

A INFLUÊNCIA DO RELEVO SOBRE O VENTO: O CASO DE SÃO FRANCISCO DO SUL

Maurici Amantino Monteiro¹ e Marcelo da Silva²

INTRODUÇÃO

Os ventos que sopram em Santa Catarina são originados pelo Anticiclone Semi-fixo do Atlântico Sul (ASAS), alta pressão situada sobre o Atlântico, na altura do litoral sudeste do Brasil, e pelos anticiclones polares migratórios. Esses ventos fluem principalmente para as baixas pressões que estão associadas às frentes frias e freqüentemente para a Baixa do Chaco, localizada nas proximidades do Paraguai.

MATERIAL E MÉTODOS

Para a realização desta pesquisa foram utilizados:

a) Dados de direção do vento da estação meteorológica de São Francisco do Sul do período de 1960 a 1982 e da estação de Joinville do período de 1992 a 2002, obtidos junto ao Banco de Dados (SAM) da Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina (EPAGRI).

b) Cartas sinóticas a partir de 1998, contendo plotagem de METAR (condições de tempo provenientes de observação à superfície nos aeroportos) e do oceano, através de informações realizadas em navios.

Foram feitos gráficos com a direção predominante do vento em São Francisco e Joinville. Para entendimento da predominância do vento foram analisadas as cartas sinóticas de tempo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados preliminares dos ventos predominantes em São Francisco do Sul, indicam possíveis interferências para as condições de pesca artesanal.

A carta sinótica das 12:00Z do dia 24/04/03 (figura 1), mostra uma situação semelhante àquelas observadas, que caracterizam os ventos de sudoeste em São Francisco do Sul. Observa-se nesta figura, ventos originados num anticiclone sobre o Atlântico, soprando de sudeste em Joinville. Como os ventos em Curitiba sopram de noroeste, indicam para o município de São Francisco do Sul, ventos de sudoeste, ensejando praticamente a formação de uma baixa pressão.

Neste caso os ventos predominantes em todas as regiões catarinenses deveriam ser de nordeste a norte, mas em algumas áreas do litoral, como áreas ao sul de Laguna já estudadas por Monteiro e Furtado (1995), possuem, em alguns meses do ano, direções predominantes de sudoeste. Não diferem deste cenário os ventos que sopram em São Francisco do Sul, município localizado no Litoral Norte, conforme figura 2.



Figura 1 - Carta Sinótica das 12:00Z do dia 24/04/03 (METAR).

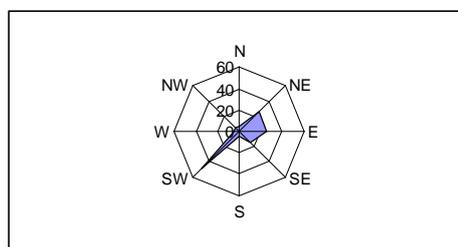


Figura 2 – Predominância da direção dos ventos nos meses de março - abril - maio (São Francisco do Sul).

Pela dinâmica dos sistemas atmosféricos que atuam em Santa Catarina, os ventos que sopram de sudoeste são, em sua maioria, provenientes de anticiclones polares, e são mais freqüentes a partir da segunda quinzena de março, quando, segundo Titarelli (1972), ocorrem as primeiras incursões de massas de ar frio, mas elas ainda não influenciam totalmente as condições de tempo no estado, portanto não são responsáveis pela origem dos ventos predominantes de sudoeste em São Francisco do Sul, mesmo porque essas massas de ar são migratórias.

Análise realizada em cartas sinóticas disponibilizadas diariamente pelo Centro Integrado de Meteorologia e Recursos Hídricos de Santa Catarina (CLIMERH), demonstra a existência de um cavado invertido à superfície, muito freqüente sobre o oceano, na área que abrange parte sul do litoral da Região Sudeste até o Litoral Norte catarinense. Este cavado pode ser visualizado por ventos de nordeste em alto mar, originários do ASAS, que ao se aproximarem da costa, passam a derivar para leste. Em Joinville, distante 46 km ao sul de São Francisco do Sul, os ventos predominantes, apesar do pequeno período de observação, no outono de leste, conforme figura 3.

Pela dinâmica do cavado, esses ventos de leste passam a soprar de sudeste e em seguida de sudoeste. Como nas proximidades de Joinville e São Francisco do Sul existe a Serra do Mar, além da serra dos Barrancos, os morros do Pinto, da Mina e o Araraquara, forçam os ventos que chegam de leste em Joinville a soprar de sudoeste em São Francisco

¹ Geógrafo e especialista em Meteorologia. Doutorando em Geografia/UFSC

² Graduando do curso de Geografia/UFSC - EPAGRI/CLIMERH.

do Sul. A persistência desses ventos acaba caracterizando-os como predominantes em alguns meses do ano, conforme a figura 2.

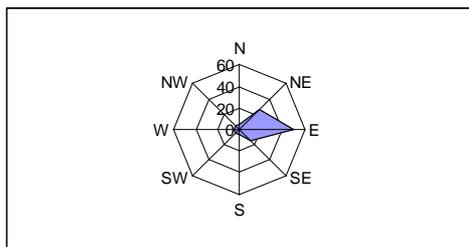


Figura 3. Predominância da direção dos ventos março abril - maio (Joinville).

Além da atuação desse sistema atmosférico, outra situação que pode contribuir com a predominância de sudoeste em São Francisco do Sul, ocorre quando a Região Sul está sob o domínio de uma massa de ar frio. Neste caso, o resfriamento noturno, mais acentuado sobre as serras, acaba desenvolvendo pequenos anticiclones (altas pressões secundárias) sobre o planalto catarinense, resultando na maioria das vezes, ventos de sudoeste sobre o Litoral Norte. Esses ventos formados na madrugada persistem até boa parte da manhã, retornando a ocorrer na noite seguinte, enquanto a massa de ar frio continuar intensa sobre o Sul do Brasil.

CONCLUSÕES

Há um indicativo que o vento predominante de sudoeste nos meses de março, abril e maio em São Francisco do Sul está associado ao cavado sobre o oceano e devido à disposição da Serra Geral, principalmente a serra do Barrancos, os morros do Pinto, da Mina e o Araraquara, localizados a noroeste entre a península do Saí e a ilha de São Francisco do Sul.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

IBGE - Enciclopédia dos municípios brasileiros, 1959.

LIMA, J. S. Aspectos Climáticos da Região Metropolitana de Porto Alegre. Centro Meteorológico de Aeródromo de Porto Alegre. Porto Alegre/RS, 1983

MONTEIRO, M. A. & FURTADO, S. M. A. O Clima do Trecho Florianópolis – Porto Alegre: uma abordagem dinâmica. Revista do Departamento de Geociências – GEOSUL, Florianópolis: Editora da UFSC, n. 19/20, p.116-133, 1995

TITARELLI, A. H. V. A onda de frio de abril de 1971 e sua repercussão no espaço geográfico brasileiro. In: Climatologia (4). IG-USP, 1972. 15p ilustr.