atividades de pesquisa e difusão de tecnologias desenvolvidas pelos bolsistas.



Em debate sobre o papel da Educação em Ciência e Tecnologia no Brasil, Ferreira (2015) considera que a educação do povo em C&T não se fará sem a participação, lado a lado, de cientistas e educadores; e que as reflexões e estratégias para alcançar esse objetivo devem ser encaradas como uma tarefa coletiva.

Metodologia

Participam do projeto quatro alunos da Escola Estadual Murilo Braga, com idades entre 11 a 17 anos, sendo um menino do 6º ano e outro do 9º ano, e duas meninas, uma do 9º ano, sendo estes do nível Fundamental, e outra do 2º ano do nível Médio.

A metodologia desenvolvida neste projeto tem por base a proposta do "Programa de educação e comunicação científica para a inclusão social de estudantes do ensino fundamental, de comunidades ribeirinhas do Rio Madeira, Porto Velho – RO" elaborado pela primeira autora, o qual foi contemplado com o Prêmio Samuel Benchimol 2008, cujo objetivo é proporcionar a inclusão social de jovens rurais preparando-os para atuar como jovens cientistas e como comunicadores das ações de pesquisa desenvolvidas em sua comunidade, contribuindo assim para a popularização da ciência e fortalecimento da cidadania. (OLIVEIRA, 2008).

A concepção metodologia tem por base a relação dialógica em Paulo Freire e a educomunicação, enquanto campo que aproxima cultura, comunicação e educação, na produção de conteúdos para a divulgação científica. O desenvolvimento de práticas educomunicativas enquanto proposta metodológica para produzir material de divulgação científica esta baseada na comunicação grupal e na linguagem audiovisual; na qual se utiliza música popular brasileira para estimular a discussão e a reflexão sobre a temática ambiental, em grupos de estudo. Esta é uma metodologia que utiliza o discurso da música amazônica para processar as discussões sobre questões socioambientais, a partir da compreensão de como e para que "se faz ciência", e qual a sua aplicabilidade no dia-a-dia do cidadão comum. (OLIVEIRA, 2010).

Para o estudo do babaçu, além de informações técnicas disponibilizadas pela Embrapa Cocais, localizada no Maranhão, que se destaca com inovações no arranjo produtivo da cadeia de babaçu. Também se contará com o apoio do Instituto Babaçu da



Amazônia, que tem dentre seus objetivos, divulgar as potencialidades da palmeira do babaçu junto às instituições de ensino, com prioridade para os alunos do Ensino Fundamental e Médio. Faz parte do Instituto, o Museu Itinerante do Babaçu.

Para a elaboração dos videoclipes serão utilizadas músicas de artistas amazônicos, a exemplo das músicas "Sabor Açai" (Nilson Chaves) e "Canto dos Castanhais" (Joaozinho Gomes). No caso do estudo sobre o babaçu, caso as pesquisas não revelem uma música já existente sobre o produto, a alternativa discutida com o grupo é a produção de uma música pelos alunos, uma vez que a escola dispõe de um estúdio e trabalha a Música como um dos seus macrocampos do Programa Mais Educação.

Portanto, tendo como problema de pesquisa a questão: "O que a Ciência faz e o que a Sociedade pode fazer?" o projeto preconiza o desenvolvimento de atividades de comunicação e educação construtivista por meio das quais se buscará proporcionar ao aluno bolsista, o conhecimento das atividades desenvolvidas pela Embrapa Rondônia e instituições parceiras em relação aos produtos açaí, babaçu e castanha-do-brasil, respondendo assim a questão sobre "o que faz" da Ciência.

Resultados e Discussão

A elaboração do Projeto seguiu a orientação do Edital da Fapero que, dentre outras normativas, solicitou a apresentação de uma proposta de projeto que incluía a elaboração dos Planos de Atividades dos bolsistas que seriam contratados. Portanto, o plano de atividades não contava com a participação dos bolsistas em sua elaboração, uma vez que ele só seria selecionado e contratado, após a aprovação da proposta.

A estratégia para diminuir esse distanciamento, foi buscar a parceria da Escola Murilo Braga, uma vez que sua Com-Vida (Comissão de Qualidade de Vida na Escola) tem se destacado no trabalho de educação ambiental, não só em nível interno como extra muro da escola, atuando na comunidade do entorno; além disso, alunos da escola participaram de uma oficina de produção de videoclipes, realizada em parceria com a Embrapa Rondônia; bem como, se conhecia o potencial de trabalho dos alunos, em



razão de suas participações nas Conferências Infanto-juvenil pelo Meio Ambiente (CNIJMA), nas quais os projetos elaborados pelos alunos foram contemplados para participação na etapa nacional das CNIJMA com o projeto Cortinas Verdes, trabalho orientado pela terceira autora, que é também responsável pela Com-Vida na referida escola.

Para a escolha dos alunos bolsistas, a expectativa era de fazer um processo seletivo divulgado amplamente a todos os alunos da Escola, entretanto, devido ao período de divulgação do resultado e o prazo para a apresentação dos bolsistas ao CNPq, optou-se pela indicação feita pela professora colaboradora, de alunos que se destacavam no trabalho na Com-Vida e que atendiam aos critérios estabelecidos pelo edital.

Outra estratégia, para aumentar o nível de participação dos alunos, foi inserir nos Planos de Atividade, uma etapa inicial que os levasse a elaboração de projetos de pesquisa específicos sobre os produtos temas de suas atividades, e que seriam executados sob a responsabilidade de cada um dos bolsistas selecionados, com a orientação de pesquisadores da Embrapa e acompanhamento de professores da Escola.

As instituições diretamente envolvidas com o processo são: o CNPq, mantenedor das Bolsas; a Fapero responsável pela chamada pública dos projetos; a Embrapa como instituição de pesquisa que respondeu à chamada. Sendo a Escola Estadual Murilo Braga e o Instituto Babaçu da Amazônia, instituições parceiras na execução do projeto.

Os tramites burocráticos no estabelecimento de convênios entre essas instituições, impediu a regularização dos alunos, quanto à aquisição de Seguro de Vida, um dos requisitos para o acesso às instalações da Embrapa e, consequentemente, fez com que o trabalho, nesta primeira etapa, tenha se desenvolvido na Escola e não nas instalações da Embrapa, como inicialmente previsto.

A carga horária de 10 horas semanais foi cumprida em reuniões com a pesquisadora supervisora, no contra turno escolar, sempre acompanhada pela professora colaboradora. (Figura1). O planejamento mensal das atividades, consistiu de atividades



continuas, como a elaboração e atualização do Currículo Lattes e outras atividades relacionadas ao processo de elaboração e execução de um projeto de pesquisa.



Figura 1 - Reunião com os bolsistas, na Escola Murilo Braga, em julho 2015. Foto: Carmem Silvia Andrade.

Nos meses de julho e agosto de 2015 foi desenvolvida a primeira etapa, que consistiu na proposta de conhecer "o que a Ciência faz", abordando as noções preliminares dos componentes de um Projeto de Pesquisa Científica. Além de revisão de literatura sobre o seu tema, os alunos desenvolveram atividades práticas como pesquisa sobre a veiculação de noticias sobre os produtos na mídia, visita a supermercado para verificar a disponibilidade do produto no mesmo e foram estimulados a associar as leituras do mundo que se desvelou a partir do momento em que foram desafiados a refletir sobre o processo de produção dos PFNM, a fim de elaborar os problemas de pesquisa.

Na execução da etapa inicial, a forma de seleção adotada revelou a participação de um aluno com muita dificuldade na elaboração de textos, fato que representa um desafio para os orientadores: fazer com que o mesmo consiga aprimorar sua produção textual e ao mesmo coloca uma questão a ser trabalhada: é possível fazer iniciação e divulgação científica só se expressando com recursos audiovisuais? Como pensado pelo aluno, ao se propor fazer a apresentação de um relatório de visita à Embrapa, em vídeo.



No planejamento inicial a expectativa das autoras era que somente após as discussões iniciais sobre os PFNM e a educomunicação, seria possível definir que aluno ficaria responsável por determinado produto ou tema de pesquisa. Porém, na primeira reunião para apresentação dos projetos eles conseguiram se identificar, e, sem conflitos, definir com qual produto gostariam de trabalhar. No processo interativo desenvolvido, eles elaboraram seus Problemas de pesquisa a partir da questão da valorização dos produtos e dos produtores, em diferentes abordagens em relação aos seus usos, na alimentação, no artesanato, na cosmética e medicina tradicional; e no caso da pesquisa em divulgação cientifica, no questionamento sobre o Que e Como comunicar? Para Quê e Para Quem?, utilizando para isso a linguagem humorística.

Conclusão e Considerações Finais

Ao se concluir a etapa de elaboração de projetos de pesquisa, parte do processo de conhecimento do "o que fazer" da Ciência, se conclui que o processo dialógico estabelecido contribuiu para o objetivo geral do projeto. Uma vez que os alunos conseguiram elaborar seus problemas de pesquisa, ainda que num nível mínimo de complexidade, compatível com a etapa de ensino de nível Fundamental e Médio. Tão importante quanto chegar a esse resultado, foi perceber o processo interativo que se estabeleceu entre eles, sobre os produtos em estudo, com troca de informações e interesse mútuo pelo projeto do outro, não se observando, portanto, clima de competitividade entre eles.

A iniciação cientifica proposta quer de modo amplo responder quais são as ações de pesquisas realizadas pela Ciência e, ao interagir com o público alvo da divulgação científica, buscar sugestões, apontar soluções sobre "o que a sociedade pode fazer" em relação à valorização dos produtos extrativistas. Na próxima etapa, será desenvolvida a capacitação em educomunicação, para que adotem as práticas nas pesquisas de campo e na divulgação dos resultados de seus projetos. Espera-se que ao final do projeto, em abril de 2016, se alcance o resultado esperado, qual seja: que a participação no projeto os leve a atuar como multiplicadores das práticas educomunicativas.



Referências bibliográficas

BRASIL. **Plano Nacional de Promoção das Cadeias dos Produtos da Sociobiodiversidade**. Brasília: MMA, 2009, 21 p

FERREIRA, C. A. **O papel da educação em Ciências e tecnologias no Brasil: um debate.** In: Educação não-formal, artigos. Disponível in: http://www.epsjv.fiocruz.br/upload/ArtCient/19.pdf Acesso em: mar 2015.

FUNGHETTO Suzana Schwerz; FONSECA, Dirce Mendes. Pesquisa e ação pedagógica: concepção e prática da Iniciação Científica. **Revista.** Univ. Hum., Brasília, v. 5, n. 1/2, p. 1-13, jan./dez. 2008.

OLIVEIRA, V.B.V. Programa de educação e comunicação científica para a inclusão social de estudantes do ensino fundamental, de comunidades ribeirinhas do Rio Madeira, Porto Velho, Rondônia: educomunicação científica. In: BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. Prêmio Professor Samuel Benchimol 2008. Brasília, 2008.

OLIVEIRA,V.B.V. Metodologia de produção de videoclipes com uso de música amazônica para a educomunicação científica e ambiental. Porto Velho, RO: Embrapa Rondônia, 2010. Doc. 139. Disponível em: http://www.cpafro.embrapa.br/media/arquivos/publicacoes/doc139_producaodevideoclipes.pdf

OLIVEIRA, V. B. V. **Práticas Educomunicativas com Música Amazônica na Recepção e Produção de Discurso Socioambiental**. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO, 36, 2013, Manaus. Anais. São Paulo: INTERCOM, 2013.

OLIVEIRA, V. B. V. Uso de música amazônica em práticas educomunicativas para a valorização da agricultura familiar e sensibilização do público leigo para as questões ambientais. **Coleciona: Fichário d@ Educador Ambiental**, Brasília: Ministério do Meio Ambiente, v. 1, n. 13, Ed. Especial: Educação Ambiental e Agricultura Familiar, p. 66-70, maio 2015.

SOARES, Ismar. **Gestão comunicativa da educação**: caminhos da educomunicação. Revista Comunicação e Educação, ano 7, p. 16-25, 2002.

UNESCO. **Declaração sobre a ciência e o uso do conhecimento científico**. Disponível em: http://www.unesco.org.br/publicacoes/copy_of_pdf/decciencia.pdf>. Acesso: 25 maio 2007.