A AÇÃO POLUIDORA DA COMUNIDADE DO BAIRRO GETÚLIO VARGAS SOBRE A SANGA RASA E AS CONSEQUÊNCIAS PARA AS ATIVIDADES NO CAVG/ UFPEL, NUMA VISÃO SISTÊMICA

Neves, Elaine da S

Conjunto Agrotécnico “Visconde da Graça” – Universidade Federal de Pelotas
Rua Antônio da Costa Fonseca nº 240 Pelotas/RS CEP 96085-360 –
nina_litapipoca@hotmail.com

INTRODUÇÃO

O presente trabalho analisa a problemática ambiental constatada na sanga Rasa – Pelotas/RS. Esse recurso hídrico se origina na irrigação das lavouras arrozeiras próximas ao Conjunto Agrotécnico Visconde da Graça (CAVG/UFPEL) e, por muitas décadas, foi importante para as atividades de ensino e lazer. Atualmente a sanga recebe esgoto residencial e lixo doméstico do bairro Getúlio Vargas. Após o bairro, a sanga serpenteia importante área pertencente ao CAVG, onde encontra barragem artificial formando açude de aproximadamente um hectare. Resíduos lançados neste manancial têm inviabilizado seu uso nas atividades agrícolas, industriais e domésticas, desenvolvidas no CAVG e na micro-região.

O crescimento ilimitado das comunidades sem um planejamento urbanístico tem trazido consequências irreparáveis para a sanga Rasa tornando fundamental, um estudo mais detalhado dessa problemática. Nossa escolha recaiu sobre a análise físico-química e microbiológica das águas objetivando identificar os possíveis contaminantes, caracterizar os agentes causadores desta poluição e indicar as possíveis consequências das ações desta contaminação.

O enfoque sistêmico possibilitou descobrir a origem da problemática ambiental, partindo da visão do todo, foi possível constatarmos a degradação deste manancial hídrico que deve estar influenciando o ecossistema micro-regional, com consequências para além dos muros do CAVG.

A PROBLEMÁTICA AMBIENTAL – UMA VISÃO SISTÊMICA

Para compreender a problemática ambiental encontrada no CAVG, é preciso ver além do que a vista alcança, olhar por cima do muro, visualizar o

global, para, então, entender o que acontece. Esta problemática não pode ser encarada de maneira simplista, de forma parcelada, sem conhecimento do todo, das causas que originaram os fatores impactantes, das conseqüências observadas e da sua influência na degeneração de um local.

Tornou-se fundamental analisar a problemática ambiental sob um ângulo mais abrangente e ênfase no todo. Os efeitos observados somente no local em que percebemos o impacto, mostra-nos uma parte fracionada de um todo, temos o todo desmembrado em partes (CAPRA, 1996, p. 46).

A ligação do CAVG com o Bairro Getúlio Vargas, se dá através de um canal de escoamento de efluentes, que atravessa todo o bairro, adentrando nos limites da área do CAVG.

O córrego formado pela água oriunda da irrigação nas plantações de arroz (antes do bairro), de precipitação pluvial e esgoto doméstico (do bairro), chega ao CAVG, formando um açude, antigamente, com águas límpidas, onde era possível até os alunos banharem-se.

Com o crescimento do bairro, o aumento no número de moradores, e o uso contínuo do córrego como via de escoamento, a poluição chegou a níveis visíveis e consternadores, deixando um rastro de destruição pelo caminho, pois o córrego percorre todo o bairro, entra no CAVG, segue seu curso até chegar ao Arroio Pelotas, desaguando no canal de São Gonçalo.

Esta conexão interliga fatores e efeitos, que resultam numa rede em cadeia, onde uma ação desencadeia outra, como num efeito dominó, onde as peças do jogo enfileiradas, caindo seqüencialmente, ao se derrubar a primeira, (Layargues, 1999, p. 138). O autor cita a análise que Dorst fez sobre o declínio de civilizações antigas e as associa ao afeito dominó. Analisou a civilização Maia, demonstrando que a sua decadência não se deu por motivos políticos, mas por exceder limites ecossistêmicos, numa longa e complexa reação em cadeia, gerando instabilidade, desequilíbrios ecológicos e sociais. O povo Maia não analisou, com uma visão totalizadora, um procedimento danoso que, causando impacto um ecossistema à longo prazo, trouxe conseqüências irreversíveis.

A abordagem sistêmica ou pensamento sistêmico teve como pioneiros os biólogos, enriquecidos, posteriormente, pela psicologia de Gestalt e pela nova ciência da Ecologia, na década de 20, insurgindo-se contra a abordagem mecanicista para, então, defender uma concepção organísmica. O pensamento sistêmico é sempre um pensamento processual. Foi enfatizado, pela primeira vez pelo biólogo Ludwig von Bertalanffy, quando descreveu os princípios de organização dos sistemas vivos, originando a sua Teoria Geral de Sistemas, dedicando-se a substituir os fundamentos mecanicistas da ciência pela visão holística, sendo que “na visão sistêmica as propriedades essenciais de um organismo, ou sistema vivo, são propriedades do todo, que nenhuma das partes possui. Elas surgem das interações e das relações entre as partes” (CAPRA, 1996, p. 40).

A abordagem sistêmica ou enfoque sistêmico é, na verdade, uma maneira globalística, totalizante, abrangente, de encarar uma realidade é simplesmente um modo de pensar a respeito de sistemas totais e seus componentes (PAIM, 1986, p. 54).

Observar a presença de fatores intrínsecos e mascarados que agridem o meio ambiente e suas implicações, contextualizando o problema percebido tão próximo, permite conhecer as causas, as conseqüências e os efeitos causados. Deste modo, é possível compreender o emaranhado das relações que, segundo Capra (1996, p. 49), é uma teia de relações, com conceitos e modelos importantes, onde tudo está conectado.

Uma visão fragmentada, onde o olhar se detém em uma situação compartimentada, buscando a solução de um problema de maneira imediatista e localmente, representa uma visão apoiada no pensamento analítico de René Descartes (mecanicismo Cartesiano). O pensamento analítico compartimenta a visão do todo, quebrando fenômenos complexos em pedaços. Já a ciência sistêmica “mostra que os sistemas vivos não podem ser compreendidos por meio da análise. As propriedades das partes não são propriedades intrínsecas, mas só podem ser entendidas dentro do contexto do todo maior” (CAPRA, 1996, p. 46).

A POLUIÇÃO DA ÁGUA

Para conhecer e determinar os índices de poluição da água, foi considerado importante a realização de um estudo limnológico. Realizou-se a coleta e análise físico-química da água, de modo a determinar os níveis de poluição da mesma. Foram estabelecidos quatro pontos de coleta: o primeiro anterior ao Bairro Getúlio Vargas (1) e outro posterior (2). Nos pontos situados na área pertencente ao CAVG as coletas foram realizadas no lago maior (3) e próximo à barragem do açude (4).

Indicadores	Índices do CONAMA (no máximo)	1º PONTO antes do bairro Getúlio Vargas	2º PONTO saída do bairro Getúlio Vargas	3º PONTO lago do açude do CAVG	4º PONTO barragem do açude do CAVG
Coliformes Fecais	200 1000/100ml	15000/100 mL	110000/100 mL	46000/100 mL	4300/100 mL
Sólidos totais	500mg/L;	23065mg/L	2530mg/L	670mg/L	57930mg/L
Cloretos	250mg/L.	13,882mg/L	20,476mg/L	19,435mg/L	15,27mg/L
O ph	entre 6,5 e 8,5	pH 6,5	pH 6,6	pH 6,3	pH 6,9

Na análise da água foram encontrados índices, os quais foram comparados a índices de classificação de padrão bacteriológico do CONAMA resolução nº 20 - 18/06/86. Como mostra o quadro, os índices encontrados, estão muito além dos estabelecidos pelo CONAMA. Portanto, os problemas ambientais do bairro Getúlio Vargas, numa visão sistêmica, estão limitando a utilização dessa água em parte das atividades desenvolvidas no CAVG, com conseqüência ainda não identificada para o ecossistema desta micro-região.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CAPRA, F. **Teia da Vida**. São Paulo: Cultrix, 1996.

DORST, J. **Antes que a Natureza Morra**. São Paulo: Edgard Blücher. 1973.

LAYARGUES, P. P. A resolução de problemas ambientais locais deve ser um tema gerador ou a atividade-fim da educação ambiental. In: REIGOTA, Marcos (org.). **Verde Cotidiano**. Rio de Janeiro: DP&A, 1999.

PAIM, R. **Metodologia Científica em Enfermagem**. Rio de Janeiro: Espaço e Tempo, 1986.