

1. Introdução

Dentro de um cenário global onde se faz crescente a preocupação humana em torno dos impactos causados pela própria humanidade perante o planeta Terra, mostra-se de absoluta importância que possamos refletir sobre novas formas de agir no mundo. Isso encontra grande respaldo no entendimento de que a problemática ambiental representa um fator de vital influência para o destino do homem na Terra.

Algumas premissas que apontam para a insustentabilidade atual podem ser encontradas em campos diversos. Entre eles podemos enumerar: (1) o padrão de consumo verificado pelo “homem moderno” – sobretudo entre as classes de maior poder aquisitivo –; (2) as políticas públicas governamentais – que muitas vezes dão preferência a métodos paliativos de recuperação da degradação do que a uma correção que atente para a raiz da qual a problemática se alimenta –; (3) as condutas empresariais – que ou ignoram a incorporação da sustentabilidade no seu processo produtivo ou, pior, a incorporam falaciosamente como mero discurso para atendimento de interesses estritamente econômicos, externalizando os custos socioambientais para internalizar os lucros financeiros –; (4) os comportamentos dos cidadãos, que ao não questionar e se submeter aos macromodelos homogeneizantes, reproduz as lógicas que desencadeiam malefícios socioambientais, notadamente no que tange às escolhas enquanto consumidores –; e (5) o próprio paradigma dominante, que baseia as relações sociais numa ótica fragmentada, tratando a natureza como objeto passível de deliberada exploração e trabalhando para uma ciência mutilada, que, dada a fragmentação, apresenta severas dificuldades ao lidar com temáticas interdisciplinares, como é o caso da ecologia.

Factualmente, são constatáveis na sociedade o surgimento de iniciativas diversas que demonstram incorporar preocupações dentro da esfera da gestão ambiental, ajudando a configurar novas relações para com a natureza. Essa religação proporciona uma nova dimensão ética na medida em que esteja atrelada a uma nova ótica que se direciona ao “outro” olhando-o como sujeito de direitos, membro de uma teia de relações da qual somos todos organicamente partes integrantes, propondo uma concepção holística e sistêmica para balizar os nossos hábitos.

Vendo por esse ângulo, avançamos para a importância da ação no local, visto como ponto de partida e chegada das ações, conectado ao global de forma que essas escalas se influenciam mutuamente, e também para a importância da ética enquanto princípio norteador daquelas mesmas ações, territorialmente localizadas. Observando os anseios e desejos daqueles que almejam uma forma alternativa de sustentabilidade, podemos relacionar a experiência vivida aos comportamentos das pessoas.

2. Analisando o termo sustentabilidade

Para confeccionarmos um debate que seja capaz de adentrar nos objetivos desse trabalho, inicialmente observaremos o conceito de sustentabilidade. Brown (1981), fundador do Instituto Worldwatch, criou o conceito de sustentabilidade definindo a sociedade sustentável como aquela que é capaz de satisfazer suas necessidades sem comprometer as chances de sobrevivência das gerações futuras. Segundo a enciclopédia virtual Wikipédia, sustentabilidade trata-se de

um conceito sistêmico, relacionado com a continuidade dos aspectos econômicos, sociais, culturais e ambientais da sociedade humana. Propõe-se a ser um meio de configurar a civilização e atividade humanas, de tal forma que a sociedade, os seus membros e as suas economias possam preencher as suas necessidades e expressar o seu maior potencial no presente, e ao mesmo tempo preservar a biodiversidade e os ecossistemas naturais, planejando e agindo de forma a atingir pró-eficiência na manutenção indefinida desses ideais.

A multiescalaridade do vocábulo sustentabilidade também é contemplada na definição supracitada: “a sustentabilidade abrange vários níveis de organização, desde a vizinhança local até o planeta inteiro”. Ainda fazendo-se uso desta conceituação, elencam-se quatro requisitos básicos para que um empreendimento humano venha a ser considerado sustentável: ser ecologicamente correto, economicamente viável, socialmente justo e, finalmente, culturalmente aceito.

A ambigüidade continente no campo semântico do vocábulo sustentabilidade constitui um fator requerente de algumas precauções e cautelas ao lidar com esse termo. A mera reprodução da nomenclatura, quando isenta de uma análise mais minuciosa quanto ao contexto de seu uso, muitas das vezes configura-se mais como uma forma de obstaculizar o entendimento da idéia por trás das palavras do que propriamente proporcionar uma comunicação clara entre emissor e receptor. Um empreendimento que acena a bandeira “sou sustentável” costuma ser muito bem visto pela opinião pública, levando-se a crer que trata-se de alguma atividade dotada de valores que vão muito além do vil interesse de acumulação de riqueza, afinal, estaríamos diante de algo que zela não apenas pelo econômico, mas também pelo social, pelo ecológico e pelo cultural. Contudo, pode-se observar que a noção de sustentabilidade foi desinibidamente incorporada ao discurso do capital, onde a banalização no uso do termo desponta mais em função de representar uma imagem do que propriamente um significado condizente a uma prática. CAPRA (2005, p. 223) lembra-nos que “existe uma diferença enorme entre fazer declarações 'politicamente corretas' e a mudança real do modo de agir das empresas”. Afinal, de que adianta abrigar um discurso numa idéia imaculada de sustentabilidade se a prática mostra-se contraditória?

Cabe dedicarmos atenção às armadilhas instaladas em torno de um terreno onde há uma gama de intencionalidades as mais diversas, fazendo-se presentes atores sociais dotados de posturas que podem tender para uma defesa da integridade socioambiental ou para o desfrute e gozo – custe *a quem* custar – do capital. O ideal no qual se fundamenta uma determinada atividade representa o ponteiro dessa balança, ficando pertinente a indagação: o que é que estão querendo sustentar? Não obstante, tem-se um discurso hegemônico estabelecido estrategicamente que zela pelos interesses da globalização econômica e falseia o discurso da sustentabilidade, escondendo solenemente o limite da capitalização da natureza e da cultura, formando uma cortina de fumaça e uma realidade incontestáveis (Leff, 2001, página 124).

O relatório da Comissão Mundial de Meio Ambiente e Desenvolvimento, mais conhecido como Relatório Brundtland (1987), concebeu a noção de desenvolvimento sustentável usando a mesma definição apresentada por Lester Brown para o termo sustentabilidade, proferindo-o como “o desenvolvimento que satisfaz as necessidades presentes, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de suprir suas próprias necessidades”. Esse documento – intitulado “Nosso Futuro Comum” – coloca no centro da discussão a ética da responsabilidade que cada indivíduo humano tem perante a sociedade e o ambiente, numa relação sinergicamente espacial e temporal, na medida em que o agir aqui e agora trará repercussões não somente aqui e não somente agora, mas também reconfigurando a realidade em outras localidades e em outros momentos históricos. Lovelock (2006, p. 82) ironiza o fato de expressões como “desenvolvimento sustentável” e “energia renovável” terem entrado no jargão da política para demonstrar preocupação ambiental e também apresentar credenciais verdes:

Não sei se a dra. Gro Harlem Brundtland, introdutora do conceito de desenvolvimento sustentável, chegou a imaginar que suas boas intenções seriam tão mal entendidas. Pergunto-me se ela sente o que senti quando, no Japão dois anos atrás, vi um carro chamado 'Gaia'. Nem ao menos era um veículo híbrido para poupar energia.¹

Atentemos ao termo “necessidade”, que tem relativo destaque no conceito que estamos tratando. O supérfluo e mero capricho para um pode significar o necessário e imprescindível para outro, consonante a toda a sedução artificialmente gerada por um capitalismo que preza pelo consumo desenfreado. Dá-se preferência, nesse presente trabalho, a caracterizar a noção de “necessidade” de modo que esta não se torne um fator limitante aos direitos humanos individuais e coletivos, constituindo assim algo passível de

¹Abordaremos nesse trabalho a “Hipótese de Gaia”, teoria utilizada por James Lovelock para explicar a dinâmica ecossistêmica terrestre.

ser universalizável. Se a idéia de “desenvolvimento sustentável” não define quais são tais necessidades, “deve pressupor um compromisso com a distribuição da riqueza gerada, para que assim se possa construir uma sociedade sustentável, menos injusta e díspar que a verificada atualmente, tanto na relação entre países como no interior desses” (VIANA, SILVA, DINIZ, 2001, p. 159).

O Relatório Brundtland delineia algumas medidas que viabilizam a concretização daquilo a que se propõe e entre as quais merecem destaque: limitação do crescimento populacional; garantia de recursos básicos (água, alimentos, energia) a longo prazo; atendimento das necessidades básicas (saúde, escola, moradia); preservação da biodiversidade e dos ecossistemas; diminuição do consumo de energia e desenvolvimento de tecnologias com uso de fontes energéticas renováveis.

Endossa-se aqui a validade das propostas supramencionadas, mas cabe abrir parênteses no que diz respeito ao olhar reducionista quanto a proposta de “limitação do crescimento populacional”. O contingente populacional não deve ser contemplado como um problema em si mesmo, mas como uma problemática potencial caso se mantenham os mesmos padrões de consumo de um estado-unidense padrão, por exemplo – algo que aqui debater-se-á posteriormente. A visão neomalthusiana defende uma limitação do crescimento populacional por entender que a população cresce em progressão geométrica enquanto a quantidade de alimentos cresce em progressão aritmética, o que configura um cenário matematicamente insustentável. Porém, agências nacionais de desenvolvimento já observaram que não há uma relação direta entre a densidade demográfica de uma nação e a ocorrência de um grande número de pessoas famintas. Capra (2005, p. 197) assinala como exemplo a existência da fome em países densamente povoados, como Bangladesh e Haiti, e de densidade populacional bem mais baixa, como Brasil e Indonésia. “Até mesmo nos Estados Unidos”, aponta o autor, “em meio ao cúmulo da abundância, existem entre 20 e 30 milhões de pessoas desnutridas”. O fato de, nos últimos trinta anos, o aumento da produção global de alimentos superar em dezesseis por cento o aumento da população mundial também representa um dado contundente para a contestação da crença neomalthusiana.

Ao se abordar dessa forma a questão da sustentabilidade do desenvolvimento, fica evidente a importância de mudanças mais profundas nas estruturas sociais, econômicas, políticas e culturais envolvidas, o que pode significar uma reestruturação fundamental da sociedade, na qual a construção de uma ordem social mais justa possa contribuir para a produção e distribuição da riqueza, reduzir a pobreza e promover a inclusão social. Só deste modo seria possível garantir a qualidade de vida e um ambiente saudável para as presentes e futuras gerações (ALENCASTRO e HEEMANN, 2007, p. 2).

Esperamos, com essa breve abordagem inicial sobre o termo sustentabilidade, preparar o terreno para introduzir a relevância do estudo de práticas sustentáveis.

3. A necessidade da sustentabilidade

O cenário atual de crise no âmbito social e ambiental, com sérios indicadores de degradação tanto na qualidade de vida da espécie humana quanto na relação desta com os elementos da natureza, apontam com urgência para a busca de soluções que atendam os anseios por uma realidade melhor. “A emergência da crise ambiental veio mobilizar o pensamento teórico com a finalidade de compreender a problemática criada por um processo que se alimenta da destruição de suas bases ecológicas de sustentabilidade e de suas condições de habitabilidade” (LEFF, 2001, p. 282). Desta forma, torna-se um compromisso ético pensar uma sociedade que consiga se reproduzir num determinado espaço geográfico de forma sustentável. Reflexões como essa podem constituir o “divisor de águas” para o que colheremos nesse século que se inicia.

Um ato bastante automático no ser humano – talvez motivado por um inconsciente de autodefesa – está em buscar conclusões para uma determinada situação adversa apontando culpados. Essa noção de culpa encontra-se majoritariamente externalizada em relação ao observador, possivelmente por parecer mais confortável olhar para fora e apontar o que deve ser mudado “no outro”, a fim de que o contexto vigente sofra uma transformação positiva, do que fazer uma análise introspectiva e procurar no modo de vida do próprio sujeito observador as alternativas que levem a um cenário mais satisfatório. O que aqui coloca-se não é uma negação às críticas direcionadas à “fatores externos” – que pode ser uma instância governamental ou uma corporação multinacional, por exemplo –, que são absolutamente procedentes e pertinentes, notadamente tendo-se em vista uma macropolítica que subordina até os valores morais aos interesses do capital. Mas, levando-se em consideração que cada indivíduo é um agente potencialmente transformador do seu entorno imediato – isso sem chegarmos a uma maior escala, onde a sociedade pode, factualmente, modificar a dinâmica planetária como um todo – cabe colocar relevo na proposta de Mahatma Gandhi, que sugere que “precisamos ser a mudança que queremos ver no mundo”. Ou seja, o desafio da sustentabilidade começa numa reforma estritamente pessoal.

A argumentação acima demonstra não apenas que mudanças globais encontram na escala do local o seu ponto de partida, mas também fomenta uma reflexão

para o agir individual, internalizando na conduta pessoal os anseios por um mundo mais próspero. “Sob a perspectiva ética, as mudanças nos valores e comportamentos dos indivíduos se convertem em condição fundamental para alcançar a sustentabilidade” (LEFF, 2001, p. 247). Porém, insiste-se, o olhar crítico para elementos que transcendem o âmbito do sujeito não deve ser inibido: a proposta é que ambas as dimensões possam manter-se em interação. Não obstante, faz-se necessária uma postura associativista, onde a sinergia da troca e da relação mútua entre um conjunto de pessoas representa uma força maior do que a soma das individualidades isoladas. Isto é, o agir político do cidadão associado expressa-se como efetiva ferramenta para o cumprimento de reivindicações expostas ao poder institucionalizado. Nas palavras de MINC (1985, p. 98):

A luta ecológica urbana é uma luta pela reconquista do tempo, do espaço e do poder do cidadão associado. Enquanto o cidadão isolado está confinado e é um simples terminal receptor de notícias dirigidas, de códigos ou poder, e é vítima da contraproduktividade social dos transportes paralisantes, da invasão farmacêutica e da alimentação intoxicada, o cidadão consciente e associado tem o poder de subverter a lógica “inexorável” que despedaça seu espaço vital, seu espaço de decisão e seu espaço convivencial.

Não são escassos os dados que demonstram a parcela de responsabilidade inerente a cada indivíduo com relação à realidade circundante, notadamente no que tange ao ser humano enquanto consumidor. Entendamos o consumidor não apenas como o usuário final, mas sobretudo como o financiador de todo o processo produtivo que vem por confeccionar um determinado produto, isto é, o personagem que legitima e dá sustentáculo a uma cadeia altamente abrangente, por vezes de alcance maior do que possamos imaginar. Segundo o Worldwatch Institute (1990),

Alimentar a população do mundo atual com uma dieta baseada no estilo americano requereria 2 ½ vezes a quantidade de grãos que os plantadores mundiais produzem para todos os fins. Um mundo futuro de 8 a 14 bilhões de pessoas alimentando-se com a ração americana de 220 gramas diários de carne gerada a partir do consumo de grão não passa de um voo da fantasia.

Esse argumento denota que o estilo de vida norte-americano – tão difundido internacionalmente por apelos mercadológicos e publicitários – constitui um modo de vida não-universalizável, uma vez que em escalas planetárias seja irremediavelmente insustentável a população mundial ter o mesmo padrão de consumo que o cidadão estado-unidense médio. Mas podemos também adentrar em território brasileiro e usarmos como parâmetro de insustentabilidade a própria demanda nacional. Segundo o World Wide Fund for Nature (WWF), se as classes A e B brasileiras fossem tomadas como padrão, seriam necessários três planetas Terra para satisfazer tal demanda de consumo. Tamaio (2008)

sentencia que:

a tendência do padrão de consumo verificado atualmente já é insustentável, principalmente entre as classes A e B. É preciso repensar o papel e a eficiência da ação dos governos, comportamentos do cidadão, políticas públicas, estruturas das cidades e modelos de produção.¹

SACHS (2007, p.137) sugere que “somos todos, em grande medida, prisioneiros do passado vivo – tradições culturais e hábitos profundamente arraigados – e do labirinto institucional articulado para a promoção do *consumo pelo consumo*”. Desvencilhar-se dessas amarras trata-se de uma necessidade global que passa inevitavelmente pela esfera do indivíduo. A tarefa tem como um de seus principais obstáculos o *status quo* estrutural mantido pelo investimento de poderosos interesses econômicos e burocráticos, propositores de modos de vida o máximo esbanjadores (Sachs, 2007, p.139). BOFF (2003, p. 69) reforça a responsabilidade inerente às nossas opções enquanto consumidores quando relata que

A autolimitação significa um sacrifício necessário que salvaguarda o planeta, tutela interesses coletivos e funda uma cultura de simplicidade voluntária. Não se trata de não consumir, mas de consumir de forma responsável e solidária para com os seres humanos e os demais seres vivos de hoje e que virão depois de nós. Eles também têm direito à Terra e a uma vida de qualidade.

Se a idéia de “progresso” que reina atualmente e que move as doutrinas desenvolvimentistas pelos quatro cantos do mundo contemporâneo baseia-se no acúmulo de bens materiais para satisfação e obtenção de felicidade pessoal, pregando o consumo como um fim em si mesmo, e tendo em vista que o capitalismo global apresenta-se insustentável econômica, ecológica e socialmente, sendo por isso inviável a longo prazo (Capra, 2005, p. 167), então tais prerrogativas evidenciam que estamos diante da necessidade de estabelecermos um novo paradigma, onde não mais a natureza encontre-se a serviço do capital, mas onde o segundo esteja submetido à existência dela. Para LEFF (2001, p. 59), “a mudança de paradigma não só é possível, mas impostergável”.

A necessária inserção da sustentabilidade no desenvolvimento coloca em xeque o pensamento dominante e reducionista de que quanto maior a taxa de crescimento econômico, maior o grau de desenvolvimento de um determinado território. Estando a criatividade humana para transformação dos espaços geográficos colocada a serviço de uma visão desenvolvimentista, o percurso para um mundo sustentável encontra-se vinculado a ações sustentáveis individuais simultaneamente a uma noção de

¹ Irineu Tamaio, coordenador do Programa Educação para Sociedades Sustentáveis, do WWF-Brasil.

desenvolvimento que abrace o ambiental e o social com, no mínimo, o mesmo fervor com que vem abraçando o econômico. Nas sábias ponderações de BOFF (1999, páginas 17-8):

Mais que o fim do mundo estamos assistindo ao fim de um *tipo* de mundo. Enfrentamos uma crise civilizacional generalizada. Precisamos de um novo paradigma de convivência que funde uma relação mais benfazeja para com a Terra e inaugure um novo pacto social entre os povos no sentido de respeito e de preservação de tudo que existe e vive. Só a partir desta mutação faz sentido pensarmos em alternativas que representem uma nova esperança.

4. Pensar ecologicamente

Embora as obras de filósofos da Grécia Antiga, tais como Aristóteles e Hipócrates, contenham referências evidentes a temas ecológicos, os gregos não tinham uma palavra para ecologia. Essa nomenclatura foi definida mais recentemente, em 1866, pelo biólogo alemão Ernst Haeckel, tratando-a como a ciência das relações dos organismos com o mundo exterior (CARVALHO, 2004, p. 39). Em seu livro “Ecologia”, Odum trata do termo retomando a origem da palavra grega *oikos* (no sentido de “casa”) e *logos* (significando “estudo”). “Assim, o estudo do 'ambiente da casa' inclui todos os organismos contidos nela e todos os processos funcionais que a tornam habitável” (ODUM, 1988, p. 1). Pena-Vega (2003, p. 30) aponta que só recentemente a ciência ecológica compreendeu a constituição de uma unidade global ou ecossistema que existe entre os seres vivos (biocenose) e o espaço ou “nicho” geofísico (biotipo). Com esse novo raciocínio, “a ecologia aderiria a uma grande teórica – sistemática – mais apropriada, na qual os sistemas vivos são todos integrados e suas propriedades não podem ser reduzidas àquelas das partes menores” (PENA-VEGA, 2003, pp. 30-1).

Encontramo-nos diante de uma abordagem transdisciplinar, onde a noção de totalidade transcende a mera soma das partes isoladas, sendo representada por uma interdependência orgânica entre todos os elementos que compõem essa abrangente rede de relações. PENA-VEGA (2003, p. 94) vai mais fundo nesse aspecto ao mensurar que

quaisquer que sejam as abordagens disciplinares: Sociologia, Antropologia, Geografia e/ou aquelas que tratam da questão da natureza, de suas

representações e de suas utilizações naturais e/ou sociais, ninguém pode continuar ignorando o problema da complexidade na nova abordagem ecológica.

Por sua dimensão multidimensional, a ecologia penetra no campo das ciências humanas (transcendendo o conjunto das disciplinas) e sua difusão será facilitada, ali, pela renúncia ao paradigma da simplificação.

Desta forma, o pensamento ecológico remete ao pensamento sistêmico. BOFF (2003, p. 27) demonstra com bastante clareza a vital validade da busca por um tipo de conduta consonante ao pensamento sistêmico quando afirma:

Importa construir um novo *ethos*¹ que permita uma nova convivência entre os humanos com os demais seres da comunidade biótica, planetária e cósmica; que propicie um novo encantamento face à majestade do universo e à complexidade das relações que sustentam todos e cada um dos seres.

Partindo-se, então, de uma forma sistêmica de concepção da realidade circundante à qual estamos inseridos, o velho biologismo cai em obsolescência, pois ao passo que afirmava que o ser vivo apenas dependia da natureza para extrair nutrientes e atender suas necessidades físicas, tem-se agora, através de MORIN (1991, p. 26), que a relação ecossistêmica “trata-se de uma relação integrativa entre dois sistemas *abertos*, em que cada um deles é parte do outro, embora constitua um todo. Quanto mais autônomo é um sistema vivo, tanto mais ele é dependente em relação ao ecossistema”.

Esse entendimento altamente integrador, que coloca a sociedade humana e a natureza intimamente conectados, ao mesmo tempo aniquila o pensamento cartesiano – o paradigma dominante propositor da natureza enquanto máquina, passível de ser compreendida pela análise de suas partes isoladas – e faz germinar uma consciência ecológica capaz de defender os interesses sociais e ambientais simultaneamente, até porque “o homem não é uma entidade isolada em relação a essa totalidade complexa: é um sistema aberto, com relação de autonomia/dependência organizadora no seio de um ecossistema” (MORIN, 1991, p. 27). A complexidade sistêmica alimentada pela constante interação entre organismos e ambiente, mantenedora de condições favoráveis para manifestação de vida na Terra é ilustrada na “Hipótese de Gaia”. Ela sugere

uma visão da Terra como um sistema auto-regulador constituído da totalidade dos organismos, rochas de superfície, oceano e atmosfera estreitamente unidos como um sistema em evolução. A teoria vê esse sistema dotado de um objetivo: a manutenção do equilíbrio das condições

¹ Utilizando a definição do próprio autor: “ethos, em grego, significa a toca do animal ou a casa humana; conjunto de princípios que regem, transculturalmente, o comportamento humano para que seja realmente humano no sentido de ser consciente, livre e responsável; o ethos constrói pessoal e socialmente o habitat humano” (BOFF, 1999, página 195).

de superfície para que sejam sempre as mais favoráveis possíveis à vida atual (LOVELOCK, 2006, p. 155).

Dado todo o arsenal técnico que a humanidade coloca à disposição de uma ciência mecanicista, que apropria-se da natureza enxergando-a como objeto passível de exploração para atendimento de um determinado fim, não é surpresa o cenário de crise ecológica que estamos vivenciando. Desta forma, a missão aprendida com Descartes em dominar, subjugar e conquistar a natureza consiste um pensamento a ser superado.

Os desequilíbrios ecológicos compreendidos no bojo de um período de intensas transformações técnico-científicas constituem significativa ameaça para a manutenção de muitas formas de vida nesse planeta. GUATTARI (1990, p. 7) afirma que “paralelamente a tais perturbações, os modos de vida humanos individuais e coletivos evoluem no sentido de uma progressiva deterioração”. Esse cenário sugere um agravamento da situação vigente, pois os desafios da sustentabilidade dependem fundamentalmente da maneira como se configuram as atividades humanas. Diferentemente do homem da Antiguidade, não temos mais a opção de fugir dos danos ocasionados pela nossa própria lavra realizando movimentos migratórios numa busca por ambientes ainda inexplorados. Liebmann (1979, p. 10) afirma que por essa razão a migração dos povos precisa ser substituída por uma reorientação das mentalidades – “assumindo essa atitude é que deveremos encontrar soluções construtivas para evitar a catástrofe ecológica que se anuncia”.

SIQUEIRA (2002, p. 21) demonstra compartilhar da idéia de que qualquer alternativa capaz de modificar o adverso quadro atual tenha seu embrião numa nova forma de pensar o mundo:

Uma ética ambiental que corresponda às expectativas e anseios das futuras gerações deve contemplar em seus princípios normativos o processo de metanóia, ou seja, de mudança de mentalidade. Somente uma mudança profunda de mentalidade poderá suscitar e sustentar bons e diversificados hábitos ecológicos, contribuindo para a construção de bons costumes, em que o social e o ambiental estejam cada vez mais integrados.

O pensamento ecológico certamente se configura como uma peça-chave para essa tão estimada mudança de mentalidade, pois representa um novo olhar para o mundo. CAPRA (2005, p. 237) vê na sustentabilidade ecológica “um elemento essencial dos valores básicos que fundamentam a mudança da globalização”, exemplificando que diversas ONGs (Organizações Não Governamentais), institutos de pesquisa e centros de ensino terem selecionado a sustentabilidade como temática específica de seus esforços.

A principal contribuição do movimento ecológico é a consciência de que não existe separação entre mente e corpo, o humano e a natureza. A natureza consiste de relações e conexões que fornecem as próprias condições para a nossa vida e saúde. Essa política de conexão e regeneração fornece a alternativa à política da separação e fragmentação que está causando o

colapso ecológico. É uma política de solidariedade com a natureza. Ela implica a transformação radical da natureza e da cultura, de tal maneira que elas se interpenetram, em vez de se manterem separadas e opostas (SHIVA, 2001, página 90).

Essa belíssima passagem demonstra a validade do movimento ecológico enquanto resposta teórica e prática a um paradigma¹ que nega direitos à natureza, o que, por extensão, nega direitos ao ser humano. Tal como uma bifurcação, onde estão colocados em lados opostos o pensamento reducionista – teoria humana que reina ainda hoje, baseada na separação e também na oposição, separando homem e animal, cultura e natureza (Morin, 1991, p. 7) – e o pensamento sistêmico. Ao citar Kuhn, Morin (2002, p. 22) mostra-nos o quão significativa é essa bifurcação aqui ilustrada. Isso devido à existência de princípios fundamentais que controlam de forma oculta a organização do conhecimento científico e a própria utilização da lógica: quando um paradigma dá lugar a outro, está consolidada uma transformação revolucionária na evolução científica.

A violência contra a natureza, com a ruptura das suas delicadas interconexões, foi uma parte necessária da negação de sua capacidade de auto-organização. Essa violência contra a natureza, por sua vez, traduziu-se em violência na sociedade.

Tudo que não fosse totalmente administrado ou controlado pelos homens europeus era visto como ameaça. Isso incluía a natureza, as sociedades não-ocidentais e as mulheres. O que fosse auto-organizado era considerado selvagem, fora de controle e não-civilizado. Quando a auto-organização é percebida como caos, isso cria um contexto favorável à imposição de uma ordem coerciva e violenta visando o aperfeiçoamento do “outro”, cuja ordem intrínseca é então perturbada e destruída (SHIVA, 2001, p.131).

Parece que já podemos escolher, com segurança, que caminho percorrer a partir de agora.

5. A escala do local como maternidade para a sustentabilidade

¹Princípio maior que controla as visões do mundo.

O macromodelo desenvolvimentista vigente e a globalização atuante como prestadora de serviço à racionalidade econômica geram – ou pelo menos agravam – desigualdades abissais. As diferentes nações encontram-se em diferentes situações, fruto inclusive de um histórico de colonizações que gerou lucros ao explorador e prejuízos ao explorado num troca-troca um tanto perverso, onde a riqueza ia dos países pobres para os ricos e a poluição ia dos ricos para os pobres. O futuro de uma nação dita subdesenvolvida encontra-se aprisionado num padrão hegemônico de desenvolvimento, que mantém toda uma forma de planejar e gerir o território nacional em função de ditames pré-concebidos e consonantes aos interesses do capital. VIANA, SILVA, DINIZ (2001, p. 7) tangenciam a questão com propriedade:

O propalado crescimento econômico ilimitado, suposta condição para o atendimento das necessidades humanas e o desenvolvimento da sociedade, vinha colocando em risco a própria base material de sua reprodução. Já não se poderia admitir como inquestionável a realidade de um modelo de desenvolvimento que externaliza seus custos sociais e ambientais e amplia a desigualdade socioeconômica em todo o mundo.

Se na escala planetária mostra-se como clara e evidente a insustentabilidade generalizada que rege o pensamento desenvolvimentista dominante, não resta outra saída senão um confronto com essa lógica, levando a concluir que o desafio esteja em configurar “um mundo novo onde se possa saldar a dívida da unificação forçosa do desenvolvimento unidimensional e se abram os canais de um desenvolvimento diversificado” (LEFF, 2001, pág. 41). Diversificar o desenvolvimento deve ser compreendido como exaltar as particularidades encontradas no âmbito da localidade, onde a proposta de gestão do local venha a ser gerada ali dentro, pelos atores sociais que vivem e convivem naquele lugar, e não sendo incorporada de fora, por “estranhos” desconhecedores daquela realidade específica. Isto é, trata-se de uma proposta para caminharmos rumo a um desenvolvimento autogerado, e não imposto; que contribua para a manutenção da diversidade em vez de criar homogeneização e uniformidade (Shiva, 2001, p. 134). Isso vai de encontro à doutrina da globalização, que transforma a diversidade em doença e deficiência por ela não se submeter a um controle centralizado (Shiva, 2001, p. 127).

A impossibilidade física de um corpo ocupar dois ou mais lugares ao mesmo tempo sugere que a área de atuação humana individual deva se restringir, num momento específico temporal, a um único espaço geográfico. Porém, área de atuação não deve ser confundida com área de influência: num mundo provido de significativos avanços tecnológicos no que tange os sistemas de informação e comunicação, é cada vez maior a agilidade e o deslocamento espacial – mesmo que por vias virtuais – de qualquer que seja um evento, bastando que ele seja divulgado e encontre um sujeito como receptáculo, onde quer que este esteja situado. Se o agir humano se concretiza de modo territorializado e,

concomitantemente, apresenta um potencial de grande alcance espacial em função das vastas redes informacionais, é inegável o estabelecimento de um diálogo entre diferentes escalas geográficas nesse sentido – o âmbito do local tem forças de alcance global. Capra (2005, p. 225) exemplifica pelo sucesso de ações conjuntas de ONGs quando, através de um hábil conhecimento em comunicação por internet, organizaram-se em redes para trocar informações e mobilizar seus membros, propiciando uma campanha educacional que veio por dismantelar as perversas intenções da OMC (Organização Mundial do Comércio), em novembro de 1999. “Foi assim que Seattle, projetada para ser uma comemoração da solidificação da OMC, tornou-se, ao contrário, o próprio símbolo da resistência mundial” (CAPRA, 2005, p. 227).

A compreensão sistêmica, demonstradora de que a vida encontra-se organizada e inextricavelmente interligada através de redes complexas, também revela essa ampla abrangência que faz da escala do local um espaço decisivo para mudanças efetivamente globais. Logo, o lema “pensar globalmente, agir localmente” não apenas é absolutamente coerente como chega a ser mesmo redundante.

Complexificando essa questão, podemos perfeitamente destrinchar a esfera do local, o que levar-nos-á à dimensão do pessoal – haja visto que é justamente a partir dos anseios subjetivos e inerentes à pessoa humana que chegamos às múltiplas realidades espacialmente localizadas. Guattari (1990, p. 8) vislumbra o reequilíbrio no trato socioambiental através do que ele denomina “ecosofia”, que vem a ser uma articulação ético-política entre os três registros ecológicos: o do ambiente, o das relações sociais e o da subjetividade humana.

Não haverá verdadeira resposta à crise ecológica a não ser em escala planetária e com a condição de que se opere uma autêntica revolução política, social e cultural reorientando os objetivos da produção de bens materiais e imateriais. Essa revolução deverá concernir, portanto, não só às relações de força visíveis em grande escala mas também aos domínios moleculares de sensibilidade, de inteligência e de desejo. Uma finalidade do trabalho social regulada de maneira unívoca por uma economia de lucro e por relações de poder só pode, no momento, levar a dramáticos impasses (GUATTARI, 1990, p. 9).

A escala planetária das revoluções políticas, sociais e culturais, enquanto saída única para a crise, remete ao pensamento *trotskista*, que entende que a revolução ou é global ou não é (Harvey, 2006, p. 117). Embora tratando-se de uma mudança global, essa transformação nasce no que Guattari chamou de “domínios moleculares de sensibilidade, de inteligência e de desejo”, algo localizado no âmbito do indivíduo. Sugere o autor que se estabeleçam novas práticas sociais, novas práticas estéticas e novas práticas de si na relação com o outro, entendendo-se que “é na articulação: da subjetividade em estado nascente, do *socius* em estado mutante, do meio ambiente no ponto em que pode ser

reinventado, que estará em jogo a saída das crises maiores de nossa época” (GUATTARI, 1990, p. 55). As três dimensões ecológicas aqui postas – a ambiental, a social e a pessoal – se por um lado consistem em distintas esferas de análise, por outro é latente que ambas as três têm o potencial de se permearem mutuamente, algo que leva-nos a percepção do que disse Morin (1993), muito bem citado por PENA-VEGA (2003, p. 44): “o pensamento ecológico nos conduz, necessariamente, ao pensamento complexo, e o pensamento complexo integrará em si a dimensão ecológica”. Logo, essas diversas escalas de análise representam diferentes ângulos de um mesmo todo complexo e interconectado por múltiplas relações. Tão melhores serão essas relações quanto mais profundas forem as reflexões nossas que coloquem em diálogo o homem com o seu interior, o homem com o “outro” e o homem com o ambiente.

A escala do lugar não somente dá sustentáculo territorial ao agir humano, mas também, e não menos importante, transmite uma resposta que confronta a visão homogeneizante da realidade. LEFF (2001, p. 340) coloca que

O lugar é o território onde a sustentabilidade se enraíza em bases ecológicas e identidades culturais. É o espaço social onde os atores sociais exercem seu poder para controlar a degradação ambiental e para mobilizar potenciais ambientais – a sinergia gerada por processos sincrônicos e diacrônicos – em projetos autogestionários criados para satisfazer necessidades e aspirações dos povos. O lugar é o *locus* das demandas e das reivindicações das pessoas pela degradação ambiental, assim como suas capacidades de reconstruir seus mundos de vida. É no nível local que se forjam as identidades culturais, que se expressam como uma valorização social dos recursos econômicos e como estratégias para a reapropriação da natureza. Se a globalização é o espaço onde as sinergias negativas tornam manifestos os limites do crescimento, o local é o espaço onde emergem as sinergias positivas da racionalidade ambiental. O local é o ponto de encontro de processos sincrônicos e diacrônicos, onde se precipitam tempos e momentos diferenciados; é o lugar onde se articulam identidades culturais e potencialidades ecológicas. É pois o ponto de convergência dos tempos da sustentabilidade: os processos de restauração e produtividade ecológica; de inovação e assimilação tecnológica; de reconstrução de identidades culturais.

Trazendo como exemplo os índios kayapó, observamos a profunda relação que estes mantêm com a escala do local, de onde garantem sua subsistência. Ao mesmo tempo, a forma com a qual fazem uso daquilo disponível na natureza garante que o próprio ambiente natural mantenha-se em boas condições, o que configura uma relação mutuamente sustentável. A roça kayapó é planejada dentro de rigorosos conhecimentos ecológicos herdados de sua cultura, o que garante ao indígena cultivos de alimentos bem como fornecimento de ervas medicinais, entre outros benefícios. Essa relação se estende: fazem uso de “pesticidas” naturais que não envenenam a terra; criam pica-paus para controle populacional de cupins que corróem as madeiras de suas construções; usam as mandíbulas de grandes formigas como sutura de ferimentos, entre outras (Chiavenato apud

SENAI, 1999, p. 75). A devastação das florestas amazônicas, base de sustentabilidade para essa e outras tribos indígenas, denota o extermínio ecológico e étnico.

A preconceituosa concepção de progresso não permite que se enxergue a gravidade do caso. Para a sociedade moderna, industrial e capitalista, tudo o que impede a acumulação de riquezas tem de ser destruído. Os que protestam, mesmo amparados no conhecimento científico que demonstra a política suicida empregada para expandir lucros, são rotulados de “românticos” (CHIAVENATO apud SENAI, 1999, p. 75).

O exemplo indígena aqui posto transmite fielmente a idéia de que a pessoa e o meio se complementam numa relação simbiótica.

A relação do ser com o lugar que o abriga, o acolhe, o dá sustento, trás consigo profundos valores afetivos. A noção de pertencimento e, como sugere o trecho do hino nacional brasileiro “*dos filhos deste solo és mãe gentil, pátria amada, Brasil*”, de um inigualável vínculo de parentesco – a conexão existente entre mãe e filho dispensa ponderações –, constitui um fator que potencializa o zelo do indivíduo pelo ambiente que o circunda. Porém, deparamo-nos com um discurso desenvolvimentista que, em tempos de PAC (Programa de Aceleração do Crescimento), mostra-nos segmentos da mídia alegando que “questões indígenas impedem o crescimento do país” – assim se referiu um importante jornal carioca às pendências de licitações ambientais de áreas reservadas a povos indígenas que estão na mira da geração de eletricidade. Para um país que possui uma legislação ambiental tomada como referência internacionalmente mas que mesmo assim convive com taxas de degradação vergonhosas, aquela noção de pertencimento faz entender a idéia de que “a única vigilância efetiva é a da população consciente” (MINC, 1985, p. 71).

6. Ética: o princípio para o princípio da ação

Levantamos, até o presente capítulo, pilastras de sustentação argumentativas que, nessa metáfora, trouxeram a necessidade da edificação de uma discussão especificamente da ética para uma conduta humana que faça jus ao que viemos sugerindo. É evidente que a ética não encontra-se separada das passagens anteriores – muito pelo

contrário, pois a imagem das pilastras aqui ilustradas não seriam possíveis sem o alicerce da própria ética –, mas dedicar uma seção deste trabalho exclusivamente a ela está longe de constituir mero capricho.

A primeira pilastra ergueu-se quando foi proferido que a sustentabilidade trata-se de um conceito sistêmico, contemplando as dimensões ecológica, econômica, social e cultural. A falseabilidade da sustentabilidade por parte do discurso da globalização incrementou essa discussão. Dentro do prisma ético, o fato de existir um discurso dissonante da práxis constitui uma conduta a ser revista. SIQUEIRA (2002, páginas 19-20) sugere que

em uma sociedade que se prima pelo provisório e pelo descartável torna-se bastante mais difícil a duração dos bons costumes de nossa relação positiva com a natureza. A partir dessa realidade temos a dura vivência com as contradições éticas da sociedade moderna, na qual, de um lado, existe a preocupação de criar práxis e costumes sociais ecologicamente corretos, porém, de outro lado, emergem contravalores que geram hábitos anti-éticos, resultando em práxis contraditórias.

Para não desfalecermos na simplificação da idéia de que “na prática a teoria é outra”, podemos através da reeducação dos hábitos antigos e da criação de novos hábitos encontrar a correção de costumes não sustentáveis e ecologicamente incorretos. Siqueira (2002, p. 20) entrelaça essa dimensão prática ao ato de despertar nas pessoas uma sensibilidade socioambiental, algo que viria por contribuir na construção lenta e gradual dos costumes.

A segunda pilastra apresenta-se como de dimensão meramente prática: a incomensurável significância das escolhas que cada um de nós fazemos enquanto consumidores. A reflexão ética norteadora nesse sentido está contida na pergunta: quanto é o bastante? É uma indagação pertinente, pois tangencia a linha fronteira entre o necessário e o supérfluo. Porém, a questão não para por aí. Muitos processos produtivos que estão acontecendo nesse exato momento prosperam às custas de lamentáveis cadeias exploratórias, degradantes e desumanas. O posicionamento cidadão é fundamental, pois cada indivíduo, através do ato de consumo, dá a sua assinatura legitimadora nesses episódios. Citemos alguns, a fim de exemplificar concretamente àquilo que estamos nos referindo.

Calçar um tênis, ato supostamente banal e desprovido de qualquer vínculo ético. A pergunta “quanto é o bastante?” talvez limite cada indivíduo a um, ou no máximo dois pares desse objeto. Mas ela não contempla o que acontece – e, graças ao consumidor, continuará acontecendo – para que aquela inocente peça que serve de vestuário aos pés humanos possa efetivamente se concretizar. Será que essa empresa, responsável pela confecção desse produto, mostra algum tipo de comprometimento com os indivíduos que o

produzem? A pergunta ganha relevância quando nos deparamos com uma multinacional que mantém seus trabalhadores em navios, localizados em águas internacionais, onde não há território soberano capaz de impôr qualquer direito trabalhista aos empregados. A insalubridade da carga horária de trabalho e a recompensa pelos serviços prestados – que impossibilitam a aquisição de um único par daquele tênis fabricado às centenas por eles próprios – remete ao período de escravidão. Mas o argumento do empreendedor é de que existem, fora daqueles navios, muitos indivíduos na expectativa de poderem, um dia, terem o privilégio de também serem explorados daquela forma. Submetida a esse ângulo de visão, é inegável que aquela “virgulazinha” se apresente muito mais simpática na propaganda.

Avancemos para outro exemplo, provavelmente mais perturbador se levarmos em consideração a dor e o sofrimento infligidos à “mercadoria”. Relata SHIVA (2001, pp. 56-7) sobre as implicações éticas da engenharia genética:

Quando os organismos são tratados como se fossem máquinas, ocorre um deslocamento ético – a vida passa a ser considerada como tendo valor instrumental e não um valor intrínseco. A manipulação de animais para fins industriais já teve importantes implicações éticas, ecológicas e de saúde. A visão reducionista dos animais como máquinas remove todos os limites que resultam da preocupação ética em relação à maneira como eles são tratados visando a maximização da produtividade. No setor de produção industrial de animais de corte, a visão mecanicista predomina. Por exemplo, o administrador da indústria de carnes declara que: *A porca reprodutora deve ser considerada e tratada como uma valiosa peça de maquinaria, cuja função é ejetar leitões feito uma máquina de produzir salsichas.* Tratar porcos como se fossem máquinas, entretanto, tem um grande impacto na saúde e comportamento desses animais. Em fazendas de animais de corte, os porcos têm que ter seus rabos, dentes e testículos removidos porque eles lutam entre si e recorrem ao que a indústria chama de “canibalismo”. 18% desses leitões nessas fazendas morrem asfixiados sob o peso das suas mães. De 2 a 5% nascem com defeitos congênitos, como pernas tortas, ausência de ânus, ou glândulas mamárias invertidas. São propensos a pegar doenças, como a “doença da banana” (assim chamada porque os porcos acometidos arqueiam o dorso em formato de banana), ou a síntese do estresse suíno. Esses estresses e doenças com certeza serão aumentados pela engenharia genética. Já atualmente, o porco que contém o gene do hormônio de crescimento humano tem um peso corporal superior ao que suas pernas conseguem sustentar.

Refletir sobre essa realidade deve dificultar a digestibilidade daquele aparente e pretensiosamente inocente pão com presunto.

A terceira e última pilastra aqui exposta refere-se à mudança de paradigma: do reducionismo mutilador ao sistêmico integrador. A consciência ecológica que desperta sob a luz do pensamento sistêmico vem por complexificar a realidade e interconectar aquilo que a unidade da ciência e a universalidade do conhecimento homogeneizou, unindo o mundo sob o signo unitário do mercado (Leff, 2001, p. 347). A abrupta mudança na imagem da natureza – o organismo transformado em máquina, formalizando o quadro mecânico da natureza

tornado paradigma científico dominante no período que se seguiu a Descartes – e o poderoso efeito que isso provocou sobre a atitude das pessoas perante o ambiente natural são mostrados por Carolyn Merchant, citada por Capra (1982, p. 56) e Shiva (2001, p. 71):

A imagem da terra como organismo vivo e mãe nutriente serviu como restrição cultural, limitando as ações dos seres humanos. Não se mata facilmente uma mãe, perfurando suas entranhas em busca de ouro ou mutilando seu corpo. (...) Enquanto a terra fosse considerada viva e sensível, seria uma violação do comportamento ético humano levar a efeito atos destrutivos contra ela.

“Essas restrições culturais desapareceram quando ocorreu a mecanização da ciência. A concepção cartesiana do universo como sistema mecânico forneceu uma sanção “científica” para a manipulação e a exploração da natureza que se tornaram típicas da cultura ocidental” (CAPRA, 1982, p. 56). HARVEY (2006, p. 289), mostrando-se adepto ao pensamento sistêmico, afirma que “a teia da vida planetária tornou-se tão permeada de influências humanas que os caminhos da evolução dependem fortemente (embora não de modo exclusivo) de nossas atividades e ações coletivas. Esse simples fato nos impõe tomar partido com muita cautela”. A última frase mostra-se como conclusão do pensamento anterior, sugerindo que a magnitude da influência alcançada pelas ações antrópicas deva remeter a uma ética que se responsabilize pelas conseqüências.

Leonardo Boff sugere que a ética deve se basear no cuidado, tendo como função tanto a prevenção a danos futuros quanto a regeneração de danos passados, o que encontra justificativa no poder da tecnociência ao se instrumentalizar com armas capazes de destruição em massa e de devastação da biosfera e da própria sobrevivência humana. “O correspondente ao cuidado em termos ecológico-políticos é a 'sustentabilidade' que visa encontrar o justo equilíbrio entre a utilização racional das virtualidades da Terra e sua preservação para nós e para as gerações futuras” (BOFF, 2003, p. 48). Compartilhando dessa preocupação perante o instrumental técnico de elevado potencial danoso, Siqueira¹ sugere que a responsabilidade da humanidade como tutor de todas as formas de vida cresce em importância proporcionalmente ao incremento da periculosidade do homem: a intervenção técnica humana apresentou a natureza a um quadro de vulnerabilidade jamais visto anteriormente. JONAS (2006, p. 41) discute um direito moral próprio da natureza:

¹ Em trabalho intitulado “Hans Jonas e a ética da responsabilidade”; ver bibliografia.

E se o novo modo do agir humano significasse que devêssemos levar em consideração mais do que somente o interesse “do homem”, pois nossa obrigação se estenderia para mais além, e que a limitação antropocêntrica de toda ética antiga não seria mais válida? Ao menos deixou de ser absurdo indagar se a condição da natureza extra-humana, a biosfera no todo e em suas partes, hoje subjugadas ao nosso poder, exatamente por isso não se tornaram um bem a nós confiados, capaz de nos impor algo como uma exigência moral – não somente por nossa própria causa, mas também em causa própria e por seu próprio direito. Se assim for, isso requeriria alterações substanciais nos fundamentos da ética. Isso significaria procurar não só o bem humano, mas também o bem das coisas extra-humanas, isto é, ampliar o reconhecimento de “fins em si” para além da esfera do humano e incluir o cuidado com estes no conceito de bem humano. Nenhuma ética anterior (além da religião) nos preparou para um tal papel de fiel depositário – e a visão científica de natureza, menos ainda.

Através do imperativo categórico de Hans Jonas, recebemos uma valiosa diretriz: “aja de tal maneira que as conseqüências de suas ações não sejam destrutivas da natureza, da vida e da Terra”. Tal proposição faz emergir a necessidade de revermos a relação que estabelecemos com essas esferas – natureza, vida e Terra – notadamente levando-se em consideração o pensamento antropocêntrico que dá ao homem um papel central, levando todo o seu entorno a uma subordinação destrutiva e degradante.

O desafio ganha relevo quando atentamos para as dificuldades que o paradigma ocidental tem com relação ao “outro”¹, historicamente ora o incorporando, ora o subjugando ou o destruindo. A negação do “outro” elimina a chance da aliança, do diálogo e do mútuo aprendizado. E é quando o “outro” irrompe à nossa frente que nasce a ética (Boff, 2003, p. 45).

Se o respeito aos outros e o amor pelos outros são vitais para que haja o respeito por si mesmo e o amor a si mesmo, temos sem dúvida de nos aproximar de todos os outros, inclusive daqueles a quem com frequência designamos como a “natureza exterior” com esse exato espírito. Cuidar do ambiente é cuidar de nós mesmos (HARVEY, 2006, p. 294).

Essa cosmovisão, que coloca os direitos inerentes ao Outro no centro do código de conduta humano, representa uma imperiosa ameaça ao entorpecimento consumista que sugere tudo aquilo externo ao ego como recurso passível de apropriação e exploração. Esse egocentrismo vê no “outro” apenas um valor instrumental – ética utilitarista – e com isso fundamenta os danos socioambientais que tanto trazem inquietação. Reverter esse quadro exige uma revisão da nossa relação com o “outro” e, desta forma, um novo constructo ético.

¹ Aqui tratamos o termo entre aspas tendo em vista o “outro” como mera projeção que fazemos àquilo que escapa a nossa própria individualidade. O pensamento sistêmico mostra-nos que o “outro” e eu somos um. A não-coisificação do “outro” propõe uma relação onde este Outro seja percebido como sujeito, dando sentido à vida em sociedade.

Nesse sentido, lançamos um olhar para a ação educativa, mais especificamente observando a educação ambiental enquanto uma produtora de reflexões naquilo que confere às problemáticas geradas pela crise ecológica. OLIVEIRA (2001, p. 82)¹ sugere que encaremos o sentido do termo educação ambiental “como o processo que busca propiciar o florescimento de algo que está dentro da pessoa, em estado latente, estabelecendo uma profunda relação entre o indivíduo, sua cultura e a natureza”.

Isso nos remete àquilo que Capra chama de “alfabetização ecológica”, sugerindo que nossos esforços para a necessária empreitada de construção de comunidades humanas sustentáveis deva se basear na “compreensão dos princípios de organização que os ecossistemas desenvolveram para manter a teia da vida” (TRIGUEIRO, 2003, p. 20). Tal processo de conscientização frutificará na formação do sujeito ecológico, indicando “os efeitos do encontro social dos indivíduos e grupos com um mundo que os desafia, inquieta-os e despoja-os de suas maneiras habituais de ver e agir” (CARVALHO, 2004, p. 26).

O ideal de ser e de viver em um mundo ecológico se vai constituindo como um parâmetro orientador das decisões e escolhas de vida que os ecologistas, os educadores ambientais e as pessoas que aderem a esses ideais vão assumindo e incorporando, buscando experimentar em suas vidas cotidianas essas atitudes e comportamentos ecologicamente orientados (CARVALHO, 2004, p. 65).

O cultivo das idéias e sensibilidades ecológicas atrelado a um agir concreto está carregado de um poder transformador na medida em que a repetição dos hábitos positivos solidificam bons costumes, ou, nas palavras de SIQUEIRA (2001, p. 51):

Toda ética tem como base o “ethos” e o “hexis”. O primeiro constitui o costume, que procede da natureza da pessoa humana. O segundo é o hábito adquirido, que procede do agir da pessoa humana. Assim, toda ética verdadeira está apoiada numa relação constante e inseparável entre o ethos e o hexis, os costumes e os hábitos. Quando o conjunto das práticas (práxis) geram hábitos positivos, esses irão a longo prazo, construir os bons e verdadeiros costumes. Ao contrário, quando uma sociedade ou uma comunidade local não exercita os hábitos bons e ecologicamente sustentáveis, acaba gerando com o passar do tempo, costumes anti-ecológicos e desarmonizando a relação entre sociedade e natureza

¹ Rogério Ribeiro de Oliveira, em capítulo integrante do livro *Educação Ambiental: valores éticos na formação de agentes multiplicadores*. Ver as referências bibliográficas para maiores detalhes.

7. Sustentabilidade na prática – o projeto BioChip

Um projeto de autosustentabilidade. Com essas palavras, a professora Ana Branco¹ (2009, comunicação pessoal), organizadora do projeto BioChip, qualificou essa prática. Aqui analisaremos esse grupo aberto de estudo, pesquisa e desenho, de caráter investigativo e bastante permeado por uma rica prática convivencial.

O projeto recebeu esse nome – BioChip – em função do paralelo comparativo entre o microchip computacional, que num pequeno espaço de silício pode armazenar um grande número de informações, e os concentrados vivos de informações armazenadas em hortaliças, sementes e frutos crus localizados *in natura*. Estão exatamente nesses modelos vivos – nas hortaliças, nas sementes e nos frutos – os principais objetos de investigação do projeto, que lança um olhar sobre as cores, os sabores e toda a beleza manifesta neles.

Reconhecendo que essas informações podem ser decodificadas a partir do contato direto com os modelos vivos e que as cores geradas pela vida da Terra recuperam no nosso corpo informações matrísticas, isto é, relacionadas diretamente com a nossa origem enquanto mamíferos, foi organizada a proposta do BioChip que busca uma revitalização da relação humana com a natureza viva.²

Para assim proceder, vê-se presente um cuidado sistêmico, que zela por uma visão sobre o ecossistema – base nutricional das plantas –, sendo uma filosofia que encontra inspiração na agricultura ecológica. Nela, entende-se que quanto mais sadio estiver o solo, maior será a eficiência do fluxo de nutrientes absorvidos pelas espécies vegetais. Trata-se de uma prática que mantém constante atenção ao metabolismo da Terra, o que se justifica tendo em vista a grande interdependência orgânica que nela se estabelece.

Configuram-se laços de relação entre os participantes da pesquisa e os modelos vivos, que começam pela percepção das diferentes formas, cores e texturas e chegam ao ato de

¹ Ana Branco, professora do Departamento de Artes e Design na Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro desde 1981, ensina alimentação viva há 16 anos.

² Informações obtidas na página oficial do programa na internet. Ver as referências bibliográficas para maiores detalhes.

cultivo e ingestão dos alimentos. A subjetividade e especificidade contidas nessa relação são perceptíveis ao observarmos as variadas preferências que cada um apresenta perante as diferentes categorias que compõem os modelos vivos, como por exemplo a escolha das cores, dos aromas e dos sabores. É um trabalho sensorial que denota o gosto de cada um, de acordo com as escolhas que mais agradam visão, olfato e paladar. No ato da colheita, o contato do participante com a terra revela a ativação também do sentido do tato: tal envolvimento proporciona uma preparação do organismo para receber o alimento e melhor sintetizá-lo metabolicamente. Essa profunda interação entre os participantes e os alimentos demonstra uma das principais propostas do projeto, que está na reconexão do homem com a terra.

A interdependência se faz presente em diversas escalas de análise, tanto na micro quanto na macro. Através da clorofila, espécies vegetais captam a luz solar e com ela convertem água e gás carbônico em açúcar e oxigênio, num processo denominado fotossíntese. Para que ocorra um balanceamento químico nas taxas desses elementos, a presença das espécies animais desponta como essencial nessa história: através do processo de respiração, os organismos animais capturam oxigênio e expelem gás carbônico, ou seja, os elementos que os diferentes reinos – animal e vegetal – necessitam para a sua plena atividade orgânica estão disponíveis em relações de troca, estabelecendo-se um equilíbrio dinâmico que interliga fotossíntese e respiração. O projeto BioChip sugere a interessante comparação entre a questão artística de complementaridade entre as cores e a questão vital de complementaridade entre os elementos bioquímicos, colocando que “assim como o verde e o vermelho são cores complementares, a clorofila e a hemoglobina também são complementares dentro do organismo humano”.¹ O trabalho tem como objetivo a investigação das cores encontradas nos modelos vivos recém-colhidos em horta de cultivo orgânico, uma vez que, desta forma, os modelos estariam ainda integrados ao “Grande Processo Vital”.

Cada participante interage também através do Desenho de Investigação, onde diversas técnicas de modificação nos alimentos são analisadas, tais como a ação do corte, a ação do tempo, o processo de germinação, as variações térmicas, a quantidade de água, entre outras. As variações em cada uma dessas dimensões de análise proporcionam amplas variações no produto final, mostrando a riqueza de singularidades resultantes do desencadear das atividades. Durante o ato de desenhar com os modelos vivos, propõe-se

¹ Essa e outras explicações podem ser vistas no folheto do projeto. Ver as referências bibliográficas para maiores detalhes.

aos alunos uma atenta examinação nas maneiras como a cor e o sabor podem ser modificados pela forma, gerando surpresas no decorrer do processo. Cada desenho individualmente confeccionado passa a compôr um desenho maior, coletivo, sob a forma de mandala. As descobertas provenientes do processo de desenho são comentadas e toda a experimentação dos sabores, as surpresas, as diversas soluções geradas pelo corte e as novidades são incorporadas: os desenhos estão prontos para serem saboreados.

Um cenário como esse mostra-se plenamente diferente daquele que encontramos no viés “convencional” de lidar com alimentos. Enquanto no projeto BioChip ocorre um total acompanhamento do processo – da produção à degustação –, nas indústrias alimentícias aquilo que acontece nas dependências dos estabelecimentos é estrategicamente mantido o máximo escondido do domínio público. Triste legado deixado pela prosperidade da exploração agrícola intensiva, introduzida após o evento da Segunda Grande Guerra. Ao mesmo tempo que a lógica que hoje impera numa fazenda é a de que os animais sejam máquinas geradoras de carne, a imagem que é transmitida é falaciosamente outra, afinal, o peru garoto-propaganda anuncia sorridente e saltitante a sua própria perdição, fantasiando uma imagem sadia, que na verdade é sôfrega e doentia. Morris (1990, p. 114) menciona o exemplo britânico, onde vinte e nove milhões de perus encontram-se em abrigos sem janela e sob um frenético ritmo de engorda.

A razão pela qual tantas pessoas estão preparadas para comer alimentos produzidos numa fazenda mecanizada é a de que suas vidas estão tão longe dela: quando vêem a comida, ela está embrulhada em PVC numa prateleira de supermercado. Às vezes as pessoas parecem se esquecer que originalmente ela não é assim (MORRIS, 1990, p. 116).

O que acontece com as galinhas também merece uma nota nesse trabalho. Essas criaturas receberam dos humanos a sentença de máquinas perpétuas produtoras de ovos. Para que haja uma maximização da produtividade (leia-se maximização dos lucros), elas são confinadas em gaiolas de dimensões reduzidas e apertadas a outras galinhas, num espaço vital de área inferior a de uma folha de papel ofício. Seres bastante territoriais, os galináceos defendem seu espaço com fervor, e a condição de estresse a qual são submetidos leva-os a conflitos canibais no interior das gaiolas. Solução do sistema agrícola para o caso: uso de lâminas para extração dos bicos – um método doloroso e que atenta contra todo um processo evolucionário. Criá-las livres seria algo contraproducente, acrescentando alguns centavos no preço da caixa de ovos, o que não interessa ao empreendedor. Os produtos dessa cadeia perversa são deliberadamente anunciados como “ovos frescos da fazenda” ou “sabor do campo”, estando vinculados a belos desenhos de campos e árvores (Morris, 1990, p. 115).

Livre de rotulagens que propagandeiam de forma enganosa aquilo que é

ofertado, o projeto BioChip mantém uma relação transparente entre o beneficiado pelo alimento – nós – e o alimento propriamente dito, afinal, a revitalização da relação humana com a natureza viva é a proposta central do projeto.

8. A Feira De Desenho Vivo

Tudo aquilo que fora anteriormente pesquisado pela equipe componente do projeto BioChip ganha vida nesse espaço de convivência. Trata-se de um espaço onde ocorre a exposição dos saberes apreendidos no projeto e onde são expostos os alimentos para experimentação, propiciando um ambiente de troca e de aquisição de novas idéias e conhecimentos para qualquer um que visite a feira. Temos nessa feira o nosso objeto de estudo, no qual aprofundar-nos-emos agora.

A Feira de Desenho Vivo é um evento que se realiza semanalmente na Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, no campus situado na Gávea, bairro localizado na zona sul da cidade. O espaço – ladeado pela ponte que atravessa o rio Rainha e por um bambuzal aconchegante – que rotineiramente serve de passagem para estudantes, professores e demais transeuntes poderem se deslocar entre os prédios da instituição, às quintas-feiras ganha nova territorialidade.



Figura 1: imagem aérea contemplando o campus universitário da PUC-Rio.

(O polígono amarelo representa a área onde ocorre a Feira de Desenho Vivo; o polígono vermelho representa a área onde encontra-se instalada a barraca do Laboratório de Pesquisa do Aprendizado com Modelos Vivos).

As supracitadas territorialidades – representadas ilustrativamente pelas imagens a seguir –, embora tenham funcionalidades distintas, se estabelecem no mesmo espaço geográfico. O termo “territorialidade” nos dizeres de Santos e Silveira simboliza “pertencer àquilo que nos pertence”. É um constructo constante entre as espécies animais, ditado pela vivência e reprodução, mas no caso especificamente humano “pressupõe também a preocupação com o destino, a construção do futuro” (Santos e Silveira, 2006, p. 19). Ao citar o conceito de territorialidade defendido por Robert Sack, Haesbaert (2002, p. 133) mostra que o território surge a partir da “tentativa, por um indivíduo ou grupo, de atingir, influenciar, ou controlar pessoas, fenômenos e relacionamentos através da delimitação e afirmação do controle sobre uma área geográfica”. Santos e Silveira alegam que está no uso do território – e não no território em si mesmo – a categoria de análise para estudo das ciências sociais. “A partir desse ponto de vista, quando quisermos definir qualquer pedaço do território, deveremos levar em conta a interdependência e a inseparabilidade entre a materialidade, que inclui a natureza, e o seu uso, que inclui a ação humana” (Santos e Silveira, 2006, p. 247). Essa idéia coloca-nos diante de um território vivo, revelador de ações pretéritas e presentes.



Figuras 2 e 3: fotografias capturadas num dia sem a Feira, na sexta, dia 3 de julho de 2009.



Figuras 4 e 5: Fotos de uma manhã de quinta-feira, mais precisamente dia 21.05.09.

As imagens representadas nas fotografias anteriores retratam um recorte histórico e geográfico que demonstram alterações na paisagem em função do uso humano do território. Sobre as dimensões natural e cultural da paisagem, cabe colocar que tradicionalmente os geógrafos as diferenciam, onde “a paisagem natural refere-se aos elementos combinados de terreno, vegetação, solo, rios e lagos, enquanto a paisagem cultural, humanizada, inclui todas as modificações feitas pelo homem” (SCHIER, 2003, p. 80). Podemos complexificar essa noção utilizando-nos da noção de paisagem utilizada por DARDEL (1990, p. 54), citado por SCHIER (2003, p. 85), ao pregar que “a paisagem não se refere à essência, ao que é visto, mas, representa a inserção do homem no mundo, a manifestação de seu ser para com os outros, base de seu ser social”. A relevância dessa manifestação humana sobre o espaço geográfico, configurando diferentes territórios – estes podendo conter múltiplas territorialidades – é perceptível no exemplo aqui trabalhado em função da presença ou ausência da feira, determinante para a configuração paisagística.

Embora a Feira de Desenho Vivo encontre-se localizada dentro do perímetro da universidade, a entrada é aberta também para a comunidade, não se limitando ao público formalmente vinculado à instituição, formando um espaço de relações de grande potencial para um exercício de troca. Sob esse prisma, podemos contemplar o caráter de educação ambiental que se coloca na seara dessa atividade. Com a didática de uma experiente professora aliada a um grande conhecimento de causa – Ana Branco leciona na PUC há dezoito anos e é a mais antiga pesquisadora de alimento vivo no Brasil, ensinando essa alimentação há dezesseis anos –, cada momento experienciado na feira proporciona uma chance de aprendizado, notadamente por se tratar de algo para muitos considerado uma novidade. “O educar se constitui no processo em que a criança ou o adulto convive com o outro e, ao conviver com o outro, se transforma espontaneamente, de maneira que seu

modo de viver se faz progressivamente mais congruente com o do outro no espaço de convivência” (MATURANA, 1998, p. 29).



Figuras 6 e 7: Crianças estudantes da rede pública municipal estabelecendo os primeiros contatos com a Feira de Desenho Vivo e com a proposta do BioChip (21.05.2009).

Um aspecto fundamental nessa relação que se estabelece na feira é a idéia de que aquilo que é ofertado trata-se de algo incorporado na prática cotidiana do feirante, isto é, há plena harmonia entre o pensamento, a palavra e a ação, algo que certamente confere credibilidade àquilo que é sugerido. A proposta da alimentação viva oferecida tanto nas aulas teóricas do projeto BioChip quanto na vivência prática da Feira de Desenho Vivo ganha forças imensuráveis quando observamos que aquilo tudo efetivamente integra algo maior, mais propriamente uma (nova) filosofia de vida. No âmbito educacional, a grande relevância desse cenário pode ser vista nas palavras de FREIRE (1996, p. 34):

O professor que realmente ensina, quer dizer, que trabalha os conteúdos no quadro da rigorosidade do pensar certo, nega, como falsa, a fórmula farisaica do “faça o que mando e não o que faço”. Quem pensa certo está cansado de saber que as palavras a que falta a corporeidade do exemplo pouco ou quase nada valem. Pensar certo é fazer certo.

Quando Capra (2006, p. 121) diz que não basta apenas o conhecimento intelectual do que seja sustentabilidade, mas sim que precisamos estar factualmente conectados com os seres vivos e com o planeta, vamos ao encontro do propósito maior do projeto BioChip, que é a revitalização na relação homem-natureza. Essa revitalização relacional pode ser observada na Feira de Desenho Vivo através da proposta da alimentação viva e da própria instalação física da feira, onde demonstra-se todo um cuidado perante o uso dos materiais nela empregados: o conjunto de tendas é construído “em lona e bambu, funcionando como micro-unidades de produção de pesquisa orientada, auto-

sustentável” (BRANCO, 2008, p.12).

Entendemos por alimentação viva uma forma de alimentação que se baseia “em alimentos crus, frutos frescos e secos (hidratados), vegetais, sementes e grãos germinados e algas. Os quais tem toda a vitalidade nutricional necessária para uma vida saudável e ecológica”¹. Saudável porque trata-se de uma alimentação altamente nutritiva, utilizando-se da força da energia vital das espécies vegetais no momento onde há maior metabolização energética: o processo de germinação das sementes. Nesse estágio do desenvolvimento vegetal há um aumento de até vinte mil vezes no valor nutritivo. É de chamar atenção – aqui relatando uma experiência pessoal – e causar grande admiração o fato de receber um punhado (área menor do que a metade da palma de uma mão) de rabanetes germinados e observar que, ali, está se consumindo, em termos energéticos, o equivalente a um canteiro de um metro e meio de comprimento, cheio de rabanetes. Trata-se de uma comida para autoregeneração, fresca, sem armazenamento, onde nós mesmos podemos prepará-las, o que remete a uma libertação da cadeia industrial alimentícia – com todo o seu arsenal de corantes artificiais e conservantes químicos –, sugerindo uma alimentação de autosustentabilidade. Ecológica porque respeita a ecologia pessoal do nosso próprio corpo, ao não atacá-lo com produtos nocivos, tal como a acrilamida², gerada a partir do cozimento de alimentos e que lança grandes doses de acidez no sangue, substância da qual tornamo-nos dependentes químicos (Ana Branco, 2009, comunicação pessoal). Além de respeitar a dimensão socioambiental, pois com a alimentação viva estamos diminuindo a demanda por produtos plantados sob modelos de monocultura latifundiária, altamente degradantes ambientalmente e repulsores da presença do homem no campo: na alimentação viva conseguimos diminuir nosso vínculo a esse processo proporcionalmente à nossa disciplina em cultivar mini-hortas com as sementes que iremos consumir. Cabe acrescentar que a Feira demonstra grande cuidado no trato com os resíduos produzidos, direcionando-os a locais apropriados – um bom exemplo é a formação de compostagens – e, dessa forma, encontrando um destino sustentável para algo que a “sociedade dos descartáveis” poderia facilmente caracterizar como lixo inutilizável.

¹ Conforme colocado no site “Alimentação Viva E Sustentável”, disponível em: <<http://alimentacaoviva.blogspot.com/>>. Ver as referências bibliográficas para maiores detalhes.

² Estudos sobre essa substância são relativamente recentes, e uma boa fonte de informações preliminares a esse respeito pode ser encontrada em <<http://alimentacaoviva.blogspot.com/2008/01/acrilamida.html>>.

8.1. Os impactos do Suco da Luz do Sol no âmbito da sustentabilidade

Coloque 2 maçãs picadas sem sementes no liquidificador. Bata com a ajuda de um pepino como socador para auxiliar a extrair o líquido que mora dentro dos vegetais. Acrescente um punhado de grãos germinados, folhas verdes comestíveis: couve, chicória, hortelã, o legume e a raiz escolhida na proporção indicada, variando as hortaliças sempre que possível e privilegiando as de produção orgânica. Coe num coador de pano e beba logo em seguida. E se delicie com a força da energia vital!¹

Abordar a Feira de Desenho Vivo, mensurar seus benefícios para a saúde pessoal e apontar o quão a vivência da proposta do BioChip conecta-nos com a “natureza exterior” mas não citar o Suco da Luz do Sol seria um ato de negligência.

A proposta da alimentação através da ingestão desse suco consiste na absorção do suco da luz do sol, que se faz presente dentro dos ingredientes levados ao liquidificador. Isso ocorre devido ao fato físico de a luz tratar-se de uma radiação eletromagnética pulsante que apresenta comportamento dual onda-partícula. Isto é, a luz do sol pode se propagar tanto pela forma de ondas quanto pela forma de partículas. Os vegetais possuem energia vital provenientes de sua atividade fotossintetizante – já abordada nesse trabalho, que consiste no mecanismo das espécies vegetais de produzirem seu próprio alimento –, como por exemplo as folhas de chicória, de girassol, erva doce, gramas de trigo e muitos outros exemplos possíveis. Sem qualquer acréscimo de água, a experiência do processo de liquidação dessas plantas mostra a formação de um líquido – o Suco da Luz do Sol. Trata-se de uma nova proposta de alimentação e de interação com os alimentos, haja visto que a humanidade há algum tempo se habituou a consumir o leite das vacas, fazendo dos seres humanos a única espécie que, mesmo na fase adulta, bebe do leite de uma outra espécie. O BioChip sugere que sejamos não filhos da vaca, mas da Terra, o que nos coloca na condição de terráqueos. Desta forma, a tão comentada conexão entre o humano e o ambiente circundante se torna viável, configurando-se uma ecologia social e planetária, onde terráqueo tem a capacidade de se comunicar com terráqueo, com tudo o que vive.

¹ Retirado de <http://wwwusers.rdc.puc-rio.br/anabranc/portugues/biochip_suco.html>.

8.2. A relação da experiência vivida ao comportamento das pessoas: uma análise gráfica baseada nas entrevistas realizadas

Com a finalidade de compreender os objetivos das pessoas que buscam uma forma alternativa de consumo, realizaram-se trabalhos de campo onde foram confeccionadas entrevistas com os indivíduos que ou organizam, ou participam ou visitaram a Feira de Desenho Vivo ao menos uma vez.

No total, foram feitas onze perguntas, algumas de dimensão do ethos (costumes) e outras de dimensão da hexis (hábito adquirido). O modelo de mini-questionário pode ser visto em anexo, nesse trabalho.

Com a finalidade de tornar esses dados operacionais e melhor analisá-los estatisticamente, serão confeccionadas algumas tabelas que ilustrarão aquilo que foi coletado nas entrevistas na tentativa de obtermos respostas quanto aos anseios, desejos e práticas individuais. Foram trinta e uma pessoas entrevistadas entre os meses de abril e junho de dois mil e nove, algumas por contato via endereço eletrônico e outras por contato pessoal durante a ocorrência da Feira de Desenho Vivo.

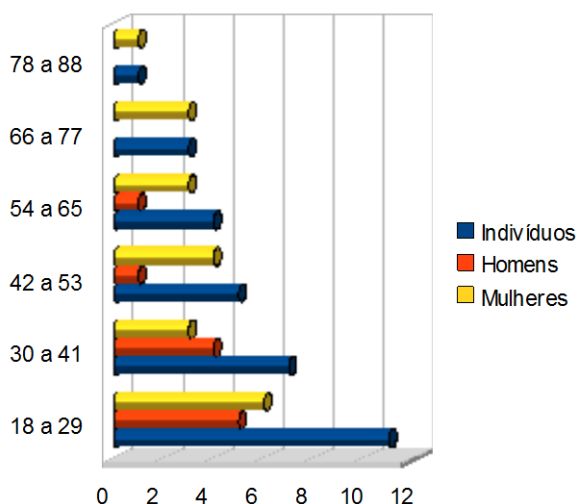


Gráfico 1: faixas etárias dos visitantes da Feira de Desenho Vivo.

O eixo vertical demonstra a idade dos indivíduos (em anos) e o eixo horizontal mostram a quantidade de ocorrências das respectivas classes (em unidades). O cilindro azul será sempre equivalente a soma dos cilindros laranja e amarelo.

Os entrevistados mais jovem e mais idoso foram duas mulheres, com 18 e 83 anos de idade, respectivamente.

É interessante observarmos que, considerando-se ambos os sexos conjuntamente, temos o desenho no formato proporcional ao de uma pirâmide, com a base larga e estreitando-se gradativamente até o ápice. É similar ao desenho que representa os níveis tróficos de energia nas cadeias alimentares, onde o máximo encontra-se na base (produtores) com as taxas decrescendo daí em diante (consumidores primários, secundários etc, até os decompositores).

A principal conclusão desse gráfico está no fato de que, no universo amostral estudado, a procura pela Feira de Desenho Vivo tem maior incidência entre os mais jovens. 58% do total têm até 41 anos de idade, com quantidades rigorosamente iguais entre homens e mulheres.

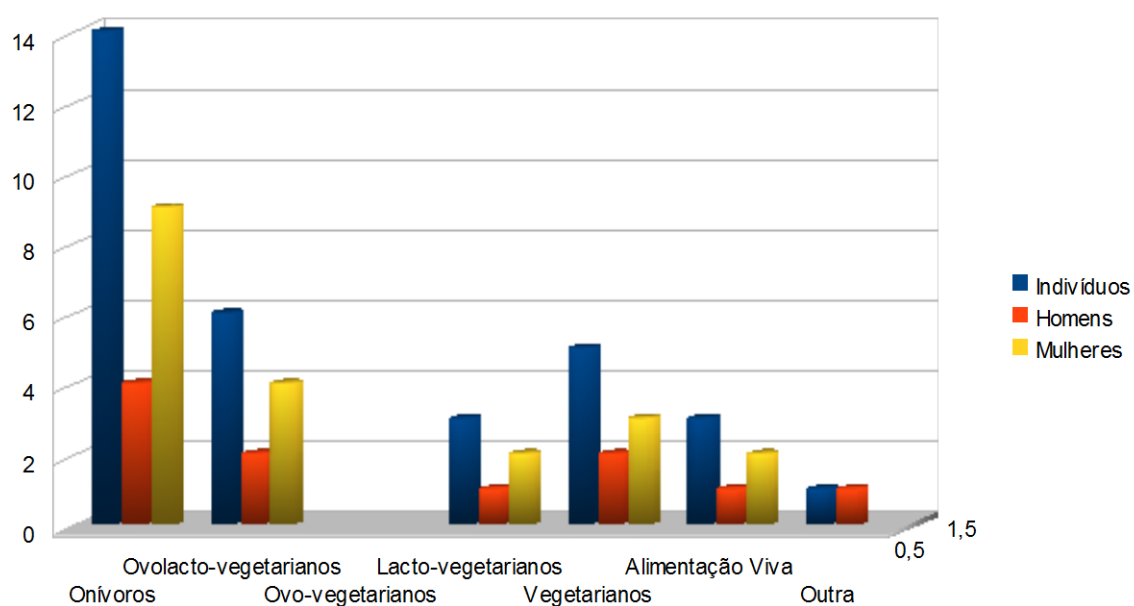


Gráfico 2: tipos de alimentação

O eixo horizontal demonstra o tipo de alimentação seguido pelo visitante entrevistado e o eixo vertical indica o número de ocorrências das respectivas categorias. A soma dos valores das barras laranja e amarela será sempre semelhante ao valor absoluto da barra azul correspondente.

É interessante atentarmos para o fato de que há uma proporção entre as escolhas alimentares de homens e mulheres: as mulheres entrevistadas estão em número maior (21 a 10, cerca de duas mulheres para cada homem), e nas categorias elencadas tem-se a razão mulher para homem sempre próxima a dois para um. A categoria “outra”

pode ser entendida como um caso à parte, pois um único entrevistado optou por ela não especificando qual seria o tipo de alimentação.

Não houve um único registro de dieta ovo-vegetariana, o que indica que todos aqueles que consomem ovos também consomem produtos lácteos ou cárneos. A alimentação viva – proposta da Feira de Desenho Vivo e do Projeto BioChip – é seguida fielmente por aproximadamente 10% dos entrevistados, sendo que 58% demonstraram não ingerir qualquer tipo de carne animal.

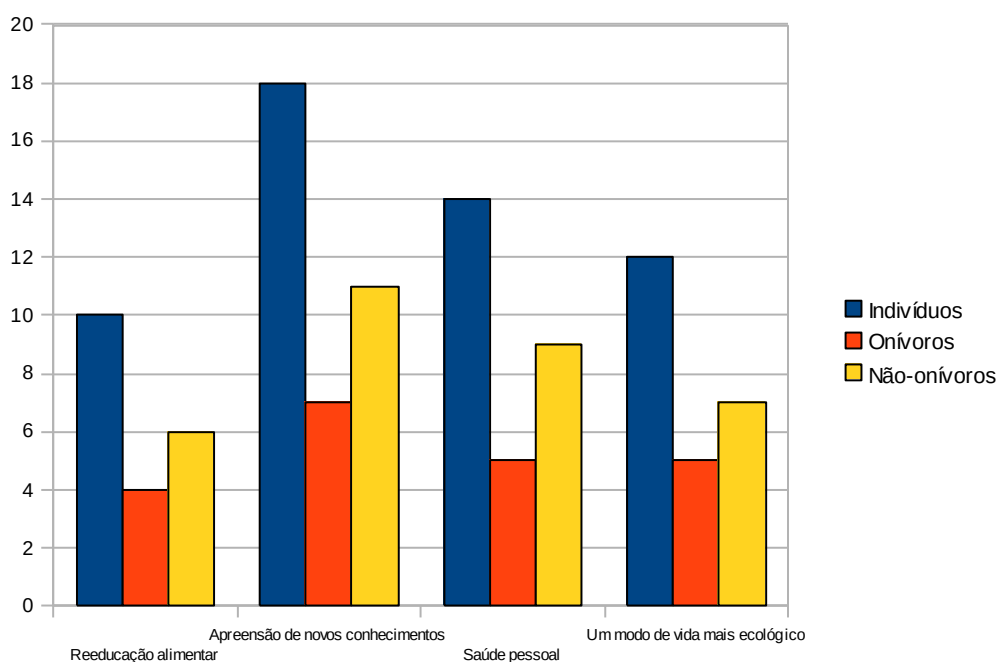


Gráfico 3: as buscas pessoais através das visitas à Feira de Desenho Vivo

O eixo horizontal demonstra os diferentes tipos de buscas: reeducação alimentar; apreensão de novos conhecimentos; saúde pessoal; um modo de vida mais ecológico. Dentro da categoria outros (oito ocorrências) nenhuma resposta foi recorrente, sendo indicados por exemplo: 'praticar os conhecimentos adquiridos nas aulas', 'aprendizado de novas receitas' e uma 'reintegração com a condição de terráquea' (o que podemos entender como a busca por um modo de vida mais ecológico, como de fato a entrevistada também mencionou).

As cores, dessa vez, apresentam não o diferencial por gênero, mas sim por tipo de alimentação, dividida em dois grandes blocos: os dos que comem carnes animais (laranja) e os dos que não as consomem (amarela).

Podemos verificar que as buscas são semelhantes entre esses grupos, com ambos denotando estarem buscando majoritariamente a apreensão de novos

conhecimentos. Porém, os entrevistados demonstram encontrarem-se acomodados quanto aos hábitos alimentares, o que pode ser visto através do menor número de respostas para a busca por “reeducação alimentar”, em ambas as categorias.

Vamos, no próximo gráfico, pormenorizar o perfil dos que freqüentam a Feira objetivando especificamente uma “reeducação alimentar”, lembrando que quando perguntados sobre o que buscam na Feira de desenho Vivo, os entrevistados podem responder quantas categorias quiserem, pois efetivamente podem ser múltiplas as buscas individuais.

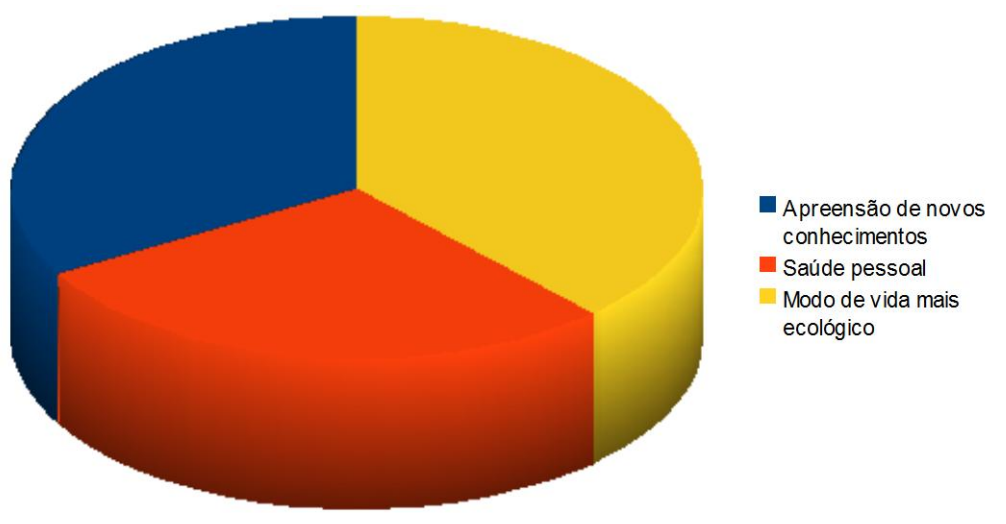


Gráfico 4: as buscas dos que pretendem uma reeducação alimentar

Essa torta quase democraticamente fatiada mostra que há um grande equilíbrio quanto às buscas dos que têm como um dos anseios a reeducação alimentar. Apesar dos percentuais não apresentarem diferenças abissais, é interessante observarmos que é maior a preocupação com um modo de vida mais ecológico do que com a saúde pessoal, um bom indicativo daquilo que aqui denominamos “alfabetização ecológica” e “formação do sujeito ecológico”. Isto sugere que há um público disposto a mudar os seus hábitos alimentares para agir em conformidade a uma sustentabilidade ecológica.

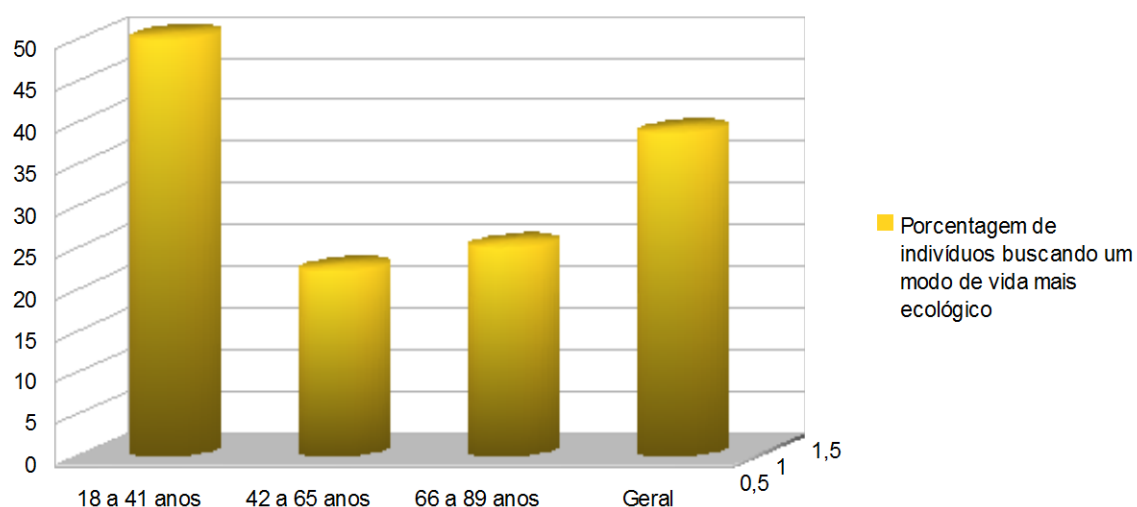


Gráfico 5: a consciência ecológica nas diferentes faixas etárias

Esse gráfico demonstra que entre aqueles atentos à questão ecológica no que confere ao seu modo de vida particular, os mais jovens são aqueles onde essa proporção é maior: metade dos visitantes de até 41 anos de idade frequenta a Feira de Desenho Vivo na expectativa de um modo de vida mais ecológico. Nos demais, esse índice não passa de 25% (um em cada quatro visitantes).

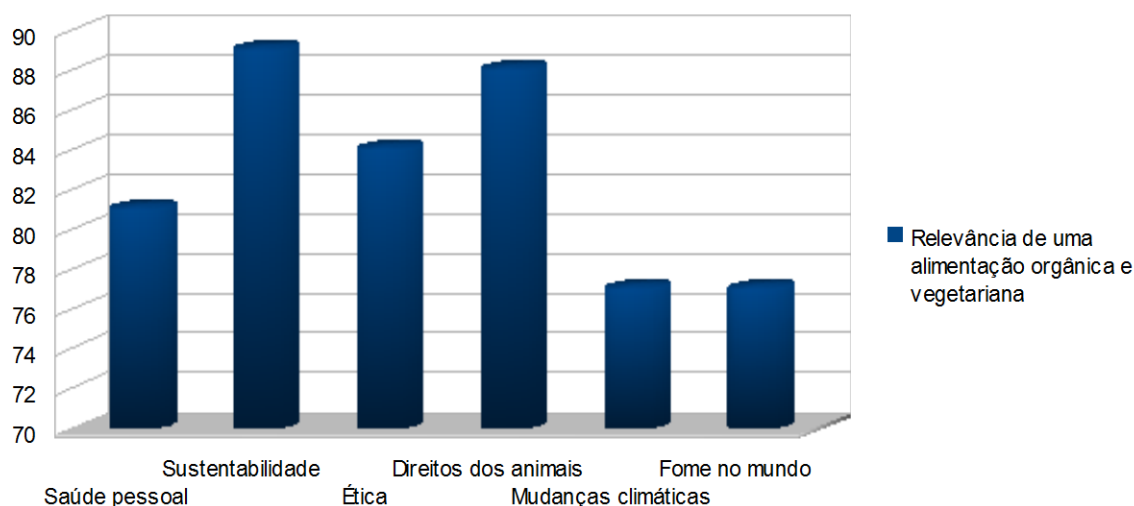


Gráfico 6: relevância de uma alimentação orgânica e isenta de produtos de origem animal em cada um dos temas selecionados

Esses percentuais tornaram possível a percepção de que as questões da escala do local – mais próximas ao indivíduo – foram consideradas mais fortemente por parte dos

entrevistados do que aquelas de escala global, como é o caso das mudanças climáticas e da fome no mundo.

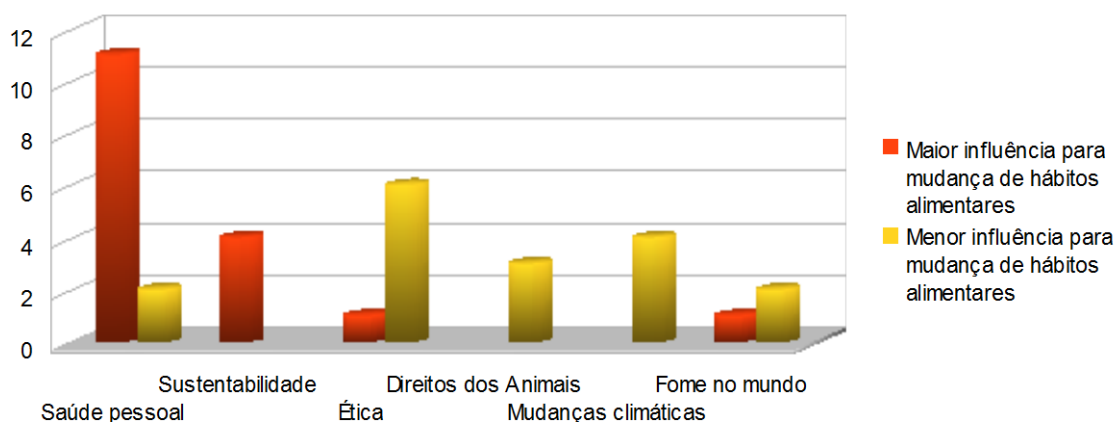


Gráfico 7: fatores motivacionais para promover mudanças nos hábitos alimentares individuais

Esse sétimo gráfico apresenta uma diferença significativa nos fatores que motivariam os indivíduos que freqüentam a Feira de Desenho Vivo a rever seus hábitos alimentares. A saúde pessoal foi o aspecto mais mencionado, com a questão da sustentabilidade também recebendo um número razoável de menções. As demais dimensões (ética, direitos dos animais, mudanças climáticas e fome no mundo) não foram contempladas de forma considerável, sendo portanto considerados de baixa relevância para uma mudança alimentar individual.

Entre os fatores de menor influência para mudança de hábitos alimentares dos entrevistados aparecem com mais citações a ética e a questão das mudanças climáticas. Para as pessoas abordadas, não será o aquecimento global um fator determinante para se mudar o cardápio diário.

Interessante observarmos que não houve um único registro de que a questão da sustentabilidade deva ser marginalizada, ou seja, ela é em algum momento levada em consideração, podendo ser um fator motivador a mudanças comportamentais no indivíduo.

Para adentrarmos no próximo gráfico, cabe colocar como dados preliminares que a grande maioria dos entrevistados declararam-se contrários aos transgênicos (87%) e opositores ao uso de agrotóxicos para o cultivo de alimentos (97%), o que inviabiliza a confecção de um gráfico específico para esses posicionamentos. Também vale citar o bom número de entrevistados que declararam-se procurar valorizar a agricultura familiar: 83% do total. Com relação aos que dizem ainda não atentar a isso – valorizar a agricultura familiar – mas que têm como meta passar a fazê-lo (16%), observamos o seguinte.

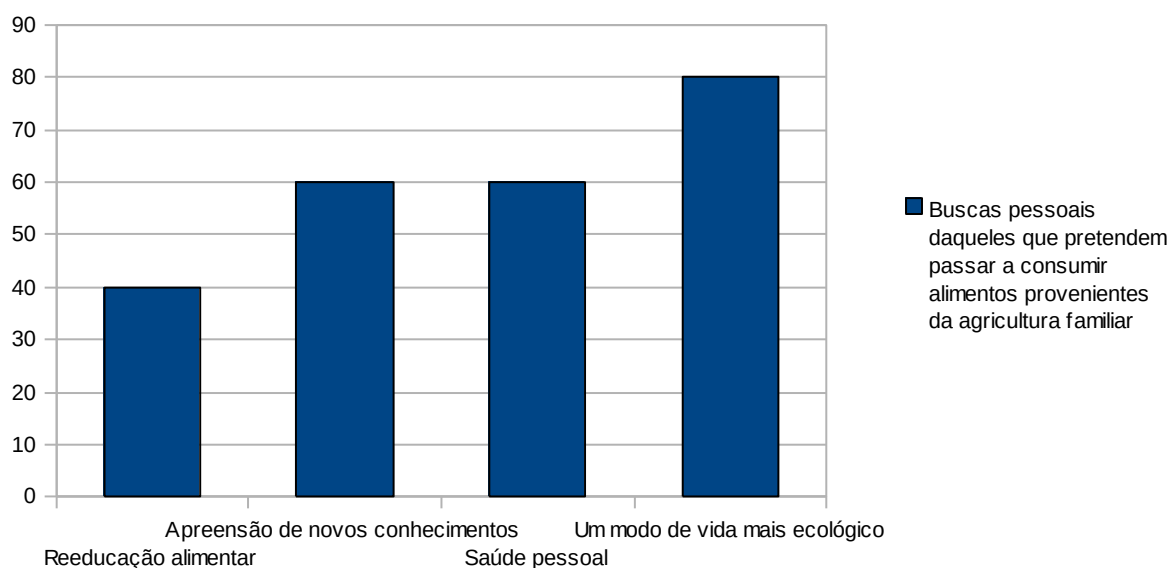


Gráfico 8: percentuais referentes às buscas individuais daqueles que pretendem passar a prestar atenção aos produtos originados em práticas de agricultura familiar

É bastante interessante vermos que a busca por um modo de vida mais ecológico se destaca nessa análise. A agricultura familiar consiste num modelo produtivo mais próximo aos ideais de sustentabilidade do que o pregado pela agricultura latifundiária, que baseia a produção meramente no lucro, gerando grandes extensões de monoculturas.

Estudos realizados e a própria experiência dão conta de que a natureza da atividade dos produtores familiares rurais é mais compatível com a regeneração e a conservação dos recursos naturais do que os segmentos de grande porte que exploram esses recursos com práticas extensivas. (VIANA, SILVA, DINIZ, 2001, p. 316).

Concomitantemente, esse mesmo grupo de pessoas que declarou pretender passar a prestar atenção na procedência dos alimentos consumidos mostra-se ciente de que a pecuária extensiva é a atividade que mais devasta a Amazônia (80% têm conhecimento desse dado) e, agindo em conformidade a essa conscientização, apenas 20% consome carnes animais.

Sairemos agora desse grupo específico retratado no gráfico anterior e retornaremos ao grupo total de entrevistados, no que tange a questões de conscientização.



Gráfico 9: opinião sobre qual das atividades sugeridas mais devasta a Amazônia

A maioria (52%) mostrou-se a par dos fatos e respondeu corretamente “pecuária extensiva”. Desse universo, há um equilíbrio nas escolhas alimentares: 44% seguem uma dieta onívora e 56% não consomem carnes. Isso indica que se a integridade amazônica for algo importante para aqueles 44%, há uma contradição entre o conhecimento adquirido e a prática experienciada enquanto consumidor.

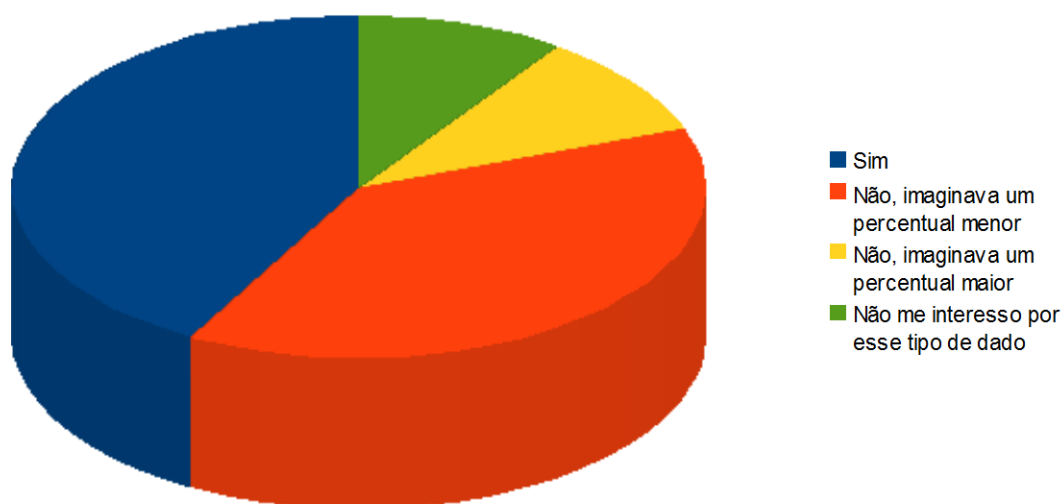


Gráfico 10: respostas à pergunta: “Sabia que derrubadas e queimadas de florestas no Brasil respondem por aproximadamente 50% das emissões de gases CO² no país?”

Longe de uma unanimidade, essa questão dividiu opiniões, concentrando 81% das opiniões entre “sim” e “não, imaginava um percentual menor”. Um aspecto provável para

essa percepção de que o percentual seja menor que os estimados 50% (Zolnerkevic¹ sugere algo entre 48% e 60% das emissões brasileiras de gases de efeito estufa sejam provenientes da abertura de pastagens) é o de que faz-se muito alarde na mídia a respeito das poluições oriundas da atividade fabril ou dos sistemas de transportes, afastando do domínio público a dimensão real dos impactos pecuaristas, que segundo o IPCC² (Painel Intergovernamental Para Mudanças Climáticas, órgão da ONU) é a atividade que mais emite gases estufa no mundo, superando inclusive o próprio setor de transportes.

Podemos observar que trata-se de um dado que interessa a grande maioria dos entrevistados: menos de 10% declararam não se interessar por esse tipo de informação.

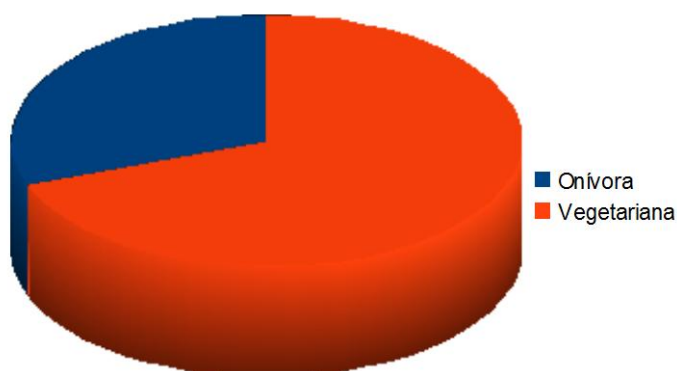


Gráfico 11: tipo de alimentação entre aqueles que responderam “sim” no gráfico anterior.

É interessante estabelecermos uma comparação desse gráfico com o dado gerado pelo gráfico “9”, onde havia maior equilíbrio entre o tipo de alimentação daqueles que tinham conhecimento dos impactos da pecuária. Nesse caso das emissões de gases estufa, a proporção apresenta diferenças mais acentuadas (70% a 30%). Caso fôssemos gerar um novo gráfico apresentando a combinação destes dois (gráficos “9” e “11”), ficaríamos diante de outra proporção equilibrada: no universo de entrevistados que responderam “pecuária extensiva” e “sim”, respectivamente, 57% adotam uma alimentação vegetariana

¹ Igor Zolnerkevic, em matéria para a revista Scientific American de março de 2009. Ver as referências bibliográficas para maiores detalhes.

² O presidente do órgão, Rajendra Pachauri, chegou a sugerir que a população comesse menos carne como resposta aos impactos ambientais provocados por esse tipo de consumo, conforme matéria de Richard Black, repórter de meio ambiente da BBC News. Ver as referências bibliográficas para maiores detalhes.

(considerando suas variáveis lacto, ovolacto e alimentação viva) e 43% declararam-se onívoros, o que dificulta que apontemos seguramente uma relação entre responsabilidade ambiental e tipo de alimentação dos visitantes da Feira.

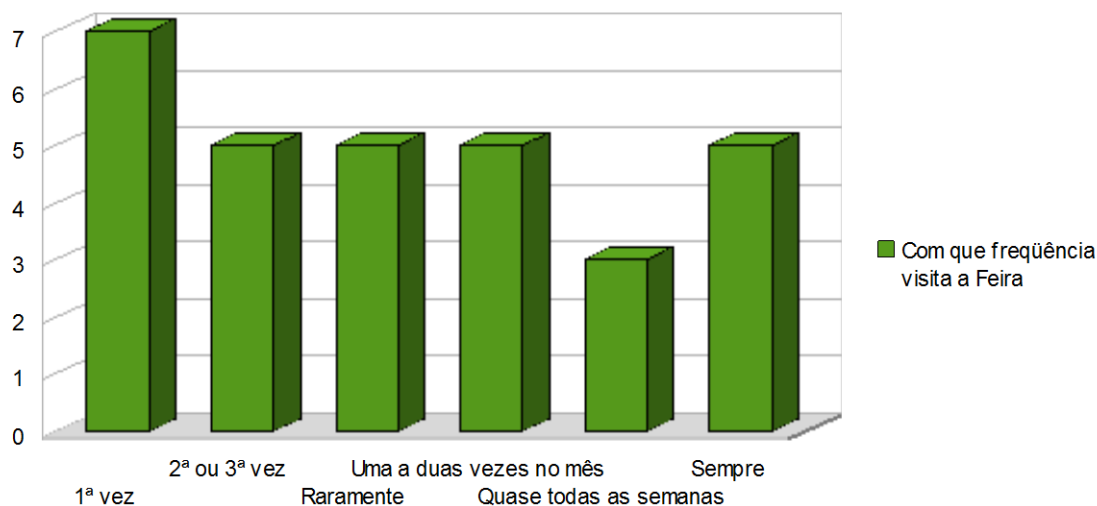


Gráfico 12: frequência de visita à Feira

Aqui podemos ver como o processo de entrevista não se preocupou com a “experiência” do visitante da Feira, tendo sido escolhidos os entrevistados “ao acaso”. Derivando desse gráfico, obtivemos informações interessantes sobre o tipo de alimentação encontrada nas respectivas categorias. Vamos novamente dividir em dois grandes grupos, o de onívoros e o de vegetarianos, de acordo com a frequência no evento.

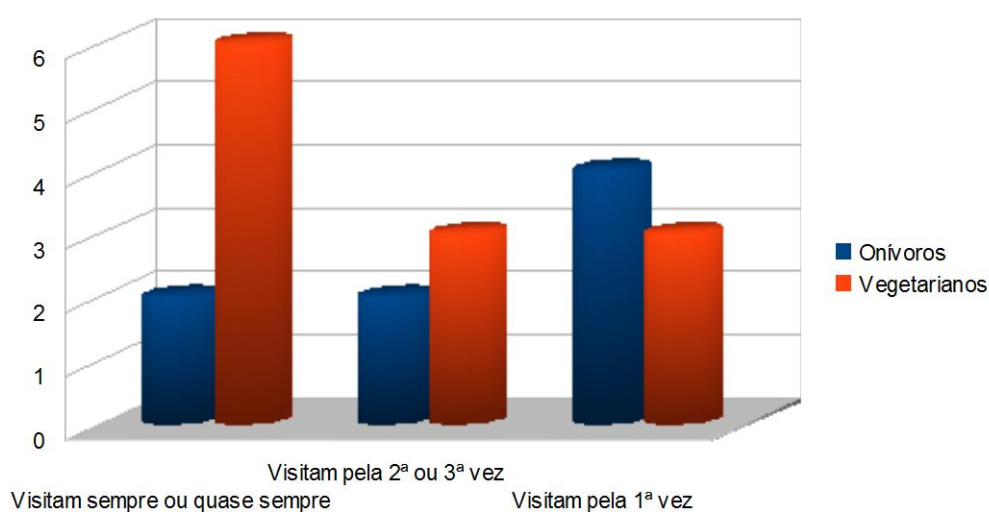


Gráfico 13: tipo de alimentação vinculado à frequência que o entrevistado visita a Feira de Desenho Vivo

Podemos observar que quanto maior o número de visitas, maior a ocorrência do número de vegetarianos em detrimento do de onívoros. Isto é, o número de onívoros começa maior que o de vegetarianos quando analisamos o universo dos que compareceram pela primeira vez à Feira de Desenho Vivo. Migrando para o segundo grupo, os papéis já se inverteram. Na 3ª categoria, a diferença fica bastante acentuada. Esse é um dado bastante sugestivo, oferecendo pelo menos duas hipóteses. A primeira é que os seguidores de uma dieta onívora possam eventualmente se sentir desmotivados e abandonar a idéia de continuar freqüentando a Feira. A segunda é que o indivíduo seguidor de uma dieta onívora chegue na Feira pela primeira vez e, ao passo que vai se relacionando em mais ocasiões com o evento, passe a se tornar adepto do vegetarianismo. Também podemos crer numa terceira hipótese, que seria uma espécie de meio termo entre as duas anteriores.

9. Conclusão

Os fatos sociais e ambientais indicadores de uma degradação na relação humana com o ambiente circundante são proponentes de que repensemos o nosso modo de vida. Nesse sentido, o pensamento ecológico surge como resposta no sentido em que refundamenta os vínculos relacionais que estabelecemos com a sociedade e com a natureza, baseado na noção de sistemas que coloca todos nós sob processos que nos conectam: essa conexão se dá a ponto de a interdependência ser uma característica essencial para a nossa sobrevivência enquanto espécie.

Nossa conduta no mundo oferece impactos variados de acordo com os tipos de escolhas que fazemos, e, numa sociedade baseada em relações capitalistas de produção e consumo, é inegável que carregamos grandes responsabilidades enquanto consumidores. FREIRE (1996, p. 18) sugere que “é no domínio da decisão, da avaliação, da liberdade, da ruptura, da opção, que se instaura a necessidade da ética e se impõe a responsabilidade. A ética se torna inevitável e sua transgressão possível é um desvalor, jamais uma virtude.”

O agir no local não perde o vínculo da totalidade que o compõe, que o influencia e por ele é influenciado. Sobre esse nexos local/global, HARVEY (2006, p. 20) coloca

como foco de um anseio político ou mesmo utópico de uma vida mais simples, menos volátil, mais gerível e tranquilizadora em que as relações interpessoais afetivas e diretas estabelecidas em bases locais são cultivadas e promovidas para enfrentar as forças aparentemente abstratas e impessoais da globalização.

A proposta do BioChip trás para a escala do local, para a dimensão do pessoal, a possibilidade de se emancipar das cadeias industriais degradantes e, na proporção da intensidade dessa emancipação, criar laços de relação com uma natureza da qual optamos por nos afastar para atender aos ditames civilizatórios. Os distúrbios e desequilíbrios dessa relação podem – e devem – ser superados, dependendo fundamentalmente dos nossos objetivos enquanto agentes transformadores da natureza. Isso demonstra um entendimento do local como espaço de construção ética e também como referência para possíveis mudanças globais.

A oportunidade de entrevistar pessoas que buscam formas alternativas de interagir e criar laços com o cosmos foi de grande valia para o entendimento dos processos que nos levam a tomar determinadas decisões.

SANTOS e SILVEIRA (2006, p. 20) deixam uma mensagem propositiva de que o cientista geográfico deva partir em direção da realidade, estudando-a *no* local:

O que interessa discutir é, então, o território usado, sinônimo de espaço geográfico. E essa categoria, território usado, aponta para a necessidade de um esforço destinado a analisar sistematicamente a constituição do território. Como se trata de uma proposta totalmente empirizável, segue-se daí o enriquecimento da teoria.

Esperamos que essa experiência empírica analítica da Feira de Desenho Vivo possa ter contribuído para um enriquecimento teórico quanto ao estudo de formas alternativas de sustentabilidade.

10. Referências bibliográficas

ALENCASTRO, M. S. C. e HEEMANN, Ademar. **A responsabilidade como substrato ético da sustentabilidade: considerações a partir da obra de Hans Jonas**. In: Segundo Seminário sobre Sustentabilidade, 2007, Curitiba. Anais do Segundo Seminário sobre Sustentabilidade, 2007.

ARAÚJO, José William Corrêa de. **Exigências éticas de uma co-rsponsabilidade com a criação: uma proposta de ética ecológica**. Dissertação de Mestrado. Departamento de Teologia, PUC-Rio, 2001.

BLACK, Richard. **BBC Brasil.com**. Disponível em: <http://www.bbc.co.uk/portuguese/reporterbbc/story/2008/09/080907_carne_climair.shtml>. Último acesso em 6 de julho de 2009.

BOFF, Leonardo. **Ética e moral: a busca dos fundamentos**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2003.

BOFF, Leonardo. **Saber cuidar: ética do humano – compaixão pela terra**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1999.

BRANCO, Ana. **Convivência com o BioChip: relatório de atividades 2008**. Disponível em: <<http://www.users.rdc.puc-rio.br/anabranc/portuques/home.html>>. Último acesso em 4 de julho de 2009.

CAPRA, Fritjof. **Alfabetização ecológica: a educação das crianças para um mundo sustentável**. São Paulo: Cultrix, 2006.

CAPRA, Fritjof. **As conexões ocultas: ciência para uma vida sustentável**. São Paulo: Cultrix, 2005.

CAPRA, Fritjof. **O ponto de mutação – a ciência, a sociedade e a cultura emergente.** São Paulo: Cultrix, 1982

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico.** São Paulo: Cortez, 2004.

CASTRO, Iná Elias de, GOMES, Paulo César da Costa e CORRÊA, Roberto Lobato (org). **Geografia: conceitos e temas.** 10ª edição. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2007.

CHIAVENATO, Júlio José. **Lições que não aprendemos.** In: Variações sobre o mesmo tema. SENAI – Rio de Janeiro, 1999.

DEAN, Warren. **A ferro e fogo: a história e a devastação da Mata Atlântica brasileira.** São Paulo: Companhia das Letras, 1996.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa.** São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GUATTARI, Félix. **As três ecologias.** Campinas, SP: Papirus, 1990.

GUERREIRO, LUIS. **Alimentação Viva E Sustentável.** Disponível em:
<<http://alimentacaoviva.blogspot.com/>>. Último acesso em 4 de julho de 2009.

GUNZIROLI, Carlos [et al.]. **Agricultura familiar e reforma agrária no século XXI.** Rio de Janeiro: Garamond, 2001.

HAESBAERT, Rogério. **Territórios alternativos**. São Paulo: Editora da Universidade Federal Fluminense, 2002.

HARVEY, David. **Espaços de esperança**. 2ª edição. São Paulo: Loyola, 2006.

JONAS, Hans. **O princípio responsabilidade: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica**. Rio de Janeiro: Contraponto: Editora PUC-Rio, 2006.

LEFF, Enrique. **Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder**. 3ª edição. Petrópolis: Vozes, 2001.

LIEBMANN, Hans. **Terra, um planeta inabitável?: da antigüidade até os nossos dias, toda a trajetória poluidora da humanidade**. Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército, 1979.

LOVELOCK, James. **A vingança de Gaia**. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2006.

MATURANA, Humberto. **Emoções e linguagem na educação e na política**. Belo Horizonte: UFMG, 1998.

MINC, Carlos. **Como fazer movimento ecológico e defender a natureza e as liberdades**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1985.

MORIN, Edgar. **Ciência com consciência**. 6ª edição. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2002.

MORIN, Edgar. **O paradigma perdido: a natureza humana**. 5ª edição. Biblioteca Universitária. Publicações Europa-América, 1991.

MORRIS, Desmond. **O contrato animal**. Rio de Janeiro: Record, 1990.

DIA ON-LINE, O. Ibope/WWF: classe alta brasileira consome três planetas Terra. Disponível em:

<http://odia.terra.com.br/ciencia/htm/ibope_wwf_classe_alta_brasileira_consome_tres_planetas_terra_176192.asp>. Último acesso em 6 de julho de 2009.

ODUM, Eugene. **Ecologia**. Rio de Janeiro: Editora Guanabara, 1988.

PENA-VEGA, Alfredo. **O despertar ecológico: Edgar Morin e a ecologia complexa**. Rio de Janeiro: Garamond, 2003.

SACHS, Ignacy. **Desenvolvimento: includente, sustentável, sustentado**. Rio de Janeiro: Garamond, 2004.

SACHS, Ignacy. **Rumo à ecossocioeconomia: teoria e prática do desenvolvimento**. São Paulo: Cortez, 2007.

SANTOS, Milton e SILVEIRA, María Laura. **O Brasil: território e sociedade no início do século XXI**. 9ª edição. Rio de Janeiro: Record, 2006.

SCHIER, Raúl Alfredo. **Trajetórias do conceito de paisagem na geografia**. R. RA'E GA, Curitiba, n. 7, p. 79-85, 2003. Editora UFPR. Disponível em: <<http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs2/index.php/raega/article/viewFile/3353/2689>>. Último acesso em 4 de julho de 2009.

SHIVA, Vandana. **Biopirataria: a pilhagem da natureza e do conhecimento**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.

SIQUEIRA, Josafá Carlos de (org.). **Educação Ambiental: valores éticos na formação de agentes multiplicadores**. Rio de Janeiro: Edições Loyola, 2001.

SIQUEIRA, Josafá Carlos de. **Ética e meio ambiente**. 2ª edição. São Paulo: Edições Loyola, 2008.

SIQUEIRA, José Eduardo de. **Hans Jonas e a ética da responsabilidade**. Disponível em: <http://www.unopar.br/portugues/revfonte/v3/art7/body_art7.html>. Último acesso em 2 de julho de 2009.

TRIGUEIRO, André (org.). **Meio ambiente no século 21**. Rio de Janeiro: Sextante, 2003.

VIANA, Gilney, SILVA, Marina, DINIZ, Nilo (organizadores). **O desafio da sustentabilidade: um debate socioambiental no Brasil**. São Paulo: Editora Perseu Abramo, 2001.

WIKIPÉDIA: a enciclopédia livre. **Sustentabilidade**. Disponível em: <<http://pt.wikipedia.org/wiki/Sustentabilidade>>. Último acesso em 6 de julho de 2009.

WIKIPÉDIA: a enciclopédia livre. **Luz**. Disponível em: <<http://pt.wikipedia.org/wiki/Luz>>. Último acesso em 6 de julho de 2009.

ZOLNERKEVIC, Igor. **Efeitos globais do bife brasileiro**. Disponível em: <http://www2.uol.com.br/sciam/reportagens/efeitos_globais_do_bife_brasileiro_impri_mir.html>. Último acesso em 6 de julho de 2009.

Anexo 1: Formulário onde foi estruturada a entrevista.

Nome:

Idade:

Onde mora:

Tipo de alimentação:

☐ Onívora; ☐ Ovo-vegetariana; ☐ Lacto-vegetariana;

☐ Ovolacto-vegetariana; ☐ Vegetariana; ☐ Outra → _____

Como passou a conhecer a Feira de Desenho Vivo?

Com que frequência visita a Feira de Desenho Vivo:

☐ Essa é a primeira vez; ☐ Essa é a segunda ou terceira vez; ☐ Raramente;

☐ De uma a duas vezes no mês; ☐ Quase todas as semanas; ☐ Sempre

O que busca na Feira de Desenho Vivo:

☐ Reeducação alimentar; ☐ Apreensão de novos conhecimentos;

☐ Saúde pessoal; ☐ Um modo de vida mais ecológico;

☐ Nada em específico; ☐ Outra → _____

Qual a relevância de uma alimentação orgânica e isenta de produtos de origem animal para os seguintes temas (0 = Nenhuma; 1 = Pequena; 2 = Razoável; 3 = Grande; 4 = Fundamental):

☐ Saúde pessoal; ☐ Sustentabilidade socioambiental; ☐ Ética;

☐ Direitos dos animais; ☐ Mudanças climáticas; ☐ Fome no mundo

Qual desses argumentos mais o influenciaria a rever seus hábitos alimentares (“1” para o mais importante, “2” para o segundo mais importante e assim sucessivamente):

☐ Saúde pessoal; ☐ Sustentabilidade socioambiental; ☐ Ética;

☐ Direitos dos animais; ☐ Mudanças climáticas; ☐ Fome no mundo

☐ Outro → _____

Na sua opinião qual dessas atividades mais devasta a Amazônia?

☐ Agricultura; ☐ Extração de madeira; ☐ Pecuária extensiva

Sabia que derrubadas e queimadas de florestas no Brasil respondem por aproximadamente 50% das emissões de gases CO² no país?

☐ Sim; ☐ Não, imaginava um percentual menor;

☐ Não, imaginava um percentual maior; ☐ Não me interessa por esse tipo de dado

Qual sua posição perante os alimentos modificados geneticamente?

☐ Favorável; ☐ Contrário; ☐ Indiferente

Qual sua posição perante o uso de agrotóxicos no cultivo de alimentos?

☐ Favorável; ☐ Contrário; ☐ Indiferente

Dá preferência ao consumo de alimentos provenientes de agricultura familiar em detrimento dos produzidos sob um modelo de monoculturas?

☐ Sim, procuro valorizar a agricultura familiar; ☐ Não atento a isso, mas pretendo;

☐ Não tenho interesse em atentar a isso; ☐ Dou preferência à agricultura latifundiária