

ECOANDO RESSONÂNCIAS DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL: DESCOBERTAS, CONFLITOS, DIÁLOGOS; POR UMA ECOLOGIA SONORA SENSÍVEL.

REIGOTA, Marcos Antonio dos Santos (coord.); CATUNDA, Marta Bastos; PETRAGLIA, Marcelo Silveira; SINTO, Carmemsilvia Maria.

Resumo

Este texto tem como objetivo narrar as práticas pedagógicas artísticas como ressonância de estudos da ambiência sonora envolvente realizadas durante a Oficina A, B, C, da paisagem sonora da Demétria (Escola Aitiara). O texto ora apresentado tem como base o quadro teórico metodológico das perspectivas ecologistas da educação e dos estudos do cotidiano, conforme os textos indicados na bibliografia, que evidencia as narrativas do cotidiano (da voz dos atores sociais) das práticas pedagógicas como uma importante ferramenta científica. As narrativas são compreendidas como reforço da vivência realizada durante a oficina, ao lado da expressão artística e sensível, dos atores sociais do referido bairro que tem uma história impar, no tocante a ecologia humana. Neste caso, a sensibilidade destes atores sociais é aqui considerada parte significativa da ecologia do lugar. São professores(as), músicos(os), compositores(as), consultores(as), de diversas áreas, estudantes que se debruçaram durante 12 horas no exercício sensível da ecologia sonora, expressando-a de diversos modos inclusive musical.

Abstract

This text aims to narrate artistically pedagogic practices in resonance with the works listed in the bibliography, which highlights the stories of everyday life (from the voice of social actors) of the pedagogic practices as an important scientific tool. The narratives are understood as enhancing the experience made during the workshop, along with the sensitive and artistic expression of social actors in that district, which has a unique history with respect to human ecology. In this case, the sensitivity of these social actors is here considered significant part of the ecology of the place. They are teachers and musicians, engaged in the study of ambience sound, held during the Workshop A, B, C, the soundscape of Demétria (Aitira School). The text presented is based on the theoretical framework of the methodological perspectives of education and ecological studies of everyday life, composers, consultants in various areas, students who have worked for twelve hours in the exercise of sensitive sound ecology, expressing it in various ways, including music.

Key-words: Environmental education, sound ecology, art practices.

Palavras-chave: Educação ambiental; Ecologia sonora; Práticas artísticas.

Data de submissão: Fevereiro de 2011 | **Data de aceitação:** Março de 2011.

Marcos Antonio dos Santos Reigota (Coordenador da Pesquisa); Marta Bastos Catunda; Marcelo Silveira Petraglia; Carmemsilvia Maria Sinto. Grupo de Estudos da Perspectiva Ecologista da Educação- UNISO (Universidade de Sorocaba) SP, Brasil.

Introdução

Este texto reuni pesquisadores (as), professores(as), interessados(as) na perspectiva ecologista e sobretudo criativa da educação ambiental com foco no som/música. A oportunidade surgiu a partir do Grupo de Estudos da Perspectiva Ecologista da Educação- UNISO, SP, Brasil - que elaborou um projeto com o apoio do CNPq intitulado “Paisagens sonoras, educação ambiental e cotidiano escolar: Um estudo em escolas de Botucatu e Sorocaba- SP ”¹. Esta pesquisa tem como objetivo principal a realização de práticas pedagógicas sensíveis ou artísticas através de oficinas² e gravação da paisagem sonora das escolas que possibilitem reunir diversos agentes, que estudam, ensinam, prestam de serviços às escolas, pesquisam dos mais diversos campos da música, medicina, agronomia, saúde, comércio entre outros enfim, pessoas que queiram participar, por interesse pessoal ou profissional, que abracem esta possibilidade de conhecer de forma mais aproximada e criativa o ambiente sonoro na qual estão inseridas.

Alertamos, porém, que o tom que usaremos neste texto está embasado “*no quadro teórico metodológico das perspectivas ecologistas da educação e dos estudos do cotidiano*” conforme os textos indicados na bibliografia, que evidencia as narrativas do cotidiano (da voz dos atores sociais) das práticas pedagógicas como uma importante ferramenta científica das pesquisas que vimos realizando. As narrativas são postas como reforço da vivência realizada durante a oficina e por isso não estão todas nominados, com exceção apenas aos professores/pesquisadores responsáveis pelas atividades realizadas, apenas estão indicadas as atividades profissionais dos participantes e/ou demais interlocutores desta oficina.

Acreditamos que sem o envolvimento sensível a própria cidadania é posta em risco. Neste sentido destacamos que ser cidadão é mais que pagar impostos, ou exigir leis que protejam nosso ambiente de vida, ser cidadão é também observar, estudar criteriosamente, trocar as informações, conhecer de perto e assim poder descobrir e compreender de fato a ecologia de um lugar, criando e reinventando formas de observá-la e expressá-la. Entendemos a sensibilidade humana como uma parte fundamental da ecologia de um lugar. Só mesmo a partir do sentir/pensar e do criar/recriar, partilhar consensos/dissensos é que desenvolvemos uma percepção proativa do ambiente onde

¹ Pesquisa é apoiada pelo CNPq, edital universal/ 2010.

² Esta Oficina realizada em Botucatu intitula-se A, B, C, da paisagem sonora da Demétria, Escola Aitiara.

vivemos, na escola onde estudamos ou lecionamos, no bairro onde residimos na cidade onde estamos no cotidiano que nos abrange.

Na experiência das oficinas abriu-se a oportunidade de vivenciar colocando em ação a vocação trilheira, guardiã e inventiva, de cada um multiplicando e ampliando significativamente as possibilidades coletivas de colocar a ecologia em movimento.

Assim faremos um breve relato do que ocorreu nos dias 10, 11 e 12 de junho ao longo da oficina *A,B,C da paisagem sonora da Demétria, Escola Aitiara* e algumas considerações importantes que as ações realizadas trouxeram à tona. Foram 12 horas de imersão sensível na paisagem sonora da Escola Aitiara e da Demétria, Botucatu, SP. Foi um tempo perdido, um tempo escoado, um tempo vivido.

Demétria (caminhos e descaminhos)

O carro quase atolou durante a viagem, mas, graças a termos errado o caminho da passagem por Pardinho caímos em vias vicinais que de outro modo seria difícil conhecer, se não tivéssemos nos perdido. Constatamos como estão modificadas as fazendas, sítios, chácaras do entorno de Botucatu, o surgimento de áreas de pasto vazias transformando-se em loteamentos, o avanço das plantações de cana para o biocombustível no interior paulista. Nas fotos aparecem postes perdidos numa imensidão verde descampada.



Havia chovido na véspera, depois de muita seca estamos no início do inverno. O vento forte que passou por ali deixou seu rastro por toda parte, galhos pela estrada recém caídos, uma imagem repleta de transformações em pleno avanço naquele mundo rural, como um forte vento, ecos do urbano e por toda parte e toda sorte de desafios que estas transformações ocasionam. Uma observação silenciosa registrada na lentes da Patrícia, mas que nos ajudou a compreender o momento e as pressões que atuam neste bairro único em Botucatu: o bairro da Demétria³

Quando em 1984, um grupo de pessoas fundou este bairro em pleno nada, num pasto árido, a proposta foi aplicar na prática os ensinamentos da antroposofia no Brasil, enfrentaram o desafio de adaptar a agricultura biodinâmica para condições tropicais, através de pesquisa, cursos e publicações. Plantaram árvores, reinventaram a vida, acharam espaço para a arte do bem viver uma escola que representasse apropriadamente o desenvolvimento humano. Dentre as inúmeras atividades envolvendo certificações orgânicas biodinâmicas (selo Demeter) houve crescimento e canalização dos agenciamentos ecológicos para esta atividade de fomento da Agricultura Biodinâmica no Brasil.⁴

Os invernos na Demétria são, bastante secos, dificilmente a temperatura cai abaixo de 2°C. O Município é drenado por duas bacias hidrográficas: a do rio Tietê, ao norte e a do rio Pardo, ao sul⁵. O bairro Demétria também constitui uma (ZEISA) Zona Especial de Interesse Sócioambiental ao lado dos Bairros: Capão Bonito e Califórnia 1 e 2. (TEMA)⁶.

Segundo O plano Diretor Participativo são *Chácaras de Interesse Ambiental* (bairros de característica essencialmente rural) em regiões predominantemente localizadas no entorno imediato da cidade, e também na Zona Rural, permitindo-se o exercício das atividades comercial, de prestação de serviços, consultorias, e

³ Deusa da Agricultura. Este bairro foi uma conquista de pessoas sensíveis às questões ambientais.

⁴ A atividade de certificação orgânica e biodinâmica (selo Demeter) foi iniciada em 1991 pela Associação Tobias. Em 1995 foi criada a Associação Brasileira de Agricultura Biodinâmica, independente da Associação Tobias, com a missão de fomentar a Agricultura Biodinâmica no Brasil. Em 1996 a Associação recebeu o prêmio SARD de destaque como instituição de fomento de agricultura orgânica na Conferência Internacional da IFOAM (Federação Internacional dos Movimentos de Agricultura Orgânica). A Associação recebeu diversos prêmios por empreender disseminar modos agroambientais de produção e escoamento e vem se destacando por suas conquistas socioambientais.

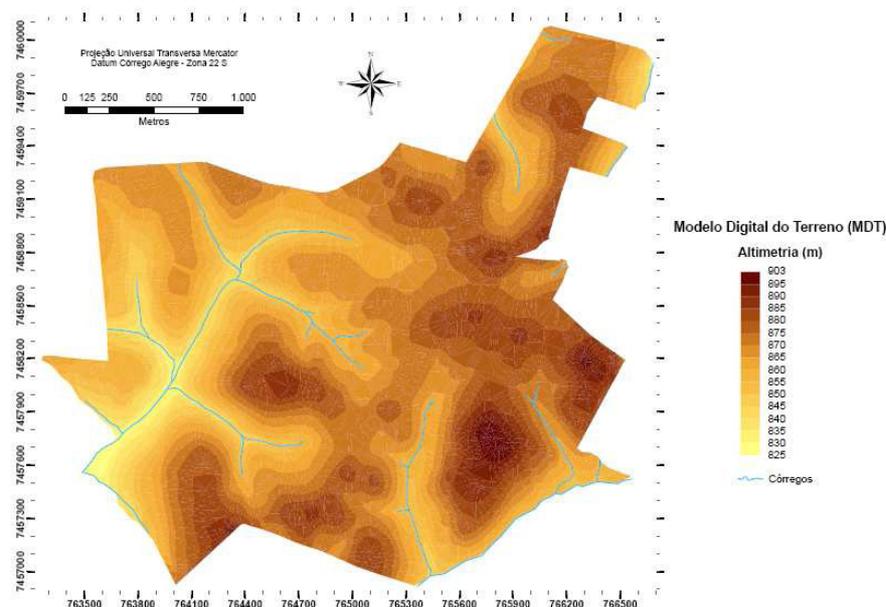
⁵ Ver Marco Michele Bertalot-Bay. Conseqüências ambientais e sociais da atividade agrícola: reflexões epistemológicas sobre a regenerabilidade. Campinas, SP, 2008. p. 59

⁶ Conf. Plano Diretor Participativo de Botucatu(2005/2007), Cap. II Das Zonas Especiais, p.7 disponível em <http://www.botucatu.sp.gov.br/planodiretor/arquivos/propostasPDP.pdf> acessado em junho de 2011.

institucional, com prioridade à preservação e conservação ambiental agregada à produção agroecológica. Importante ressaltar que, o plano diretor participativo ainda não foi aprovado pela Prefeitura de Botucatu⁷.

A Demétria está na área da urbe onde o crescimento vem se adensando. A cidade só pode crescer por ali, portanto, está sendo acossada por pressões urbanas e imobiliárias, de toda sorte. Internamente também tem que lidar com as pressões socioambientais, uma nova cultura, que fermenta dentro do bairro por conta da intensificação da atividade comercial, entre outras que envolvem o delicado contraponto entre moradores fundadores que não perderam de vista a filosofia da fundação do bairro, e dos moradores mais recentes ou temporários. Um certo nomadismo dos supostamente atraídos pelo *charme bionômico*, entre outros diferenciais gerados ao longo de duas décadas, por suas atividades socioculturais e econômicas.

Modelo Digital de Elevação (MDE) do Bairro Demétria.⁸



Coordenadas Geográficas: O Bairro Demétria localiza-se a 15 km do centro de Botucatu, um município da região centro sul do estado de São Paulo delimitado pelas coordenadas geográficas 22°53'09" latitude Sul e 48°26'42" longitude Oeste. Situa-se a 220 km da capital São Paulo pelas rodovias Marechal Rondon ou Castelo Branco. Sua população em 2006 era de praticamente 120.000 habitantes possuindo uma área de aproximadamente 1.763 km² "Demétria".

⁷ Conf. a petição para assinatura na *Internet* disponível em <http://www.peticaopublica.com.br/?pi=P2011N10888> acessado em junho de 2011.

⁸ Foto BASE, 2005. Escala: 1: 5.000 e Mapa Cartográfico IBGE (2006). Conf. Marco Michele Bertalot-Bay. Consequências ambientais e sociais da atividade agrícola: reflexões epistemológicas sobre a regenerabilidade. Campinas, SP, 2008. p. 61

Asas e crianças

“*infância, irmã dos pássaros*”⁹

Entre as conquistas proativas da Demétria destaca-se a Escola Aitiara, embasada na pedagogia Waldorf. Ela contempla em sua aprazível arquitetura uma integração de corredores, caminhos dessa pedagogia que acompanha o desenvolvimento humano em ciclos de toda uma vida. São por isso na Aitiara são caminhos ao ar livre com pátios entremeando, jardins, árvores de bom tamanho e generoso sombreamento. A música e as artes têm locais especiais apropriados para se expandir. Há um investimento dessa pedagogia na educação sensível de jovens e crianças.

Iniciamos os trabalhos na sexta pela manhã. A equipe formada inicialmente por duas pesquisadoras, uma cinegrafista e um jovem estudante do ensino fundamental iniciando suas atividades científicas de apoio a pesquisa¹⁰. Vamos nos concentrar nas narrativas que colhemos durante os trabalhos de gravação na escola. Elas refletem a ressonância que buscamos. Também trazem a espontaneidade dos encontros. Carregam o germe do “vir a ser”, finas sintonias de pessoas e ações: (...)na escola temos uma integração sonora entre as crianças e os pássaros, parece que há uma harmonia que cria esse diálogo entre as atividades e os sons(...) ¹¹

Esta professora nos contou fatos do cotidiano da escola que interligam sons e ações dentro dos *perceptos (percepções ativas)* desta professora, quando fazem teatralizações o teatro sonoro da paisagem invade a cena pedagógica, com cantos de pássaros e trovões¹².

⁹ Poema de Péricles Eugênio da Silva Ramos, 1967.

¹⁰ Equipe Gravação na Escola: Carmemsilvia Maria Sinto (mestranda); Marta Catunda(doutoranda);Gabriel Daltro(estudante do ensino fundamental) e Patricia(estudante universitária de cinema /Senac).

¹¹ Agrônoma, professora e consultora agroambiental.

¹² Conf. Gilles Deleuze explica que percepto é diferente de uma mera percepção mas, é a percepção enquanto ação, assim também compreende os afectos não são só meras questões amorosas ou afetuais do sentir mas é o sentimento enquanto ação de afetar de causar, de modificar, de agenciar. DELEUZE, Gilles. Abecedário disponível em . disponível em < <http://www.oestrangeiro.net/esquizoanalise/67-o-abecedario-degilles-deleuze> > acessado em junho de 2011.



Chegamos à escola logo procuramos a secretaria para avisarmos da nossa presença como havíamos combinado anteriormente. Todos com seus afazeres ou, neles centrados apenas informamos que iríamos gravar as atividades da escola. Assim, iniciamos as gravações meio invisíveis. Sem grandes aparatos que chamassem atenção; afinal o gravador digital não é como uma câmera de TV (totalmente invasiva). Conseguimos essa invisibilidade embora algumas crianças e professores notassem silenciosamente nossa presença.

No fundo da escola há uma elevação repleta de árvores desenhando uma curva discreta. Este desenho natural cria um anteparo acústico para o som constante de caminhões passando na estrada ao fundo. A arquitetura da escola revela uma harmonia com o relevo do terreno tirando proveito deste movimento. Ao fundo, mas, no desenho do terreno seria ao lado, já que a escola parece se voltar também *de frente* para a mata abaixo onde um doce riacho despeja águas que vão dar no lago mais abaixo. No início dessa baixada ou inclinação que chamamos de fundo, forma-se uma pequena câmara acústica natural onde reverberam os sons mais diversos e as vezes os mais longínquos parecem bem próximos. Isso nos dá a dimensão das observações do Marcelo (...)é muito difícil colocar barreiras para os sons criar anteparos para eles, um som bem distante dependendo da condições pode reverberar como se estivesse do nosso lado(...)

Quando estávamos gravando nessa espécie de câmara natural formada pelo relevo do terreno unido a generosa arborização nos chegaram as seguintes questões: se não houvesse aquela vegetação frondosa no início da baixada o som dos caminhões e veículos de médio e grande porte das picapes aos utilitários mais pesados até os caminhões basculantes maiores passariam tão despercebidos dentro do bairro? Graças a forração arborícola unida ao que podemos chamar de colchão acústico da vegetação mais rasteira existe uma densidade abafadora para os decibéis. Será que o asfalto que

necessita de margens desbastadas, calçamento, galeria pluviais, não modificariam essa situação de forma contundente? E a segurança e sinalização como ficariam? Os quebra molas não fariam o ruído triplicar? Assim sendo como isso *afetaria* a liberdade das crianças hoje soltas no pátio? Haveria uma tendência pedagógica de confiná-las nas salas de aulas por conta do aumento do ruído externo? Entre outros argumentos de segurança? São muitas perguntas que emergem da sonora poesia bucólica que ainda reside no entorno da Escola Aitiara.

A sala de música da escola aguçou nossos ouvidos com uma música que parecia vinda de um conto de fadas, gravamos sua melodia harmoniosa com pássaros em um local próximo a mata, sob medida para o silenciar atento e relaxante.

No contraponto no lado mais alto, a marcenaria a todo vapor batucava uma música criativa que não se contentava apenas no batuque de seus martelos mas, de conversas intensas e alegres dos jovens marceneiros e marceneiras. Bate o sino, Carmemsilvia nos tira dessa meditação e nos conta que havia muitas crianças fazendo arte nas paredes da escola. Gravamos algumas salas de aula onde a voz dos professores não resalta tanto do burburinho das crianças e jovens. Há um equilíbrio sutil de matizes e volumes naturalmente proporcionados pela vegetação. Carmemsilvia comentou essa questão acústica que tanto difere nas escolas confinadas em corredores de pedra e cal, situadas em ruas barulhentas, onde a arquitetura obriga professoras e professores a esgarçarem suas cordas vocais para sobrepujar o natural burburinho das vozes de seus alunos e alunas.

A tarde gravamos uma aula de capoeira da sexta série (sétimo ano) sentados no chão reunidos numa roda que se desfazia vez por outra, por algum movimento ou brincadeira, em uma espécie de varanda aberta situada de tal modo a reverberar pelo entorno a voz grave do professor (mestre) do berimbau e da batida do pandeiro ritmando. No refeitório, uma aula de artes alunos e alunas alguns dentro, outros fora ao sol, para se aquecer, pois a temperatura do início do fim da tarde começa a cair bruscamente. Todos concentrados em lixar pranchas de madeira, a professora em silêncio trabalhava também, e todos sonorizando o ar com um chiado de lixa, uns mais rápidos, outros bem lentos, conversando uns com os outros sem interferir na atividade. Um cheiro de chá de rosela haveria de aquecer as gargantas na hora do lanche. (...)moça, ei moça o que o que você está fazendo? Perguntou uma das meninas curiosa

Marta respondeu: - estou ouvindo o que vocês estão fazendo; espantada observou: ah!(...)

No entardecer voltamos gravando muitos pássaros no caminho da escola até a Pousada Somé passamos por um espaço descampado, ao lado do templo cristão aberto ao céu bem azul e sem nuvens, e a voz onipresente na paisagem do pica-pau amarelo que passa e repassa pelo ar com seu agudo canto estridulando. O tráfego de carros e veículos está bem espaçado em contraste com o final da manhã da saída da escola. Sanhaço, anus, mimus, joãos de barro, marias branca, marias preta; entre outros traupídeos da região, se assanham com o cair da tarde. Nas moitas acelerando sutilmente os cricrilados que vão entrando em cena com o anoitecer. Uma alma de gato salta elegante com seu rabo pintado, sob as árvores altaneiras da Pousada. Um arapaçu com seu bico encurvado arruma o que fazer antes do sol se por. Cai à noite o caburé dá o ar da graça seu pio parece nos avisar; faz muito frio.

Som, movimento, ritmo, vida

Nosso encontro marcado as 9:00 hrs de sábado pela manhã no estúdio do Marcelo. De lá sairíamos a captura dos sons locais. De longe ouvimos o som do seu metalofone, tocamos o sino que é a companhia da casa. Tex (o cão manso) veio nos saudar alegremente, ao poucos os participantes foram chegando e se aninhando no círculo de conversas até que o Marcelo fez explanações gerais da atividade de escuta que faríamos em seguida.

Nos falou sobre a indissociável relação que se estabelece entre o tempo, o movimento, a vida e o som. Todo aquele que observa um movimento qualquer seja: uma folha caindo, um carro que passa, uma mão que acena, notará que este movimento necessita de tempo para ser percebido. Sabemos que tudo que tem vida, em alguma dimensão se move e abarca processos de movimento; portanto também esta sujeito às leis do tempo. Aquilo que vive necessariamente nasce, respira, se alimenta, cresce, elimina, se reproduz e morre. Todos estes processos acontecem no tempo e implicam em algum tipo de movimento. Vale ressaltar que o conceito de vida para o senso comum é a capacidade de auto-movimento. Ou seja: a capacidade de produzir o movimento e se manter no fluxo do tempo a partir de si mesmo. Som por sua vez se manifesta como “tradução” de um movimento; seja ele um movimento acústico externo ou um

movimento sutil da nossa própria alma. Num sentido abrangente tudo aquilo que se move pode ser entendido como um som potencial. Quando nos deparamos com uma paisagem na natureza, reconhecemos seus contornos, suas cores, os seres que ali habitam. Percebemos também os sons desta paisagem, sejam eles produzidos por animais, pelo vento, pela água ou pela ação do homem. Podemos relacionar diretamente estes sons com a dimensão da vida deste lugar. Esta relação é bastante clara no que diz respeito aos sons acima mencionados, pois estes sons são decorrentes do que se movimenta na paisagem e nos seus habitantes e movimento implica em vida.

Marta observou que, na vida atual estamos mais inclinados a acelerar para ganhar tempo enquanto nesta atividade haveríamos de desacelerar e perder tempo. Perder-se nele. Deixar o tempo escoar, para melhor perceber os outros movimentos. Carmensilvia observou, como era importante esse movimento de desacelerar e da mudança que esse desacelerar provoca em nossa concentração, no ato de observação.

Caminho de som ao sol: da rodovia à escola, da periferia para o centro; no centro da vida local: água

Durante o caminhar, de alguma forma a ecologia da Demétria ia sendo posta em movimento. Caminhamos juntos, em silêncio, mas, individualmente cada um observava e ouvia a seu modo ampliando a quantidade de informações sonoras sobre o bairro. Só o fato de estarmos ali, unidos naquela manhã fria e ensolarada, que anunciava o início do inverno, só esta ação em si já se revestiu em um ganho ambiental para a ecologia da Demétria. Ventava em ciclos mais fortes e fracos, um vento morno seco que fazia a vegetação mais rasteira marulhar, enquanto da copa das árvores ao chão destacavam ritmos variados o chiado deste vento em movimento. Estabeleceu-se um roteiro em forma de uma leve curva da rodovia à escola que então funcionou com um centro deste caminho quase uma espiral. Num movimento da periferia para o centro, das ruas mais movimentadas até a escola passando pelo bambuzal chegando até a trilha da mata e ali permanecendo por alguns instantes. Foram ao todo duas horas e meia de observação contando a ida e a volta à pé.



Do ponto de vista dos recursos metodológicos foram realizados registros com dois gravadores digitais, e um analógico (com microfone direcional), e o registro dos decibéis (com decibelímetro) os demais registravam suas observações no papel em forma de lista entre outras formas individuais de observação. O importante era que cada um com seus ouvidos (o melhor de todos os instrumentos de percepção) selecionasse os sons que se evidenciassem, considerando aqueles mais agradáveis, sutis ou desagradáveis e ruidosos.



Interessante é que esse roteiro nos permitiu silenciar ao mesmo tempo estar totalmente focados neste tempo do caminhar juntos. Algo como estar totalmente só em silêncio, ao mesmo tempo, totalmente juntos em comunhão, mesmo sem dizer uma só palavra. Na importância dos gestos em comunicação interessante notar que a expressão corporal ia mudando, para que o ruído dos passos na estrada não sobrepujasse os demais, os corpos se tornaram mais leves. (...) percebo os silêncios como ausência de

movimento; fico sempre debruçada nessa relação de que há instantes de um silêncio mais profundo que a falta de movimento cria, percebo essa ausência e esses silêncios(...)¹³

Quando chegamos na mata todos pareciam estar totalmente dentro de si e o contato com os sons mais presentes e do movimento da água do riacho pareceu mesmo lavar os ouvidos e voltar a algo fundamental a vida humana a água.

Retorno: reouvir, escolher, entreouvir, musicar

A observação das barreiras sonoras e dos indicadores ouvidos foi bem discutida ressaltada pelo grupo durante a avaliação das atividades de observação¹⁴. Um ponto muito forte dentro das tarefas realizadas pelo grupo participante da oficina. A medida que vamos refinando a escuta sensível da paisagem começamos a ter novos *insights*, além de ampliarmos o universo auditivo cotidiano. Isso até certo ponto também traz alguns perigos pois, ao nos tornarmos mais sensíveis, os sons indesejáveis nos sobressaltam. (...)percebi a diferença de ouvir antes do caminhar e depois do caminhar(...)¹⁵.

Também compreender melhor como os decibéis excessivos constroem “muros sonoros” numa paisagem como a da Demétria que tem uma média entre 25 a 60 decibéis (carros diesel 70-80 dB) qualquer som acima dessa média tem uma probabilidade significativa de soar mais como barulho, chegando a afetar e ao ponto de incomodar seus moradores. Medimos o som noturno das ruas onde há restaurantes ou confluência interna e externa de pessoas circulando de carro, de moto, bicicleta e a pé em torno de 80^a 90 decibéis. Isso nos traz a seguinte questão de forma mais clara: cada ambiente, bairro, localidade tem seu próprio índice de barulho ou assim deveria ser compreendido. Esse índice é uma calibragem entre a média dos decibéis registrados que em si constitui-se um indicador que é único do bairro e o outro mais subjetivo: o bom senso de seus moradores. O bom senso nesse caso deve levar em consideração o

¹³ professora de música, trabalha com consultoria ambiental e também é instrumentista.

¹⁴ Participaram da Oficina: Maria Vargas, agrônoma; Monica Leoni, professora de música e consultora ambiental; Gersony Jovchelevich, agrônoma; Paula Rachel Rotta Furlanetti, engenheira florestal; Rubens Brito. Engenheiro florestal e músico; Lucia Pedutti e Luana Peduti, empresárias; Marcelo Petraglia; Marta Catunda, Carmesilvia Maria Sinto, Gabriel Daltro e Patricia Black.

¹⁵ mestre em engenharia florestal, trabalha com consultoria ambiental.

delicado equilíbrio entre os moradores antigos e fundadores do bairro, os flutuantes e temporários e os mais atuais. (...)eu uso a música de boa qualidade para selecionar “culturalmente” o público frequentador(...) ¹⁶

O grupo discutiu esse delicado equilíbrio ambiental/cultural perpassando por uma compreensão da *paisagem sonora subjetiva* que cada um de nós traz dentro de si. Fizemos um exercício sobre a percepção subjetiva dos sons ouvidos durante o passeio coletivo, ou audição de campo e percebemos como isso é um filtro importante da paisagem sonora. Trata-se de um tapete onde estão indicados quatro elementos da paisagem: água, terra, fogo e ar. Neste tapete cada um registra os sons ouvidos e os relaciona a um elemento da paisagem. Desde o ponto didático da atividade até as discussões geradas redimensiona-se algo que talvez seja o maior desafio ecológico levantado pela oficina. A minha forma de ouvir o mundo não é a mesma forma do outro. Isso parece óbvio? Mas não é bem assim, vimos que cada um vai para o seu campo sensível e que este campo perpassa também por percepções conceituais, filosóficas, culturais e passam também pelo sentir de cada um que cria um sentido próprio que escapa, algo que está além nós que o próprio acontecimento de perceber cria.

Eu sei que o que o outro percebeu é importante mas, eu percebo diferente a mesma coisa que o outro percebeu. Por isso quando soam certos chavões já desgastados no mundo contemporâneo tais como o da *sustentabilidade* e das interpelações mediáticas *de que cada um de nós é responsável pelo que está ocorrendo ao nosso ambiente de vida*, isso acaba gerando um significativo esvaziamento político das questões ecológicas. Estas carecem de balanceamento entre consensos/discensos, não feitos apenas de assembleísmo ou interpelações mas, resultados de ações concretas, ações sensíveis que *afectem* coletivamente onde/quando os conceitos e preconceitos, interesses associativos, particulares entre outros não vigoram. É porque quando em grupo não conseguimos alcançar a dimensão ou a percepção do outro como seria lógico de se esperar. Tendemos a interpretar, para enquadrar o que o outro sente de algum modo não conseguimos aceitar o estranhamento do outro ou não conseguimos despir dos nossos próprios entranhamentos.(...)Quando anotamos os sons ouvidos durante o passeio fui mais para dentro de mim, fiquei comigo mesma, pude esquecer de mim e apenas ouvir,despindo dos julgamentos e conceitos (...) ¹⁷

¹⁶ moradora e empresária de um restaurante na Demétria.

¹⁷ Agrônoma e pesquisadora.

Nesse sentido a oficina foi muito esclarecedora porque nos fez deixar de lado o filtro dos conceitos e pré-conceitos que trazemos dentro de nós porque o som nos faz fixar no movimento do som em si aguçando inclusive outros sentidos (equilíbrio e orientação, leveza) mais corporais, e também de forma imperativa o olfato e assim as observações realizadas passaram a partir desse caminhar a compor um papel eminentemente político. Ou seja, o simples caminhar para observar em conjunto pelo bairro para ouvir esta ação em si numa atitude de silenciamento (conceitos, preconceitos, etc.) de perder tempo (desacelerar), revestiu-se numa ação fundamental que incorporou e pôs em movimento a ecologia da Demétria e toda a sorte de questões ambientais que ecoam dentro bairro puderam se compreendidas com mais clareza.

Dois exemplos são muito fortes. Há uma predominância dos motores a óleo diesel. Um dos participantes ouviu os motores sem olhar, identificando os carros pelo ronco dos Motors, como ele foi criado no campo sabe diferenciar o som de um trator, de um gerador, de um carro ou caminhão. (...)o ruído do trator me lembra muito do meu pai e da minha infância na fazenda é um ruído que não me desagrade(...)¹⁸.

Verificou-se durante as gravações os seguintes indicadores:

1. Predominância de veículos a diesel, utilitários de médio e grande porte.
2. Há um ruído maior de caminhões do que de carros atrás da escola com o surgimento desse indicador de velocidade, haverá uma nova pressão que incidirá diretamente na prevenção de acidentes no perímetro escolar conseqüentemente no sossego e na segurança do moradores. Nas gravações evidenciou-se que muitos desses caminhões circulam com frequência na rua que passa em frente (que é atualmente abafada pelo bambuzal) ou, no fluxo que atravessa atrás da escola, onde as árvores estão abafando este som, desta estrada de chão, portanto, de baixa velocidade. Na hipótese de asfalto um novo indicador sonoro já presente de forma contundente na paisagem durante as gravações deixará de ser um ruído informativo para ser um efeito sonoro multiampliado. O barulho aumentará com a aceleração, neste caso bem mais rápida dos veículos em movimento sobre uma superfície lisa e sem anteparos. Notou-se que quando os carros entram no bairro saindo do asfalto da Rodovia Gastão Dal Farra entrando na Demétria tem que desacelerar naturalmente devido à mudança do terreno e

¹⁸ Engenheiro florestal e músico.

isso imprime uma velocidade menor logo antes de entrar no bairro. Com o asfalto a velocidade aumentará e com ela a difícil equação desse novo esgoto sonoro.

A questão rodoviária é uma questão cultural no Brasil. Onde pode haver soluções coletivas, hidroviárias (para barcos), ferroviárias (para trens), ciclovias (para bicicletas) o poder público privilegiando sempre os interesses privados, costuma optar no Brasil pela rodovia, pela rua asfaltada, pela avenida. O carro tem prioridade, antes das pessoas (pedestres) e do bem comum. Esse tipo de mentalidade evidencia que se for preciso construir uma estrada ou rua isso é mais importante do que preservar o entorno de uma nascente ou passagem ou distribuição natural do escoamento das águas. O carro está sempre em primeiro lugar. Na Demétria há que se olhar para isso também¹⁹. Ou seja, do impacto da atividade comercial tem que estar devidamente contrabalançada com o fluxo de veículos motorizados e a distribuição de águas para as atividades agrícolas e para o consumo. (...) é necessário fazer uma distinção fundamental entre ruído informativo e barulho; quando um som deixa de ser um ruído informativo para se transformar em barulho e que isso muito depende da ampliação sensível da escuta e da ecologia sonora (...).

3. Outro indicador é o “muro” de som do **latido dos cães**. O medo da falta de segurança é uma barreira intransponível entre as pessoas. Grades, cercas e cães isolam mais do que protegem. E os latidos são um eco significativo na paisagem da Demétria um indicador que já é por assim dizer, uma voz da paisagem. Mas é um alarido que reflete essa tendência contemporânea ao fechamento e ao isolamento, que não são garantias de mais segurança ao contrário, o isolamento, o medo acaba coibindo as ações coletivas que possam tomar medidas efetivamente mais eficientes no tocante a segurança dos moradores.
4. Também a **água surgiu com um indicador sonoro** muito importante durante as observações. Várias questões foram levantadas sobre a proteção das nascentes na conjunção do crescimento urbano que evidencia e tende a tornar prioritário

¹⁹ Um exemplo mais claro é a cidade de São Paulo como uma grande matriz de um modelo de urbanidade eminentemente rodoviário suplantou rios não respeitando o curso Tamanduateí e Anhangabaú e posteriormente os rios Pinheiros e Tietê. Graças a essa mentalidade a cidade inunda a cada grande chuva e não é apenas porque as pessoas que jogam seu lixo entupindo o escoamento da água. A cidade foi que tomou conta no lugar da água transformando rios em ruas e avenidas e continua apostando nas soluções rodoviárias com o Rodoanel que já chega na nascente do Tamanduateí. Ver vídeo Entre Rios disponível <<http://www.chongas.com.br/2011/05/entre-rios-e-por-isso-que-sao-paulo-alaga/>> acessado em junho de 2011.

mais o acesso (rodoviário) do que o escoamento balanceado das águas em seu trajeto, ou fluir natural. Como proteger esse fluxo vital da água diante da expansão urbana rodoviária? Como fazer atuar essa mudança de mentalidade cultural, e em que medida a atividade comercial, associada à agricultura biodinâmica pode contribuir para isso? A questão da água é talvez a questão mais evidente dos equilíbrios! Estão aí a dengue, as enchentes anuais entre outras dinâmicas climáticas que tem a água, sua circulação, distribuição afetada pelo aumento paulatino do consumo de energia que o crescimento urbano impõem.

5. Os **pássaros são muitos presentes** e sonorizam a paisagem de modo permanente na Demétria. No horário do passeio por ter sido feito no final da manhã presença sonora era mais esparça, de qualquer modo a voz do arborícola pica-pau amarelo ou pica-pau do campo (*colaptes campestris*) ressalta na paisagem com seu estridulado que emite em pleno vôo fazendo sua voz preencher o ar. Sem dúvida uma voz representativa na paisagem sonora da Demétria.
6. Alguns participantes perceberam **um zoado bem grave de fundo** próximo ao anoitecer.

Observou-se também a presença do barulho das turbinas da fábrica Embraer ressoando sobre o bairro. Talvez exista alguma outra máquina com um som bem mais grave incidindo sobre a Demétria. Isso merece um estudo mais específico, com novas medições e gravações.

7. Outros voluntários da oficina adentraram as atividades até o início da noite e **gravaram o sons das atividades culturais noturnas** especialmente da rua dos restaurantes e o entorno medindo em torno de 80 a 90 dB.

Após essa observação caminhante, são inúmeras questões que não silenciam e nem calam, ao contrário nos pareceram mais evidentes e claras. No fim do dia o grupo se dividiu para ouvir em locais supostamente mais ainda silenciosos do entorno, fazendas, bairros novos para perceber melhor a confluência do repertório sonoro observado. O alarido dos cães ecoa por toda parte mesmo nestes locais supostamente mais silenciosos. Esses indicadores são pelo menos muito significativos da turbulência da urbe, seus apelos, medos e urgências chegando às portas da Demétria, entrando por

suas janelas sensíveis. (...)nunca havia participado de nenhuma experiência que fizesse pensar sobre o som(...) ²⁰.

Desenhamos as vozes da paisagem em um mapa subjetivo (dos elementos) e em outro mapa, o caminho de som (evidenciado os sons mais presentes durante o passeio na trilha estabelecida). O principal para todos os participantes foi a intensa vivência de 12 horas de imersão na ecologia sonora na Demétria tendo a Escola Aitiara como ponto de partida e de chegada do vir a ser. (...)vou ter que tomar cuidado quando voltar para São Paulo porque abri muito minha percepção(...) ²¹.

No ponto alto das atividades, Marcelo orquestrou um exercício sensível e musical, cada um com instrumento, ruído, voz pode se expressar-se com uma parte da paisagem sonora. O exercício foi gravado e em breve será disponibilizado em um blog sobre a vivência realizada.

²⁰ Estudante do ensino fundamental em sua primeira experiência de iniciação científica.

²¹ Estudante universitária.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARRAUD, Henry (1968). **Para compreender as músicas de hoje**. São Paulo: Editora Perspectiva, 1997.

BARCHI, Rodrigo. Contribuições “Inversas”, “perversas” e menores às educações ambientais. 31^a **Reunião Anual da Associação nacional de Pós Graduação em Educação (ANPED)**, 2008.

BATESON, Gregory. IIIa A comunicação são nossos gestos. In Ciro Marcondes Filho, A Nova Teoria da Comunicação propõe um novo olhar para o processo que se chama comunicação. São Paulo: Filocom, 2007.

BELINASSO Guimarães. O ambiental no ensino de **biologia**: o que silencia em nós os temas controversos? **Sociedade Brasileira para o Ensino de biologia SBENBIO: Universidade Federal do Ceará**, 2010.

BERTALOT-BAY, M. **Conseqüências ambientais e sociais da atividade agrícola: reflexões epistemológicas sobre a regenerabilidade**. Campinas, SP, 2008. p. 59

BÖHME, Gernot (2000) Acoustic Atmospheres: A Contribution to the Study of Ecological Aesthetics" **Soundscape**, The Journal of Acoustic Ecology, 1/1, pp. 14-18.

CATUNDA, Marta. **O canto de céu aberto e de mata-fechada**. Cuiabá: Edufmt, 1994.

_____. Educar e cultivar ambientes In OLIVEIRA NOAL, Fernando & LIMA BARCELOS, Valdo Hermes (orgs). **Educação Ambiental e Cidadania: cenários brasileiros**. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2003, p.230 -51

DELEUZE & GUATTARI (1980). **Mil Platôs: capitalismo e esquizofrenia**. 11.187 – Acerca do ritornelo. São Paulo: Editora 34, 1997, p.115-70.

DELEUZE, Gilles. **Francis Bacon: lógica da sensação**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2007.

_____. Abecedário. disponível em < <http://www.oestrangeiro.net/esquizoanalise/67-o-abecedario-degilles-deleuze> > acessado em junho de 2011.

ENTRE RIOS, TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO/SENAC 2009, disponível <<http://www.chongas.com.br/2011/05/entre-rios-e-por-isso-que-sao-paulo-alaga/>> acessado em junho de 2011.

MARCONDES, Ciro. **Cenários de um novo mundo**. São Paulo: Edições NTC, 1998.

_____. Haverá vida após a Internet?. In : **Mídia, Cultura e Tecnologia**, Famecos, Porto Alegre, n.16, dezembro de 2001, p.35-44.

MERLEAU-PONTY, Maurice (1945). **Fenomenologia da percepção**. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

OLIVEIRA, Inês Barbosa de; SGARBI, Paulo. **Estudos do cotidiano e educação**. Belo Horizonte: Autêntica, 2008.

OLIVEIRA, Inês Barbosa de. .Aprendendo nos/dos/com os cotidianos a ver/ler/ouvir/sentir o mundo. **Educação e Sociedade**, v. 28, p. 47-72, 2007.

PETRAGLIA , M. S. **A música e sua relação com o ser humano**. Botucatu: OuvirAtivo, 2010.

REIGOTA, Marcos. **Meio ambiente e a representação social**, São Paulo:Cortez, 1995

_____. **Ecologistas**. Santa Cruz do Sul: Edunisc, 1999.

_____. A contribuição política e pedagógica dos que vêm das margens. **Revista Teias** (Rio de Janeiro. Impresso), v. 11, p. 1-6, 2010.

_____. PRADO, Bárbara Heliadora Soares do (Orgs.) **Educação ambiental: utopia e práxis**. São Paulo: Cortez, 2008.

SOLEIL & LELONG, Jean-Jaques e Guy. **As obras primas da música**. São Paulo: Martins Fontes, 1992.

SCHAFER, R. Murray. **The Composer in the Classroom**, Toronto: Berandol 1965.

_____. **O ouvido pensante**. São Paulo, Unesp,1991.

_____. Schafer, R. Murray . **A Sound Education**. 100 Exercices in Listening and Sound-Making. Indian River, Ontario: Arcana Editions, 1995.

TRUAX, Barry .Soundscape, Acoustic Communication and Environmental Sound Composition. **Contemporary Music Review** XV/1, 1996, pp. 44-65.

VIRILIO, Paul. As formas virtuais In: **As ciências da forma hoje**. Campinas: Papirus, 1996, pp.155-64.

_____. L' horizonne negatif. Essai dromoscopie. Paris: Galilée, p. 209, 1984.

_____. **A inércia polar**. Lisboa: Dom Quixote, 1993.

WEISSBERG, J. Real e virtual. In: PARENTE, A.(org.) **Imagem máquina. A era do virtual.**, Rio de Janeiro :34,1993.