Percepção de Risco Socioambiental e Processos de Socialização dos Habitantes da Colônia Cristina, Curitiba, Paraná

Cláudia C. L. Machado¹ José E. de Souza-Lima² Priscila C. Braga³ Sandra M. Maciel-Lima⁴ Reginaldo S. Silva⁵

Resumo

O presente artigo tem como objetivo estudar as percepções de risco socioambiental dos habitantes da Colônia Cristina, situada no município de Araucária, Região Metropolitana de Curitiba e pertencente à APA - Área de Proteção Ambiental - do Rio Verde. Para tanto, fez uso de dois conceitos inspiradores: o da Percepção de Riscos Socioambientais, iluminada por Beck e o da Socialização Primária que contou com os posicionamentos de Berger e Luckmann. Partindo de uma pesquisa qualitativa, de caráter exploratório, evidencia que as percepções de risco social, de se morar na APA do Rio Verde, são maiores que as percepções de risco ambiental. Tais percepções, todavia, parecem não ser suficientes para deflagrar processos comunitários de autocrítica e de transformação das realidades, o que pode estar relacionado às questões dos processos de socialização primária. Evidencia, contudo, que o futuro dos sistemas complexos, como a comunidade estudada, está aberto para ser construído e, desta forma, quaisquer considerações trazidas não devem ser entendidas como autoevidências, mas apenas, alguns níveis de realidade observados.

Palavras chave: Percepção de Risco Socioambiental; Socialização Primária; Sistemas Complexos.

Abstract

SOCIAL-ENVIRONMENTAL RISK PERCEPTION AND SOCIALIZATION PROCESS OF THE INHABITANTS OF CRISTINA'S COLONY, CURITIBA, PARANÁ. This article aims to study the perceptions of social-environmental risk for the inhabitants of the colony Cristina, located in the municipality of Araucaria, the Metropolitan Region of Curitiba and belonging to the Environmental Protection Area - APA of Rio Verde. Two-inspiring concepts, the social perception of risk, illuminated by Beck, and primary socialization of Berger and Luckmann, were used. From a qualitative, exploratory research, we obtained evidence that living in the APA of Rio Verde confers larger social than environmental risk. These perceptions do not appear sufficient to to make Cristina's citizens start autocritical processes in order to transform their own realities and this fact can be related to primary socialization aspects. However, it makes evident that complex systems, like this community, are open to be built up. As a consequence all considerations must not be understood as representing the whole truth, but only as constituting some observed truth levels.

Key words: Social-environmental Risk Perception; Primary Socialization; Complex Systems.

Introdução

Este artigo apresenta dados extraídos da dissertação apresentada ao Programa de Mestrado Interdisciplinar em Organizações e Desenvolvimento da FAE Centro Universitário, concluída em fevereiro de 2009 (Machado, 2009), e se configura como um dos resultados do sub-

projeto sob o título "Percepção do risco ambiental de habitantes da bacia hidrográfica do Rio Verde e desenvolvimento local", coordenado por Souza-Lima (2008). Vinculado à área temática "Sócio-economia e Educação Ambiental" do Projeto Interdisciplinar sobre

¹ FAE-Centro Universitário Rua 24 de Maio, 135 – Centro – CEP 80.230-090 – Curitiba- Paraná Membro do Grupo de Pesquisa em Epistemologia, Sociedade e Ambiente – CNPq/FAE. claudiacristina.machado@hotmail.com

² FAE-Centro Universitário e Universidade Federal do Paraná Membro do Grupo de Pesquisa em Epistemologia, Sociedade e Ambiente – CNPq/FAE. Endereço: Rua Fernando Cretella, 72 – Curitiba-PR – CEP 82600-460. edmilson@ufpr.br

³ Universidade Federal do Paraná Rua dos Funcionários 1540 – Juvevê - CEP: 80035-050 – Curitiba- Paraná Membro do Grupo de Pesquisa em Epistemologia, Sociedade e Ambiente – CNPq/FAE. pri13luas@yahoo.com.br

⁴ Universidade Federal do Paraná Membro do Grupo de Pesquisa em Epistemologia, Sociedade e Ambiente – CNPq/FAE. Endereço: Rua Fernando Cretella, 72 – Curitiba-PR – CEP 82600-460. sandralima@ufpr.br

⁵ Universidade Federal do Paraná Rua dos Funcionários 1540 – Juvevê - CEP: 80035-050 – Curitiba- Paraná Membro do Grupo de Pesquisa em Epistemologia, Sociedade e Ambiente – CNPq/FAE. ssreginaldo@hotmail.com

Eutrofização de Águas no Reservatório do Rio Verde, é patrocinado pela Petróleo Brasileiro S.A (Petrobras) e desenvolvido em parceria com outras instituições de ensino superior e empresas estatais, como a Companhia de Saneamento do Paraná (SANEPAR) e a Empresa Paranaense de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER).

Segundo a Agência Estadual de Notícias – AEN (2008), o Projeto Interdisciplinar sobre Eutrofização no Reservatório do Rio Verde, tem provocado discussões acerca do uso sustentável da Bacia do Rio Verde, onde foi construída a barragem do Rio Verde, que fornece água a região metropolitana de Curitiba e para a Refinaria Presidente Getúlio Vargas (REPAR), em Araucária.

A qualidade de suas águas, contudo, vem despertando preocupações por parte das diversas representações empresariais, acadêmicas e do poder público, devido à possibilidade destas águas estarem em processo de eutrofização.

De acordo com Xavier, Dias & Brunkow (2005), entende-se por eutrofização (eu=bem; trofo=comida), a concentração de nutrientes na água que progressivamente caminha para a degradação e perda da qualidade do corpo aquático. O processo de eutrofização é um processo natural, no entanto a ação antrópica acelera a ocorrência artificial. Ela atinge principalmente lagos e corpos rasos de água, mas também pode ocorrer em represas e rios, basta que estes sejam enriquecidos com nitrogênio e fósforo. Decorre da eutrofização uma expressiva proliferação de plantas aquáticas que modificam o corpo da água, comprometendo sua utilização mais diversa (recreação, abastecimento público etc.).

Segundo Odum (1983: 434),

a eutrofização, promovida pelo excesso de nutrientes, provoca a proliferação das algas microscópicas que vivem próximas à superfície. Com isso, forma-se uma camada de algas de alguns centímetros de espessura, que impede a penetração de luz na água e, portanto, a realização de fotossíntese nas camadas mais profundas. Levando à morte algas que estão abaixo da superfície. A grande quantidade de algas mortas favorece o aumento das bactérias decompositoras, que passam a consumir muito oxigênio para realizar a decomposição. Ou seja, começa a faltar oxigênio na água o que provoca a morte de peixes e outros organismos aeróbicos (o oxigênio produzido pelas algas da superfície escapa quase todo para o ar, em vez de dissolver-se na água). Com a falta de oxigênio, a decomposição da matéria orgânica, que inicialmente era aeróbica, passa a ser anaeróbica, levando à produção de gases tóxicos, como o gás sulfídrico (H2S).

Ricklefs (1996: 470) sintetiza a sequência dessa cadeia como "proliferação e morte das algas; proliferação de

bactérias aeróbicas; queda na taxa de oxigênio; morte dos aeróbios; decomposição anaeróbica e produção de gases tóxicos".

A concentração desses nutrientes é provocada especialmente pela ação humana sobre as águas, o que influencia, diretamente, a qualidade das mesmas. Quanto maior o transporte de nutrientes (nitrogênio e fósforo) até o corpo da água, maior o risco de eutrofização. Dentre as causas da eutrofização artificial há fontes de nutrientes pontuais provenientes da contaminação em determinado local, como esgotos e efluentes industriais. Há também fontes não pontuais, as quais decorrem do lançamento generalizado de nutrientes a partir do escoamento da água da chuva e das atividades agropecuárias (Xavier, Dias & Brunkow, 2005).

Para Souza-Lima (2008b), o processo de eutrofização do Rio Verde, implica caracterizá-lo como um processo de risco que, se caminhar para um cenário de generalização, tornar-se-á um perigo ao ecossistema e inviabilizará a utilização destas águas, não só para consumo humano como para abastecimento da Refinaria Presidente Getúlio Vargas – REPAR, numa dinâmica de perdas sucessivas.

Neste sentido, o presente artigo visa identificar a percepção de risco socioambiental dos habitantes da Colônia Cristina, fundada em 1886 por imigrantes poloneses, de se viver em uma APA - Área de Proteção Ambiental, com todas as suas restrições e da utilização de práticas agrícolas tradicionais.

Material e métodos

Utilizou-se da pesquisa qualitativa e exploratória, pela necessidade de se descrever a complexidade da problemática estudada, analisando as interações das variáveis observadas e os processos dinâmicos dos grupos sociais envolvidos. Para a coleta de dados, optou-se pelos procedimentos técnicos de pesquisa bibliográfica, documental, além de aplicação de entrevistas semi-estruturadas, observação participante, diário de campo e Círculo de Cultura⁶.

A amostra, constituída por 24 atores sociais, foi escolhida pelo critério de julgamento. São, em sua maioria, produtores rurais, mas também representantes da sociedade civil organizada, espalhados geograficamente por toda a colônia. O primeiro contato foi feito com os extensionistas da Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado do Paraná – EMATER/PR que, por sua vez, foram indicando pessoas-chave como, por exemplo, o líder religioso católico, a enfermeira do

⁶ Metodologia utilizada pelo educador Paulo Freire (2005) e demais educadores populares da Pedagogia Libertadora, na qual educadores e educandos juntam-se e trabalham questões cotidianas de transformação das realidades, a partir da referência de vida de cada participante.

posto de saúde, o presidente da Associação São Casemiro, o Secretário da Agricultura de Araucária, o gerente comercial da empresa fornecedora de agrotóxicos, entre outros.

Na perspectiva teórica, a pesquisa recorreu a autores como Ulrich Beck, Anthony Giddens e Scott Lash (1997), que iluminaram os pressupostos da Sociedade de Risco. Os conceitos de socialização primária e secundária foram interpretados a partir dos pensamentos de Peter Berger e Thomas Luckmann (1991).

Alfio Brandenburg (1998), Ruy Wachowicz (1981) protagonizaram os debates acerca da cultura polonesa e, por fim, os entrevistados da Colônia Cristina iluminaram os achados da pesquisa. O recorte de suas falas significativas, coletadas durante a pesquisa de campo, busca evidenciar as análises realizadas à luz do referencial teórico escolhido para este estudo.

Sociedade de risco e percepção de risco socioambiental

Vive-se hoje mundos de perplexidades, inquietações e de transformações velozes que fazem parte do cotidiano de bilhões de seres vivos. Transformações que, segundo muitos autores, dentre eles Edgar Morin (2006), vêm sendo potencializadas pelos processos comunicacionais, pela cibernética e pelos sistemas complexos.

Para que a pujança desenvolvimentista da sociedade pós-industrial continue seu curso, parece ser necessário que o meio ambiente seja continuamente degradado, pelo fato de ser visto, por muitos, até os dias atuais, como recurso para que a odisséia terrestre continue nos moldes instituídos por uma determinada noção de progresso.

Diante do cenário de irresponsabilidade organizada, assim chamado por Beck (1998), destas sociedades, no qual práticas de destruição das formas de vida são normalizadas para que se possa continuar a viver a conquista moderna, outra forma social emerge e se caracteriza por ser uma sociedade de risco.

Para Beck (1998), a segunda modernização, agora globalizada, deve encontrar respostas radicais aos desafios e aos riscos produzidos pela primeira modernidade.

A própria noção de risco foi inventada pela modernidade, por uma geração na qual o *eu* e o *meu* vêm em primeiro lugar e a ética da auto-realização e do sucesso pessoal ditam tendência.

Esta modernidade reflexiva surge, segundo o autor, da decadência do modelo civilizatório ocidental. As realidades presentes exprimem grandes contradições que provocam sentimentos dúbios de esperança e de desespero quanto ao porvir.

Segundo Beck (1998) este paradoxo de insegurança e esperança, tende a forjar solidariedade e mobilizações em defesa da vida e escreve

Na ameaça, o ser humano compreende que respira como as plantas e que vive da água, como os peixes na água. A ameaça de contaminação faz sentir que seu corpo forma parte das coisas [...] e que, portanto, como as pedras e as árvores, está exposto à chuva ácida. Torna-se sensível uma comunidade entre a terra, as plantas, os animais e os seres humanos que sejam solidários às manifestações de vida porque, em caso de ameaça, todos serão afetados (BECK, 1998: 83 – tradução nossa).

Para o autor, o sentimento de insegurança e medo dos riscos projetados, potencializa a vontade do ser humano de fugir das ameaças que assombram e perturbam seu equilíbrio. Uma das possibilidades é o fomento de processos de mobilização social para a construção de mundos mais seguros.

A ciência, referenciada por dados, há muito, segundo o autor, deixou de considerar as experiências e as ambivalências. "Sendo assim, é mais baseada em uma espécie de ciência das perguntas do que em uma ciência das respostas" (Beck, 1997: 44).

O autor sinaliza um movimento que começa a instituir-se na civilização da ameaça. Por um lado, tem-se a ciência de laboratório, de uma sociedade mecanicista, dedutiva, oriunda da produção de conhecimento de pesquisadores como Galileu, Descartes e Bacon, que partem do universal para se catalogar o particular e isto se encaixa no modelo cognoscêntrico que acredita ser a conclusão, uma (mera) formalidade já esperada.

Não obstante, no seio da ciência irrefutável, de laboratório, emergem outras possibilidades instituíntes da sociedade de risco, que se configuram em novos e incertos saberes, percepções e experimentações. Segundo Beck (1997), desta ambivalência, surge outra racionalidade científica que contempla, também, a dúvida e que se abre às contradições da civilização da ameaça.

Cenários perturbadores diante das perplexidades contemporâneas. A ciência das perguntas, denominada pelo autor, nascida das ambivalências da civilização da ameaça, não rejeita a ciência das respostas, mas a inclui, pois ambas, segundo o autor, têm perspectivas particulares, falhas, restrições e métodos.

Assim, a percepção dos riscos hodiernos de se viver, que precede os perigos propriamente ditos, demanda escolhas indissociadas das responsabilidades pelas mesmas. Quando se aceita viver na heteronomia⁷, não se vive a angústia das (in) decisões, mas também, não se tem a chance de construir outros mundos.

Decisões em direção a pagar o preço por ser sujeito das transformações ou por ser guiado pelas decisões dos outros, numa sociedade onde os vínculos de risco multiplicam-se a cada dia.

Neste contexto, traz-se para o centro dos debates, a questão das socializações primárias e secundárias, acreditando serem bastante pertinentes às ambivalências citadas e às considerações deste artigo.

Processos de socialização

Os autores Berger & Luckmann (1991: 175) entendem ser a socialização "a ampla e consistente introdução de um indivíduo no mundo objetivo de uma sociedade ou de um setor dela, participando do mesmo mundo e, cada qual, do ser do outro".

Segundo os autores, a socialização primária é originária na infância e auxilia o ser humano a formar sua identidade ao inseri-lo numa sociedade, num conjunto de valores expressos, principalmente, pelos códigos de comunicação e comportamento dos seus integrantes.

Este conjunto de significados, imposto pela estrutura social objetiva, apresenta-se como a realidade objetiva de mundo. Desta forma, receber uma identidade diz respeito à atribuição de um lugar no mundo, para o indivíduo, específico e distinto dos demais.

Berger & Luckmann (1991) entendem ser a socialização primária a de maior valor e a mais importante. A imposição dos significados, nesta etapa da vida, é tão forte que condiciona como objetiva a estrutura social e a própria visão de mundo social por parte do indivíduo. Como conseqüência, as escolhas são feitas a partir das autolocalizações dos indivíduos na estrutura social como também em função da biografia de cada um.

Os autores identificam o final da socialização primária quando o conceito do outro generalizado encontra-se estabelecido na consciência do indivíduo. Ao instituir e cristalizar conhecimentos esperados, o indivíduo torna-se membro efetivo da sociedade, com personalidade e mundo para referenciar-se.

Enquanto a socialização primária é a responsável pela inserção do indivíduo na sociedade, a socialização secundária cuida de receber o ser humano, já socializado, em novos setores da sociedade, nos sub-mundos baseados nas instituições.

Os autores entendem por socialização secundária a aquisição do "conhecimento de funções específicas, direta ou indiretamente com raízes na divisão do trabalho [...] realidades parciais, em contraste com o mundo básico adquirido na socialização primária" (Berger & Luckmann, 1991: 185).

Ao migrar da socialização primária para a secundária, o indivíduo pode enfrentar maior ou menor grau de resistência, devido ao maior ou menor distanciamento e coerência entre os pressupostos de ambas.

Área de Proteção Ambiental do Rio Verde e Colônia Cristina

Afluente do rio Iguaçu, o Rio Verde é um rio brasileiro que banha parte do estado do Paraná e apresenta grande potencial de reserva hídrica para suprir a demanda da Região Metropolitana de Curitiba.

Segundo Braga (2008: 28), a Bacia do Rio Verde, localiza-se na parte oeste da Região Metropolitana de Curitiba (RMC) e banha parte de três municípios desta região: Campo Magro, Campo Largo e Araucária.

Estudos indicam, todavia, que a RMC apresenta restrições quanto à disponibilidade de água para atender a demanda projetada, face ao crescimento desta região. Assim, a qualidade de suas águas vem despertando preocupação por parte das diversas representações empresariais, acadêmicas e do poder público.

Preocupado em melhorar e recuperar a qualidade ambiental da bacia hidrográfica do Rio Verde, de modo a garantir a potabilidade da água para consumo da população da RMC, o Governo do Estado do Paraná decretou, em 31/07/2000, que parte da Bacia do Rio Verde passaria a ser instituída como Área de Proteção Ambiental – APA do Rio Verde, inserida, portanto, nos municípios da RMC, Campo Largo e Araucária, com, respectivamente, 8,21% e 8,14% de suas áreas dentro da APA (Paraná, 2000).

A APA do Rio Verde foi criada com o objetivo de proteger e conservar a qualidade ambiental dos sistemas naturais ali existentes, em especial a qualidade e quantidade da água para fins de abastecimento público. Nagamine (2003) destaca que, sobre esta área, incide um macrozoneamento Econômico-Ecológico que institui várias obrigações e restrições para habitação e práticas produtivas. Segundo Braga (2008), o município de Campo Magro, que abriga as nascentes do Rio Verde, não foi contemplado por este macrozoneamento, pois já existe um zoneamento anterior, em vigor, denominado Unidade Territorial de Planejamento (UTP), que não é uma unidade de conservação, mas impõe também restrições ao uso do solo.

⁷ O sentido de heteronomia pressupõe sujeitos determinados pelo que está instituído, não sendo, assim, protagonistas de suas próprias histórias. Por meio da heteronomia, o sujeito tende a se tornar objeto de controle e de conquista (Castoriadis, 1982: 131).

Muitas são, também, as restrições, proibições, autorizações e responsabilidades em relação à APA do Rio Verde. Todo esse conteúdo, de singular significância à pesquisa que foi desenvolvida na Colônia Cristina, uma das doze grandes comunidades que compõem esta área encontra-se oficializado no Decreto Estadual Nº 2375/2000 (Paraná, 2000).

Todavia, um dos catorze artigos desta súmula, em especial, será citado abaixo, pela relevância do mesmo para as questões subseqüentes:

Art. 4º - Visando atender aos seus objetivos, a APA do Rio Verde contará com Zoneamento Ecológico-Econômico, o qual deverá estar elaborado e aprovado em 180 (cento e oitenta) dias, a contar da publicação deste Decreto (Paraná, 2000).

Vê-se, portanto, que, desde os primeiros meses do ano de 2001, a proposta de Zoneamento Ecológico-Econômico – ZEE, da APA do Rio Verde, está para ser posta em prática, o que, ainda, não aconteceu.

Situada a sudeste da APA do Rio Verde, a Colônia Cristina constitui uma das 39 localidades rurais do município de Araucária e é habitada, em sua maioria, por descendentes de imigrantes poloneses que desembarcaram no Brasil há mais de cem anos.

A herança cultural polonesa é, pois, bastante presente no universo desta colônia e seu entorno. Segundo Brandenburg (1998: 84) "o colono representa o imigrante estrangeiro que se estabelece livremente no sul, em pequenos lotes ou glebas, onde a ocupação se fez independente do fazendeiro".

O imigrante polonês, para este autor, tende a ser conservador em demasia, característica adquirida pelas condições conjunturais da pátria primeira. Este conservadorismo pode chegar, às vezes, à teimosia, tornando-o até rude por vezes, o que impede principalmente os mais velhos, de aceitarem inovações.

Junta-se a este fato a questão da pouca afinidade cultural dos primeiros poloneses com a cultura latinobrasileira. As dificuldades de comunicação, pelo fato da grande diferença de línguas, diminuíram sobremaneira, possibilidades de dar e receber elementos culturais na e da "nova Polônia", como eram chamadas as terras brasileiras.

Com profundo sentimento religioso, católico, foram trazidos para a "nova Polônia" não só a cultura, religião e modos produtivos, mas principalmente o coração e a vontade de prosperar, numa terra abençoada, ao lado daqueles que apostaram no mesmo sonho.

Segundo Brandenburg (1998: 89) "a igreja, para uma população extremamente católica, não representa, apenas, local para as orações e práticas religiosas, mas também, e muito fortemente, local para congregação das atividades recreativas, educacionais, de lazer, de cultura e política".

Há uma separação nítida entre público e privado, sagrado e profano. A perpetuação das tradições acontece muito principalmente nos rituais e cerimônias cultivados com zelo, como batizados, casamentos, funerais etc. Momentos para a confraternização e comunicação entre amigos.

A relação dos poloneses e seus descendentes com a terra é grande, sendo a propriedade familiar, núcleo central e unificador. Segundo o Arquivo Público do Paraná (1997), o pensamento de muitos descendentes, até hoje, é o de que todo aquele que tem terra para trabalhar e família, é livre e feliz.

Segundo Wachowicz (1981: 139), os poloneses e seus descendentes possuem uma extraordinária sede de terras. "O cheiro do mato, o panorama da criação doméstica e os celeiros abarrotados, fazem-lhe bem à alma".

Os pequenos lotes de terra são cuidados, em termos gerais, pelos núcleos familiares, para suas próprias subsistências, ou seja, a matriarca, o patriarca e seus filhos. Quando os filhos se casam costumam residir próximo aos seus pais e, geralmente, dão continuidade ao trabalho destes.

A terra, para este colono, principalmente o polonês – que possui caráter extremamente conservador – é essencial para estabelecer-se como classe social e como ser. Seu apego a terra advém da necessidade de constituir-se como categoria política caracterizada pela independência e autonomia. Para defender sua propriedade, enfrentam lutas e conflitos, mas estes não os levam a uma organização que ultrapasse a esfera local (Milder, 2004: 9).

As relações entre a comunidade tendem a ser vistas como referência de vida, palco para os acontecimentos cotidianos, que sofrem alteração e são recriadas a cada nova situação (como a própria pesquisa do Rio Verde, por exemplo).

Brandenburg (1998) destaca que o apego à terra e as relações de solidariedade familiar são próprios das regiões onde a ocupação se realizou por meio de uma agricultura de base familiar ou cuja referência de vida social está centrada na comunidade.

Assim, um pouco do que parece ter sido a marca primeira da chegada dos poloneses ao Brasil e ao Paraná é, neste artigo, apresentada, não para determinar qualquer uma das considerações, mas para um entendimento mais aproximado dos aspectos culturais que vêm sendo transmitidos por entre as gerações, e de que forma estes aspectos transformam a percepção de risco abstrata, dos teóricos, em percepção concreta de risco, do cotidiano da vida dos seres humanos.

Achados da pesquisa: Percepção concreta de risco dos habitantes da Colônia Cristina

Para a análise dos achados da pesquisa, foram selecionadas duas chaves interpretativas derivadas da teoria social do risco e da percepção: modernidade reflexiva e sistemas peritos.

Modernidade Reflexiva

Segundo Beck (1997), esta modernidade proporciona reflexões sobre os eventos contemporâneos como, por exemplo, os riscos globais e o desemprego.

Evito produto que dá cheiro. Evito o DNA porque pode prejudicar o lençol freático e dar residual. Há dois anos não uso esses pesados (Entrevistado 5).

Ta faltando água para abastecimento. O local mais próximo é o Cerne, a uma distancia grande e o Iguaçu poluído. Não tem água e é bem poluída em função pela urbanização mal feita (Entrevistado 19).

As duas falas evidenciam conhecimento técnico acerca dos riscos globais, sem contudo revelar se os entrevistados se percebem como partes integrantes das causas deste risco.

Tal afirmação é corroborada pela observação de que os problemas que afetam, ou afetarão, Araucária e suas Colônias, não foram criados pelos moradores dessa região. Tudo de ruim vem de fora, o outro é que tem culpa, sendo que eles são as vítimas. O temor aos riscos externos aparece de forma mais clara nas falas de outros dois entrevistados 1 e 19:

Em Campo Magro está acontecendo uma explosão urbana, mas Araucária ainda não tem... só chacrinhas de lazer. Entra o cara da cidade, descomprometido e se precisa já divide a chácara em quatro ou cinco pedaços (Entrevistado 1).

Minha área tem 30 m de nascente e todo o entorno é preservado. Certinho como é na legislação. Investimos alto naquilo ali, com mata nativa, pinheiro, etc. Por quê? Porque penso no ambiente. Se eu preservo o ambiente, preservo a água que deságua na represa e o morango, também, mas não somente. Sem água não posso plantar morango. De nada adianta desmatar tudo hoje e amanhã meu filho não ter nada (Entrevistado 19).

A fala do entrevistado 19 tende a evidenciar sua preocupação e sua percepção de risco ambiental, mesmo que suas motivações, à luz das observações registradas durante a pesquisa, sejam mais comerciais do que de cuidado com os sistemas natureza e social.

O segundo evento, desemprego, aqui interpretado pela falta de trabalho, uma das conseqüências projetadas pelos habitantes de Cristina, a partir da legalização do Macrozoneamento Econômico-Ecológico da APA do Rio Verde, suscita reflexões da modernidade e evidencia percepções de risco sociais em se residir nesta colônia:

A grande questão é que sentem insegurança [os colonos] quanto à regulamentação da APA porque trabalham essas culturas há 100 anos, vivem disso, e não pensam como poderão sobreviver sem o agrotóxico e com a agricultura orgânica, que não decolou. Como vão mudar? Quem vai manter a renda deles durante a transição? Não são ricos — trabalham para viver (Entrevistado 2).

Onde as 300 famílias vão ficar? Quem vai plantar? O que o povo de Curitiba vai comer? Hoje tá saindo dois caminhões para alimentar Curitiba (Entrevistado 8).

O medo diante da eminência de se ter que começar nova forma de produção, cujos investimentos e retorno financeiro são desconhecidos, e havendo famílias dependentes da renda que advém, até hoje, do sistema tradicional de plantio, intensifica a percepção dos riscos de se ficar sem trabalho.

Aqui, contudo, emerge um dos principais paradoxos. À luz da teoria social do risco, de Beck (1997), a modernidade reflexiva consagra-se, em última análise, numa sociedade autocrítica de suas produções e dos possíveis perigos, o que tende a deflagrar movimentações em defesa da vida.

As falas anteriores, das preocupações de riscos globais e desemprego, vão de encontro às ações observadas durante a pesquisa porque, aos olhos dos habitantes da Colônia Cristina, todos os problemas e cenários desfavoráveis, parecem ter sido construídos pelos outros e não por eles, inclusive.

A violência existente vem de fora, se usam agrotóxicos é porque os consumidores exigem, os chacreiros (pessoas que compram terras com a intenção de transformá-las em chácaras de lazer) devastam a mata ciliar por lazer, o povo de Curitiba joga cadáveres e carros roubados no Rio Verde e abandona cáezinhos no meio do nada para que morram longe dos seus olhos, enfim, tudo caminha, segundo eles, para uma calamidade. Em um dado momento da conversa, um dos entrevistados desabafou de forma contundente:

Daqui a pouco Araucária ficará igual ao Rio de Janeiro (Entrevistado 22).

Outro fator presente nas falas dos entrevistados, que permite completar o cenário de vitimização observado, é a intensidade dos autoelogios. A análise das narrativas coletadas, na pesquisa de campo, possibilitou a constatação do quanto os atores sociais entrevistados se acham bons, unidos, articulados e o quão bom é morar na Colônia Cristina, local denominado por muitos como abençoado.

Aqui tem amizade: todos ajudam todos, Há felicidade; Aqui é dez! (Entrevistado 21).

Esta inclinação ao autoelogio revelou-se como um discurso de defesa contra quaisquer pessoas que tentem desestruturar o que, para eles, é sagrado: suas famílias, suas atividades econômicas e suas ascendências polonesas.

Por todo o exposto entende-se que este cenário, da consideração de que todos os problemas vêm de fora e que são causados por terceiros, contraria (e supera) os supostos da reflexividade de Beck (1997), estruturados no fato de que a consciência dos riscos induz os indivíduos à autocrítica e à tomada de decisões coletivas responsáveis, o que pode estar relacionado às questões da socialização primária.

Sistemas Peritos

Conforme evidencia Beck (1997), um sistema perito se caracteriza por ser um processo de confiança em determinados sistemas da modernidade, que viabilizam a possibilidade de convivência, mesmo com pessoas ausentes e/ou muito distantes.

Os sistemas peritos identificados durante o desenvolvimento da pesquisa foram: o prazo de carência (ou meia vida) dos pesticidas, ou agrotóxicos, e formas de plantio direto⁸ que, segundo relatos dos agricultores, revolve bem menos a terra do que o plantio tradicional. Por meio deste sistema, portanto, consegue-se conter os efeitos da erosão do solo e, como conseqüência, segundo eles, usam-se bem menos agrotóxicos.

O que se percebe nos depoimentos abaixo, é que, de forma concreta, a carência dos agrotóxicos, para os produtores pesquisados, constitui-se em sistema perito, pois há o conhecimento da responsabilidade que se

8 Processo agrícola que compreende um conjunto de técnicas integradas que visam melhorar as condições ambientais (água-solo-clima) para exploração do potencial genético de produção das culturas. Deve respeitar três requisitos mínimos: não revolvimento do solo, rotação de culturas e uso de culturas de cobertura para formação de palhada, associada ao manejo integrado de pragas, doenças e plantas daninhas (Primavesi. 2000).

assume ao confiar no período de carência prescrito pelas indústrias produtoras dos mesmos.

A gente não usa veneno porque gosta e o uso é controlado. Não tem abuso. Usa só prá controlar a praga – tem que respeitá a carência. Se é 5 dias é 5 dias, se é 10 dias, é 10 dias, se é 1 dia, é 1 dia! A gente come até hoje e ninguém morreu! Ninguém ia ser doido de passar agrotóxico e no outro dia vim colher. Passa, 20 dias depois colhe. Colheita paralela aqui não tem. A mídia põe o veneno como um vilão, mas não é assim também... tem orientação técnica, tem palestra prá mostra como se usa, apresenta os produto novo (Entrevistado 10).

Há uma carência indicada na bula para cada cultura. Depois que ela passa, o nível de toxidade é mínimo ou zero. Para se registrar um produto, tem que pegar registros no Ministério do Meio Ambiente e da Agricultura, que fazem muitos testes (Entrevistado 18).

As falas parecem revelar o conhecimento do produtor acerca dos possíveis males que os agrotóxicos podem causar, juntamente com a confiança de que, passado o período da carência, indicado no rótulo dos produtos e referendado pelos engenheiros agrônomos ou órgãos governamentais, o produto deixa de representar perigo para si e para os outros.

Sobre o residual, se a pessoa não respeitar, e a planta não estiver no solo, ou seja, se ele arrancar antes, a planta não tem fotossíntese, aí a degradação não vai embora. Neste caso, não dá para garantir (Entrevistado 18).

Não vou dizer que não são tóxicos, mas em menor intensidade e em eficiência igual, ou melhor. Com quantidade e dosagem menores e maior concentração. A diluição acontece dentro do pulverizador. Antigamente misturavam em balde, o que acabava sendo maior o risco (Entrevistado 18).

De acordo com as falas anteriores, o cenário aponta para o fato de que os produtos tóxicos parecem se tornar menos tóxicos em condições biológicas específicas. A responsabilidade das indústrias químicas parece vir sendo, então, terceirizada para o usuário do produto.

Este, mediante alguns treinamentos e churrascos, patrocinados por estas organizações, precisa se lembrar de que a planta faz fotossíntese e que é por este processo que a toxidade dos produtos se dissipa.

Um dos maiores problemas da aplicação do produto é o não entendimento das recomendações contidas na bula. Quando o agricultor é analfabeto, sente dificuldades de interpretar as orientações, aumentando os riscos (Entrevistado 18).

O processo, então, de aplicação dos agrotóxicos, dependendo do nível de instrução do usuário, pode deflagrar sérios problemas à saúde e ao meio ambiente, pela sua (em tese, limitada) capacidade de retenção dos conhecimentos transmitidos pelas indústrias.

Respeito rigorosamente a carência e acredito nessa carência. Quem sou eu prá saber o que faz mal se é liberado pelo Ministério da Agricultura? Mas lógico, não são todos os agricultores corretos (Entrevistado 19).

Não tenho medo da saúde dos filhos porque respeitamos a validade. Não posso colher 3 ou 4 dias depois de plantar. Depois disso, o veneno sai (Entrevistado 4).

A confiança de que, ao se respeitar o período de carência, nada de mal acontecerá, como evidenciado, é grande e torna-se maior ainda após a chancela de órgãos públicos, supostamente isentos de interesses, como o caso dos Ministérios do Meio Ambiente e da Agricultura.

Em relação à forma de plantio direto, segundo sistema perito citado, evidências são encontradas nas falas abaixo:

Usamos muito a plantação direta que tem que ter palha para não precisar queimar (por que tem multa) e assim não vê arado. Produz mais porque não descansa e usa palha. Quanto mais palha melhor, mas tem que usar um herbicida, o secante Roundup (Entrevistado 2).

No caso da verdura acho que não, porque a gente usa Kostal, que não tem deriva muito grande. Uma dosagem baixa. Também na minha chácara tem mata ciliar preservada. Quando é milho, soja, trigo, daí é plantio direto, até verdura, alguma coisa, a gente já tá fazendo direto que usa palhada. Já tem a consciência na hora de passar o pulverizador. Não fazemos perto do rio (Entrevistado 10).

As falas acima revelam muito acerca da opressão comercial que parece existir na relação entre indústria química e usuário dos produtos fabricados. A confiança do plantio direto foi muito evidente. O que foi observado, contudo, foi o ponto-cego⁹ desta história, ou seja, o fato de que os produtores parecem não saberem

que não sabem que o produto *Roundup* é tão venenoso quanto os demais.

A opinião difundida é de que o Roundup seria menos prejudicial em comparação aos demais herbicidas. Este é um dos principais argumentos criados pela Monsanto para propagandear as vantagens dos seus produtos, baseados na classificação toxicológica do produto como "faixa verde". Na linguagem dos agricultores, o Roundup chega a ser caracterizado como não sendo tóxico ou como o "bom veneno". Há agricultores que afirmam ter ingerido, acidentalmente, o produto e que as consequências teriam sido "apenas" vomito e diarréia. [...] Em função [de sua] composição a formulação, o Roundup possui uma toxicidade aguda maior que o glifosato puro, testado em laboratório pelas principais agências reguladoras do produto nos EUA. O surfactante presente no Roundup está contaminado com 1-4 dioxano, um agente causador de cancro em animais e potencialmente causador de danos no fígado e nos rins de seres humanos (Almeida, 2007, s/p).

Não só pelas falas gravadas, mas, principalmente, pelas observações dos pesquisadores acerca das práticas de plantio direto e do uso do *Roundup*, infere-se que as Indústrias estejam transmitindo informação de que este produto é um produto verde e um "bom veneno".

Importante destacar uma das falas significativas, que traz a questão da consciência do risco de se confiar nos sistemas peritos para se viver numa sociedade moderna e de risco:

Se crianças brincam no rio? Não brincam no rio porque sempre existe um risco. Cada propriedade tem um tanquinho que ajuda a quebrar a curiosidade (Entrevistado 22).

Considerações Finais

Por todas as considerações trazidas neste artigo, infere-se que a percepção de risco social, de se morar numa localidade onde poderá ser instituído o processo de macrozoneamento econômico-ecológico e de se morar numa comunidade onde muitos perderão renda e referência de vida, parece representar a maior percepção de risco dos habitantes da Colônia Cristina.

Nesta direção e a partir das evidências encontradas, algumas considerações se fazem destacar. A primeira delas refere-se à força da heteronomia que, muitas vezes, nem, sequer, é percebida. A força da instituição de que não se vive sem o uso dos agrotóxicos e de que não há alternativas para a convergência dos interesses, acerca da regulamentação do macrozoneamento Econômico-Ecológico na APA do Rio Verde, que incluam, também,

⁹ O conceito de ponto cego diz respeito a tudo o que não se sabe que não se sabe. De forma análoga, o ponto cego, num veículo, refere-se ao ponto visual, escondido pela estrutura do veículo. O condutor, assim, não podendo ver o que se encontra escondido, deve redobrar os cuidados para não atropelar alguém ou para não colidir com outro veículo ou objeto (Maturana & Varela, 2001).

os interesses dos habitantes e do ecossistema, é muito grande.

Pequenas ameaças veladas, como "uma vez a gente já expulsou o pessoal daqui e podemos expulsar novamente" (entrevistado 17), insinuando serem capazes de tudo para defenderem suas terras, foram dissipadas por muitos momentos observados, de autopiedade e de sentimento de falta de representatividade política que os ajudem.

O paradoxo entre a evidência de falas representativas da modernidade reflexiva, "nós somo um povo unido" (entrevistado 23) e a "paralisia" da comunidade, pelo fato de que os outros é que têm culpa das realidades postas, "daqui a pouco Araucária ficará igual ao Rio de Janeiro" (Entrevistado 22), permite a inferência de que, apesar dos discursos de reflexão sobre eventos modernos como desemprego e riscos globais, a socialização primária destes atores sociais tende a guiá-los em direção oposta à autocrítica e à autotransformação. A segunda constatação, entrelaçada com a primeira, refere-se a grande influência da socialização primária nesta comunidade.

Descendentes de poloneses trabalhadores, religiosos, que, há mais de um século, cultivam, de forma tradicional, com a contribuição dos agrotóxicos, sem preocupação visível com a saúde, contaminação de alimentos ou com a água. Poloneses que acumularam seus bens por meio destas práticas e que vêem o ambiente como recurso para produções agrícolas e culturais.

Conforme sustentação bibliográfica, citada anteriormente, o povo polonês é conhecido pelo seu conservadorismo, pelo comportamento, muitas vezes, rude e que tende a rejeitar inovações. Um povo religioso, que encontra na religião referência de (e para a) vida e de comportamento. Um povo sem medo do trabalho intenso, enraizado à sua terra e cuja família configurase núcleo central, unificador e protetor contra tudo e todos. Um povo, por fim, apegado aos bens materiais, que trabalha muito para acumulá-los, como quem quer proteger as futuras gerações de todo e qualquer infortúnio.

O grande temor dos descendentes poloneses que residem na Colônia Cristina parece ser assim, o de que toda a história deste povo se dissipe, o que deixará filhos e netos sem práticas cotidianas que reforcem suas referências culturais, fato que pode ser evidenciado por meio da fala abaixo:

Definir as pessoas da Cristina? Trabalham em excesso (de 10 a 12 horas por dia), não conseguem ficar parados, trabalham mais que o normal. Na aposentadoria, continuarão a trabalhar como loucos pelo hábito de trabalhar a vida toda. São honestos, unidos, trazem hábitos dos antepassados e a confiança é um deles. Aqui não se precisa de contrato para muitas coisas. Vale mais o fio do bigode. Por outro

lado, somos desconfiados com pessoas de fora e isso nos faz sermos rudes, o que tem seu ponto positivo pois afasta aproveitadores e outro negativo pois há pessoas boas, que querem se aproximar e não conseguem (Entrevistado 19).

Constatou-se que os adultos de hoje, moradores da Colônia Cristina, foram assim socializados e, ao enfrentarem, nos processos secundários de socialização, questões socioambientais, como as que dizem respeito à APA do Rio Verde, perdem suas referências e volta-se para suas etnias, fechando-se aos "estrangeiros", trabalhando e rezando ainda mais.

Desta forma, percebeu-se que os assuntos referentes ao macrozoneamento econômico-ecológico estadual, da APA do Rio Verde, parecem provocar sérios desequilíbrios a esta comunidade, configurando-se ponto crítico aos achados desta pesquisa.

A percepção dos riscos sociais, de se viver numa APA que poderá ter, em breve, um macrozoneamento instituído, causa-lhes muita dor. Esta percepção de risco social parece ser maior do que a percepção dos riscos ambientais, conseqüência das práticas agrícolas destes produtores, confiantes que são nos sistemas peritos da carência dos pesticidas e práticas de plantio direto.

A percepção dos riscos ambientais, por sua vez, também pode estar sendo neutralizada por questões relativas aos processos de socialização primária.

Esta inferência deve ser relativizada, todavia, pelo fato da colônia Cristina ser, ainda, fortemente marcada pela tradição da etnia polonesa e, portanto, um pouco diferente do contexto da segunda modernidade, descrita por Beck (1997). Outrossim, é provável que os habitantes mais velhos, percebam e reajam diferentemente às percepções de risco socioambiental, do que os mais novos, expostos mais intensamente às questões da inovação da cadeia produtiva e da sustentabilidade planetária.

Assim mesmo, a formação da identidade dos habitantes da colônia Cristina e o conjunto de valores expressos pelos códigos de comunicação e comportamento, oriundos dos processos de socialização primária, dos mesmos, pode ter condicionado, mesmo que não de forma determinista, alguns dos resultados, neste estudo, trazidos.

Não obstante, a força do que parece ser a instituição cultural polonesa deve ser relativizada porque os sistemas complexos têm seus futuros abertos e incertos. Desta forma, nada do que foi expresso, tem pretensão de se constituir em verdade absoluta ou rótulo cultural. Nada está concluído e nenhuma inferência é auto-evidente: nem a que parece querer condicionar percepções de risco, ações e omissões dos habitantes da colônia Cristina às suas crenças étnicas, nem a que procura acreditar

na autotransformação destes sistemas, em direção à construção de outro mundo (melhor).

O acaso e a imprevisibilidade da inter-relação entre estes sistemas vivos e complexos é parte constituinte e constitutiva de todo o processo que só acontece no (e pelo) vagar.

Referências

- AGÊNCIA ESTADUAL DE NOTÍCIAS. 2008. Sanepar e Petrobrás discutem uso da água na bacia do Rio Verde. Curitiba, 25 mar. 2008. [on-line] Disponível: http://www.aenoticias.pr.gov.br/modules/news/article.php?storyid=36182. Acesso em: 08 dez. 2008.
- ALMEIDA, A. 2009 Agrotóxico *Roundup*. Portugal: Universidade do Porto, 2007. [on-line] Disponível: http://www.ff.up.pt/toxicologia/monografias/ano0607/glifosato/frame7.html. Acesso em: 03 fev. 2009.
- ARQUIVO PÚBLICO DO PARANÁ. 1997 Os Poloneses do Acervo Ruy Wachowicz. [on-line] Disponível: http://www.arquivopublico.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=19. Acesso em 27 jan. 2009.
- BECK, U. 1997. A reinvenção da política: rumo a uma teoria da modernização reflexiva. In: BECK, U.; GIDDENS, A.; LASH, S. Modernização reflexiva: política, tradição e estética na ordem social moderna. Tradução de Magda Lopes. São Paulo: Universidade Estadual Paulista.
- BECK, U. 1998. La sociedad del riesgo. Barcelona: Ediciones Paidós Ibérica S.A.
- BECK, U.; GIDDENS, A. & LASH, S. 1997. Modernização reflexiva: política, tradição e estética na ordem social moderna. Tradução de Magda Lopes. São Paulo: Universidade Estadual Paulista.
- BERGER, P.& LUCKMANN, T. 1991. A construção social da realidade. 9. ed. Petrópolis: Vozes.
- BRAGA, P. C. 2008. Turismo rural, educação ambiental e risco: um estudo da percepção dos riscos ambientais com os empreendedores de turismo rural na bacia do Rio Verde. 68f. Monografia (Especialização em Educação Ambiental, Meio Ambiente e Desenvolvimento) Universidade Federal do Paraná. Curitiba.
- BRANDENBURG, A. 1998. Colonos: subserviência e autonomia. Para pensar: outra agricultura. Curitiba: UFPR.

- CASTORIADIS, C. 1982. A instituição imaginária da sociedade. Rio de Janeiro: Paz e Terra.
- FREIRE, P. 2005. Pedagogia do oprimido. Rio de Janeiro: Paz e Terra.
- MACHADO, C.C.L. 2009. As implicações da complexidade para uma educação em direção à cidadania planetária, na Colônia Cristina. Dissertação de mestrado. Curitiba: Mestrado Interdisciplinar em Organizações e Desenvolvimento, FAE Centro Universitário.
- MATURANA, H.R. & VARELA, F.J. 2001. A árvore da vida. Tradução de Humberto Marinoti e Lia Diskin. São Paulo: Palas Athena.
- MILDER, L. 2004. Análise do processo de participação popular para a elaboração do macrozoneamento ecológico-econômico da área de proteção ambiental estadual do Rio Verde Paraná. Dissertação de Mestrado. Curitiba: Mestrado em Engenharia Florestal, Universidade Federal do Paraná., 108p.
- MORIN, E. 2006. Introdução ao pensamento complexo. Porto Alegre: Sulina.
- NAGAMINE, L. 2003Macrozoneamento Ecológico-Econômico da APA Estadual do Rio Verde. Curitiba: COMEC..
- ODUM, E.P. 1983. Ecologia. Rio de Janeiro: Guanabara.
- PARANÁ. 2000. Decreto nº 2375. **Súmula**: Instituída a Área de Proteção Ambiental do Rio Verde, denominada APA do Rio Verde, localizada nos municípios de Araucária e Campo Largo, Estado do Paraná. Paraná, 28/07/2000. [on-line] Disponível: http://celepar7cta.pr.gov.br/SEEG/sumulas.nsf/fcc19094358873db03256efc00601833/c47a1e5911 da8c0103256e990061e717?OpenDocument. Acesso em: 26 jan. 2009.
- PRIMAVESI, J. 2000. Sistema plantio direto. Brasília: Plataforma Plantio Direto ABID/APDC, 2000. Disponível: http://www22.sede.embrAPA.br/plantiodireto/IntroducaoHistorico/sistemaPlantioDireto.htm. acesso em: 04 fev. 2009.
- SOUZA-LIMA, J.E. 2008a. Percepção do risco ambiental de habitantes da bacia hidrográfica do Rio Verde e desenvolvimento local. Curitiba: Programa de Mestrado Interdisciplinar em Organizações e Desenvolvimento. 15p. (PETROBRÁS Projeto interdisciplinar sobre Eutrofização de Águas no Reservatório Rio Verde). Projeto em andamento.
- SOUZA-LIMA, J.E. 2008b. Construção do conhecimento. Curitiba, 05/06/2008. Aulas

- gravadas da disciplina Epistemologia e pesquisa multidisciplinar do Programa de Mestrado da FAE Centro Universitário.
- WACHOWICZ, R. 1981. O camponês polonês no Brasil. Curitiba: Fundação Cultural, Casa Romário Martins.
- XAVIER, C.F.; DIAS, L.N.& BRUNKOW, R.F. 2005.
 Eutrofização. In: ANDREOLI, C. & CARNEIRO.
 C. (Orgs.). Gestão integrada de mananciais de abastecimento eutrofizados. Curitiba: Sanepar. pp. 271-302.