

# IV CIRCUITO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO CEFET CAMPOS

### Breve diagnóstico do Canal Nicolau para fins de agricultura irrigada

Sérgio Sampaio\*

Palavras-chave: Revitalização. Dragagem. Drenagem. Irrigação.

## Rápido comentário sobre o Canal Campos-Macaé

O canal Campos-Macaé foi construído no século XIX, ligando as bacias do rio Paraíba do Sul, da lagoa Feia e do rio Macaé, com o propósito de navegação, buscando atender diversos interesses econômicos, tais como: transportes de passageiros e de mercadoria. Essa obra durou muitos anos e teve um elevado custo financeiro e social, pois a mão de obra empregada nessa construção foi basicamente constituída por escravos.

Com o crescimento do transporte ferroviário e rodoviário, o canal foi abandonado como via de transporte. A partir de 1935, quando se deu início às obras de dragagem e drenagem da comissão de Saneamento da Baixada Fluminense, que em 1940 foi transformada em Departamento Nacional de Obras e Saneamento (DNOS), o canal Campos-Macaé foi ligado a uma rede de canais com cerca de 1.450 quilômetros de extensão, porém não como canal de navegação, mas, como canal de drenagem.

Atualmente, o canal passa pelos municípios de Campos dos Goytacazes, Quissamã, Carapebus e Macaé.

Na área urbana de Campos dos Goytacazes, alguns trechos do canal já foram cobertos, como a seção que se estende do rio Paraíba do Sul à rua Tenente Coronel Cardoso onde foi construída uma área de lazer, o parque Alberto Sampaio. Na avenida 28 de Março, o canal está descoberto e bastante alterado, se comparado à sua característica original. Sem receber os cuidados que deveria por parte da prefeitura de Campos dos Goytacazes, o canal Campos-Macaé encontra-se totalmente poluído por esgotos domésticos, despejo de efluentes de pequenas empresas industriais e comerciais e por lixos.

O extinto Departamento Nacional de Obras e Saneamento, aproveitando os vários ecossistemas fluviais da região criou uma extensa rede de canais visando à drenagem das

 $^{\ast}$  Tecnólogo em Produção Agrícola. Bolsista do CNPq.

\_

terras baixas e de lagoas para prevenir contra as enchentes, doenças e, de certa forma, facilitar os produtores rurais da região para o uso dessas águas com finalidade de irrigação e sedentação de animais. Dentre esses canais encontra-se o canal Nicolau que é um canal secundário. Sua derivação vem do canal Campos-Macaé e deságua na lagoa do Jacaré, ligado à lagoa Feia. Atualmente, o Nicolau apresenta uma série de problemas, que estão se refletindo no grau de complexidade do sistema. Esses problemas iniciam próximo à área de captação (canal Campos-Macaé) na zona urbana, onde podemos encontrar assoreamento, presença de lixo e também despejo de vários afluentes, principalmente de esgotos sanitários, tornando suas águas impróprias para uso agrícola e dessedentação de animais, além de reduzir a sua disponibilidade, geralmente impedindo o transporte de água porque essas práticas dão início ao processo de erosão e também de eutrofização (que é justamente o excesso de matéria orgânica e nutrientes minerais no meio líquido o que provoca o crescimento de plantas aquáticas). Essa situação se apresenta devido às práticas degradativas que são utilizadas na bacia como também a não realização de manutenção no sistema como um todo, ou seja, limpeza, conservação das comportas (sistema que controla a entrada e saída de água).

Essa degradação do Nicolau está comprometendo uma área produtiva que poderia ser beneficiada utilizando as águas do canal para fins de irrigação ou criação de animais gerando emprego e movimentando a economia local. O setor agrícola tem sofrido grandes prejuízos com a falta de gestão dos canais, principalmente, o setor sulcro alcooleiro onde ocorrem diversos tipos de problemas. Na época de chuva, que na região ocorre nos períodos de verão, os canais que deveriam assumir a função de drenagem, tanto urbana como rural, não realiza o que era esperado, transbordando, causando enormes prejuízos aos agricultores. Já no período de seca o sistema não possibilita a captação de água para a irrigação o que tem gerado problemas de abastecimento para as propriedades rurais, provocando uma queda acentuada na produção agrícola, numa região cercada de água em quantidade suficiente para evitar essa situação. Seria necessário que os canais estivessem limpos com suas comportas de derivações funcionando perfeitamente o que possibilitaria a drenagem dos canais durante todo o ano, garantindo, dessa forma, a eficiência na condução de água apesar de sua pouca declividade, o que dificulta e altera a velocidade e o escoamento da água.

Com o crescimento, no Brasil e no mundo, do uso da energia renovável e a preservação do meio ambiente, não podemos deixar de lado o uso da cana-de-açúcar para fabricação do etanol. Estados como São Paulo estão crescendo neste setor, enquanto a região Norte Fluminense, uma das pioneiras no cultivo de cana-de-açúcar, não pode ficar sem desenvolver-se, ainda que tenha tido uma queda de produção acentuada em relação a São

Paulo na última produção de 2006. É bem provável que parte dessa queda possa estar relacionada com a falta de gestão e manutenção da rede de canais da baixada campista.

Este artigo visa mostrar que a má gestão do canal Nicolau é uns dos principais motivos que causa escassez de água de qualidade, reduzindo a quantidade para a irrigação das propriedades rurais em épocas de seca e inundação no período de chuva, o que vem causando um grande transtorno para os agricultores que vivem em suas margens e dependem desse canal para o bom desenvolvimento de suas atividades.

#### Diagnóstico ambiental do Canal Nicolau para fins de agricultura irrigada

O Canal Nicolau passou a ter uma maior relevância para os produtores rurais que possuem propriedades em seu contorno, devido à grande importância que o cultivo da canade-açúcar está assumindo no cenário mundial como fonte de energia renovável, com a fabricação do etanol que não polui o meio ambiente. Esse Canal é importante para a área agrícola porque ele possibilita a irrigação dos canaviais, tornando ainda mais necessária sua utilização por parte dos agricultores que necessitam de água em abundância em uma qualidade razoável, para aumentar a sua produção e a qualidade de sua safra, e para atender as suas necessidades. Os proprietários rurais e as usinas, carentes de água para a irrigação e a operação das suas unidades de fabricação, estão buscando melhorar a qualidade da água como também aumentar o nível de água do Canal por meio de medidas de preservação e conservação do Nicolau, como limpeza, procurando conscientizar a população da importância do Canal Nicolau tanto na área rural como urbana e com essas medidas estão conseguindo que algumas pessoas tratem o Nicolau de forma diferente.

A importância do Canal no setor agrícola se faz ver também pelo tratamento que ele está recebendo, atualmente, por parte da prefeitura de Campos dos Goytacazes. Nunca se falou tanto em revitalizar o Canal como agora, com o fim do DNOS os proprietários rurais e as usinas se viram desamparados em relação aos sistemas de redes de canais e assumiram a revitalização da rede de canais, buscando parcerias com o poder público. Entre esses canais, encontra-se o Nicolau, porque com a estabilidade climática da região em relação à precipitação pluviométrica e com a necessidade de se irrigar para poderem competir como mercado externo, descobriram a importância de se conviver em harmonia com a rede de Canais que pode ser utilizada como irrigação e drenagem.

Os recursos hídricos são considerados um bem de consumo comum, de grande relevância para todos os seres vivos, por isso é de grande importância que se tenha um

comprometimento com os recursos hídricos tanto na superfície, como os subterrâneos, fonte primordial para a sobrevivência do homem na terra, procurando desenvolver campanhas por meio dos meios de comunicação para despertar a população para o uso racional desse bem comum.

#### Referências:

TEIXEIRA, Simone et al. Canal Campos-Macaé: pedido de tombamento. Disponível em: http://www.geocities.com/RainForest/9468/canal2.htm. Acesso em: 17 jul. 2007.

OLIVEIRA, Vicente; GRANZIERA, M. L. M. *Projetos de Canais da Baixada Campista*. S.l., 2000. Xerocopiado.

SILVA, Leornado Vasconcellos. Entrevista concedida ao autor deste artigo.

SOFFIATI NETTO, Aristides Arthur. Entrevista concedida ao autor deste artigo.