

Sistema ortogonal de energia geogênica e aplicação na arborização

Péricles Veiga

Naturista com Mestrado em Geociências

Prof. Aposentado da Universidade Federal de Santa Maria

Email: sma35587@terra.com.br.

Resumo

Pesquisando durante seis anos a relação entre muros de uma energia ainda desconhecida, proveniente da crosta terrestre, e fraturas, foi possível determinar que há relação direta entre as redes de um sistema ortogonal complexo, formado por faixas múltiplas e muros simples, com as fraturas de plano verticalizado e com outras estruturas geológicas, além de influências negativas e positivas em vários seres vivos tais como árvores, insetos, pássaros e fungos. Com hastes metálicas em forma de "L" foi possível estudar a morfologia desse fenômeno desconhecido. Foram localizadas 18 redes intercorrelacionadas que integram um sistema geométrico regular denominado, provisoriamente, de Sistema Ortogonal de Energia Geogênica (SOEG). O estudo detalhado das redes e dos pontos (posições) formados pelos cruzamentos dos muros de energia permitiu elaborar pré-técnicas de plantio de árvores e de arbustos, visto que o crescimento dessas plantas é proporcional ao número de direções de energia que passam pelo ponto de plantio ou crescimento. Concluiu-se que é possível aumentar bastante a produção em solos pouco férteis, plantando as árvores em pontos excelentes, os quais não ultrapassam 10% do total, com uma maior produtividade frutícola e silvícola principalmente nos países tropicais com solos médios ou fracos.

Palavras-chave: muros de energia, árvores, energia geogênica

Summary

Studying the relationship between walls of still unknown energy, originated from inside earth, and fractures during six years, it was possible to determine a relationship between networks of complex orthogonal systems, made up by multiple ranges and simple walls, and vertical fractures and other geological structures, negative and positive influences in several organisms such as trees, insects, birds, and fungi. This phenomenon was studied with "L" metallic bars. A total of 18 networks were identified and named Orthogonal System of Geogenic Energy. A detailed study of the networks and points (positions) as a result of crossing the walls of energy allowed to elaborate some pre-techniques of planting trees and bushes, once growth of such plants is proportional to the number of directions of energy that go by the location they are planted. It was concluded that it is possible to improve the production in poor soils by planting trees in excellent points, which are not more than 10% of the total. Such technique has the potential of increasing fruit and wood production in tropical countries with soils with poor to moderate fertility.

Key words: walls of energy, trees, geological energy.

Introdução

A morfologia e o mapeamento de redes de energia proveniente do interior da Terra, assim como a influência e o aproveitamento das mesmas para o plantio de árvores, são pela primeira vez apresentados em forma de trabalho científico.

Vários tipos de energia desconhecida foram mencionados por radioestesistas em trabalhos publicados em todo o mundo e estas energias foram vinculadas, entre outras causas, à água, ao magnetismo, à fendas ou ocos subterrâneos e a depósitos de matéria orgânica. Gridi-Papp (1998) correlacionou muros de energia com a água e, segundo ele, um veio de água emitiria 14 muros de energia, sendo sete de cada lado do veio (a água emitiria sete raios). Saevarius (1998) apresenta um espectro de um veio semelhante ao autor acima mas com linhas paralelas curvas que imitam os meandros de um rio,

sendo sete linhas ou muros para cada lado excluindo as que limita o veio.

Bachler (1999) localiza, com uso de pêndulo e forquilha, pontos que seriam prejudiciais à saúde humana, os quais mostram veios de água representados por faixas pontilhadas e cruzamentos de duas faixas com cinco muros que pertenceriam à rede global eletromagnética do Dr. Manfred Curry que, segundo o autor, é uma rede de energia formando quadrados perfeitos com as direções N45°E-N45°W aproximadamente. Ainda, segundo o mesmo autor, a rede Curry apresenta intercalação de cruzamentos positivos e negativos de forma que os positivos (carregados) provocariam câncer em algumas pessoas e, os negativos (descarregados), poderiam levar a inflamações, no caso de a pessoa permanecer muito tempo sobre um desses cruzamentos.

Segundo Racine (1994) o médico Ernest Hartmann teria encontrado uma rede em grade na direção Norte-Sul, que considerou de abrangência global.

Segundo Lufriú (1999), que realizou diversos experimentos e se baseou também em vários autores russos, através de experimentos é possível generalizar: Todos os seres humanos possuem uma diferença de potencial elétrico entre suas mãos e, em 90% dos casos, o pólo positivo está na mão direita e o negativo, na mão esquerda. Observou também que no itinerário do Bp (biopotencial) houve coincidência de abertura das varetas com mínimos de Bp e o fechamento nos máximos. O controle estatístico realizado com diferentes indivíduos confirma essa observação. O mesmo autor conclui, em relação aos sensores biológicos, que os mesmos recebem do meio diferentes informações, como campos eletromagnéticos, radiações e partículas. Segundo o autor isso é possível devido à propriedade de biorecepção no campo biológico dos seres orgânicos. Afirma que as variações dos biopotenciais podem ser relacionadas com o surgimento de forças eletromagnéticas externas que seriam as causas do movimento dos instrumentos utilizados pelos operadores, similar ao que ocorre com a agulha indicadora de um galvanômetro.

Muitos são os radiestesistas e geobiólogos que estudam e tiram proveitos econômicos, afirmando anular muros de energia provenientes do solo e de outras origens, com uso de rochas, substâncias químicas e orgânicas. No entanto não houve avanço significativo na pesquisa da estrutura e

distribuição de muros de energia, e nem a avaliação de pontos de cruzamento dos mesmos. Esses trabalhos, no entanto, são considerados empíricos pelos pesquisadores, por não apresentarem comprovação estatística e serem contraditórios ou pouco precisos. É comum, nesses casos, a correlação da energia estudada com a depreciação da saúde humana, animal e, inclusive, prejuízo às árvores. Nunca houve, entretanto, comprovação desses fatos nem estudo detalhado da morfologia dos muros ou linhas de energia.

Neste trabalho, a energia que parece provir do interior da crosta terrestre, foi denominada, provisoriamente, de Sistema Ortogonal de Energia Geogênica (SOEG), cuja gênese deverá ser estudada por especialistas em Geofísica, pois comprovada sua morfologia e aplicações em benefício da humanidade, é indispensável que seja estudada profundamente nos próximos anos.

Na investigação, que iniciou há seis anos, além da relação dos muros entre si, foi pesquisada a relação com as fraturas geológicas, água subterrânea e com vários seres vivos, mas somente a morfologia e a aplicação para as árvores foi tema de estudos detalhados e conclusões de importância econômica.

Foram examinadas, em relação à posição no sistema geogênico, mais de três mil árvores, das quais um terço em florestas nativas, principalmente no Rio Grande do Sul e o restante em plantios de várias regiões do Brasil, Uruguai e Argentina, onde foram estudadas tanto espécies nativas como exóticas.

As plantas herbáceas ou de ciclo anual não foram estudadas, mas se verificou a existência de influência do Sistema Geogênico embora em menor escala do que nas árvores. Essas plantas são colocadas em distâncias pequenas e por isso, talvez, não seja viável economicamente o plantio em pontos localizados nas redes ortogonais.

Neste trabalho, objetiva-se descrever o Sistema Geogênico e associar o desenvolvimento e a produção de espécies arbóreas com o número de linhas que passam no ponto em que a planta está localizada.

Material e métodos

O material utilizado para local muros ou linhas de energia simples (β no módulo mínimo e $S\beta$ nos módulos grandes) ou múltipla (α e $s\alpha$ nos

módulos menores) consta de hastes metálicas em "L", construídas de aço, cobre, latão ou outros metais, com aproximadamente 50 cm. Este instrumento, já usado por alguns radiestesistas (Gridi-Papp, 1998) para marcar pontos de água, tem tendência a se cruzar quando o operador avança sobre um cruzamento. Nessa pesquisa foi verificado que as hastes podem também se abrir e marcar uma direção ou muro de energia. No primeiro caso o radiestesista procura um ponto da mesma maneira que no uso da forquilha ou ramo encurvado, mas um ponto não é mensurável, a não ser que se saiba quantas linhas ou muros passam no local.

Usando uma metodologia capaz de quantificar pontos (posições) com árvores ou existência de poços é possível a aplicação do método estatístico, assim como estudar cada metro quadrado de solo numa forma de varredura, e, portanto, desvendar a morfologia do fenômeno.

Outros materiais necessários são bússola, tabela de declinação do ano, trena, linhas e estacas.

Para se locar uma rede ortogonal para plantio ou outra aplicação, é preciso determinar antes uma linha perpendicular à rede que se quer estudar, usando bússola e a declinação. Com a linha demarcada segue-se por ela com hastes quase paralelas, mas com um pequeno ângulo de abertura, até encontrar as cinco linhas ou muros que determinam o α formador do módulo mínimo (figura 1). A seguir, caminhando por cima dessa faixa marca-se o cruzamento com outro α ortogonal. O ponto é marcado na intersecção da 3ª linha do primeiro α com a 3ª linha do segundo α ortogonal.

Resultados

O Sistema Ortogonal de energia Geogênica (SOEG) é formado pelos seguintes elementos fundamentais:

Elementos do Módulo Mínimo, Módulo Básico e Módulos Grandes.

α (Alfa): são faixas de aproximadamente 70 cm de largura com cinco muros que limitam o Módulo Mínimo (Mm). No cruzamento dos α ortogonais de uma rede encontra-se o ponto C, que apresenta muitos cruzamentos de outras redes ortogonais na forma de um dos elementos básicos lineares (figura 1).

s α (semi-alfas): São semelhantes aos α , mas com três muros (figura 1).
 β (beta): Muros distanciados de 70 cm ou mais na latitude de 30 (figura 1).

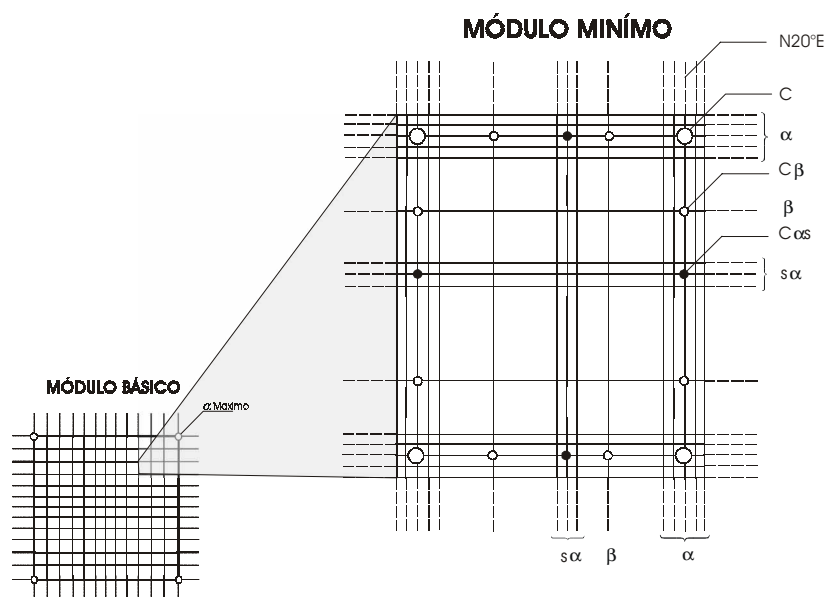


Figura 1. Representação do Módulo Mínimo (Mm) com os elementos α , $s\alpha$ e β , e os cruzamentos importantes C, Cs e C β , e o Módulo Básico (Mb) que contém 144 Módulos Mínimos (Mm). O contorno do Módulo Básico é a ortogonal NS-EW

S β (superbeta): Muros simples separados de 40 a 50 cm uns dos outros formando faixas largas com espaços intercalados que formam os módulos grandes. Estas faixas, denominadas nesse trabalho de Protofalhas, apresentam vários níveis (módulos) sendo o Módulo Grande I uma faixa com aproximadamente 10 m de largura. Este módulo apresenta mais de 140 m de lado e possui uma faixa de 15 S β separada de uma de 5 S β por um espaço de aproximadamente 2 m (figuras 2).

MÓDULO GRANDE I

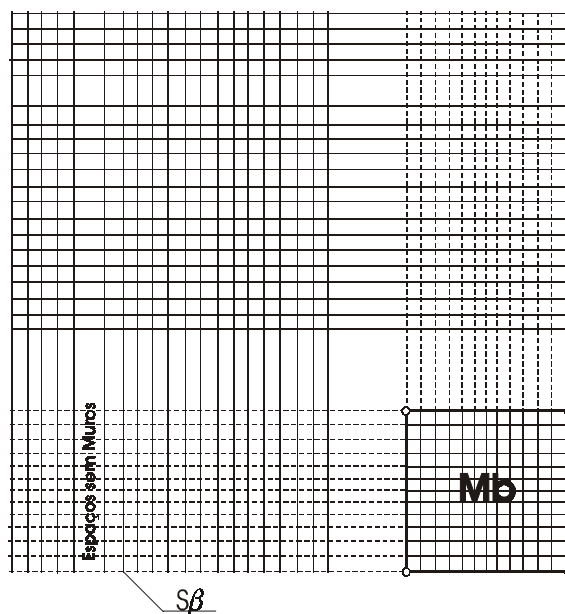


Figura 2. Parte de um Módulo Grande (MG I) e relação com os Módulos Básicos (Mb). No MG I aparecem seqüências de 15 e 5 S β (superbetas) separadas por espaços sem energia

1) *Características do módulo mínimo:* O módulo mínimo é a menor figura limitada por α (figura 1). Com base no estudo detalhado dos módulos mínimo das 18 redes que formam o Sistema Geogênico elas foram divididas em dois grupos. O Grupo das Preferenciais com nove redes encontradas a cada 10^0 a partir da direção N-S, as quais apresentam módulos mínimos menores, um $s\alpha$ e dois β , com exceção da rede acima citada que possui dois $s\alpha$ e três β . O Grupo das Secundárias, que tem nove redes, módulos mínimos maiores que os do Grupo Preferencial, apresentando dois $s\alpha$ e três β tem ocorrência de 10 em 10^0 a partir de N5° E. Neste grupo existem cinco redes com pontos C excelentes e, portanto, aproveitáveis. Nos pontos "C" do grupo das redes Secundárias as Preferenciais passam em geral em forma de β (betas), quando presentes e vice-versa.

No caso das preferenciais os cruzamentos de (pontos C) estão distanciados de 3,60 a 2,10 m na latitude de 30° , com cinco redes apresentando pontos considerados excelentes para o plantio. No grupo das secundárias, existem também cinco redes, com pontos excelentes com o Módulo Mínimo [distância entre α (alfa)] variando de aproximadamente 4,0 a 6,0 na latitude de 30° .

2) *Características do Módulo Básico*: O módulo básico é uma figura quadrangular limitada por quatro pontos (posições) com maior concentração de energia em pequeno espaço e que foi denominado α Máximo (αm). No α Máximo passam as 36 direções das 18 redes do Sistema Ortogonal de Energia Geogênica, sendo a maioria na forma de Alfas. No entanto, três dessas redes passam em forma de Betas, sendo comum a ocorrência de Super-betas que pertencem aos módulos grandes substituindo os Alfas ou os Betas.

O módulo básico contém 144 módulos mínimos e na parte central do Estado do Rio Grande do Sul esta figura possui aproximadamente 40 m de lado (figura 1).

3) *Módulos Grandes*: São figuras quadrangulares limitadas por grandes faixas de Superbetas, separadas por espaços em branco (sem muros de energia). As grandes faixas que limitam os Módulos Grandes foram aqui denominadas de Protofalhas, porque nelas podem ocorrer falhas geológicas mapeáveis ou não em fotos aéreas. A maioria das falhas nos escudos e nas bacias sedimentares encontram-se em cima de segmentos de protofalhas, de forma descontínua, isto é, podem ocorrer várias protofalhas, sem falhas geológicas.

Os módulos grandes não foram ainda totalmente classificados. O módulo Grande I (nível um) contém aproximadamente 36 Módulos Básicos. O Módulo Grande II (nível dois) possui uma faixa de 25 Superbetas e outra de 7 Superbetas, separadas por 2 metros sem linhas de energia na mesma direção. Simplificando pode-se dizer que $MGII = 25S\beta + 2m + 7S\beta$. Só foram classificados os três primeiros MG: MGI ($15S\beta + 2m + 5S\beta$), MGII ($25S\beta + 2m + 7S\beta$) e MG III ($25S\beta + 2m + 15S\beta + 2m + 25S\beta$). Falhas geológicas importantes foram examinadas e se encontram em Protofalhas com até cinco ou mais faixas intercaladas por espaços ou intervalos. A maior protofalha estudada apresenta sete faixas separadas por intervalos, sendo cinco faixas com 25 S β e duas faixas com

15 Sβ. Protofalhas maiores foram localizadas, mas não estudadas em detalhes.

Como se pode verificar pelo exposto, a estrutura morfológica do Sistema de Energia Geogênica é basicamente formada por figuras quadrangulares de várias redes relacionadas entre si. Os elementos dessas redes podem formar grandes cruzamentos. As figuras quadrangulares maiores contêm várias figuras menores mas não se sabe ainda que tamanho tem os maiores módulos.

Estudos geológicos.

O estudo de mais de trinta falhas geológicas observadas na região central do Estado do Rio Grande do Sul demonstrou que as mesmas se encontram sobre faixas múltiplas dos módulos grandes do Sistema Geogênico.

A orientação da maioria das grandes fraturas extraídas de mapas geológicos do Estado, tanto no Escudo Cristalino (Ribeiro & Carraro, 1971) como no Planalto Vulcânico (Gamermann et al., 1973) e na Depressão Central (Gasparetto et al., 1979) se encontram nas direções do Grupo Preferencial, onde a distância entre as faixas dos grandes módulos é menor que nas do Grupo Secundário. Estudos de campo, realizados na região central, também comprovaram que, a maioria das pequenas fraturas, ocorrem nas direções preferenciais, com módulos menores e por isso com elementos mais próximos.

Verificou-se ainda que alguns lagos pequenos e arredondados, tanto no planalto quanto em sedimentos sobre o Escudo Cristalino estão localizados em cruzamentos de módulos grandes como o MG III, o que parece indicar uma relação entre estes módulos e a formação dos mesmos.

Trabalhos de campo, metodologia e aplicação do método estatístico

a) Trabalhos de campo

Para a avaliação de árvores ou qualquer ponto na superfície do solo, é necessário determinar o número de faixas múltiplas e dos muros simples que passam por essa posição. Com o objetivo de facilitar a avaliação de uma posição foi desenvolvido um índice no qual uma faixa múltipla A (alfa ou semialfa)

equivale a duas simples B. O índice $I=A+B/2$, foi desenvolvido a partir de dados de crescimento de árvores testando diversos modelos estatísticos. Exemplo: se $A=6$ e $B=12$ então $I=6+12/2=12$. Este índice, embora não avalie bem os pontos com excessivo predomínio de um só tipo de elemento básico, é útil para marcar posições (pontos) para o plantio. Para desenvolver pesquisas aprofundadas em relação ao crescimento das árvores será necessário desenvolver outro índice com valores diferentes para Alfas, Semi-alfas, Betas e Superbetas. A tabela 1 mostra a classificação do índice e seus efeitos no desenvolvimento de árvores (última página).

Durante o desenvolvimento da pesquisa foram estudados plantios arbóreos em várias regiões do Brasil e também no Uruguai e na Argentina. Mais de três mil árvores foram investigadas (posicionadas) tanto em plantios como em matas nativas. Nestas, as árvores são selecionadas pela natureza de forma que aquelas desenvolvidas se encontram apenas em posições excelentes ou médias altas (tabela 1) e raramente em posições médias baixas. A partir de varreduras de várias áreas e de pontos marcados à mesma distância no solo na região de Santa Maria, observou-se que os pontos excelentes são aproximadamente 10% do total e os pontos médios são em torno de 30%.

Estudo detalhado do módulo básico e das posições Alfa Máximo foram efetuados em Macapá (linha equatorial), Bahia, Santa Catarina, Rio Grande do Sul e Bahia Blanca na Argentina. Foi constatado que os módulos do Sistema Geogênico se reduzem com a latitude. Portanto nos países tropicais os pontos excelentes estão mais distantes, sendo então mais importante a aplicação do SOEG na arboricultura.

b) *Localização de uma rede qualquer do sistema ortogonal de energia geogênica (SOEG)*

Para localizar uma rede do SOEG, tal como a $N20^{\circ}E-N70^{\circ}W$, por exemplo, é necessário demarcar uma linha qualquer, quer seja perpendicular à direção ou ao α procurado. Para tanto deve-se tomar uma bússola e a declinação magnética do local no ano corrente.

Andando sobre essa linha, serão encontrados os elementos (α , $s\alpha$ e

β). Ao encontrar o α da direção procurada, passa-se a andar sobre a terceira linha (muro) desse α até encontrar o α perpendicular. O ponto C estará no encontro dos dois α . Encontrado o ponto coloca-se uma estaca para marcá-lo. Depois é necessário testa-lo para ter certeza de que se encontrou a rede certa. Devido às redes estarem a apenas 5 graus umas das outras, é muito fácil cometer erros, até mesmo no modo de caminhar.

Por exemplo, no caso da rede NE15°-NW75°, se o ponto for íntegro, isto é, não passe no local uma das direções em forma de Módulo Grande, terá 12 α , 12 $s\alpha$ e 12 β . Isso significa que terá 24 linhas múltiplas e 12 linhas simples. Caso contrário, uma ou mais das direções múltiplas passará em S β , que parecerá que os β se repetem e faltam alguns elementos múltiplos. Isso não impede o plantio, mas querendo comprovar o fato, deve-se estudar outros pontos "C" mais distantes, onde não passem Módulos Grandes.

c) *Como avaliar um ponto qualquer no solo ou em uma ortogonal*

Qualquer ponto sobre o solo, edifício ou ponte poderá ser avaliado. Para isso é necessário passar por cima do mesmo com as hastes metálicas usando um pequeno ângulo de abertura. O movimento deve ser iniciado a, aproximadamente, 40 cm antes do ponto e terminado à mesma distância depois do ponto. É necessário passar sobre o ponto dezoito vezes, de cinco em cinco graus, completando 90°, para determinar se existem elementos das 18 redes e de que tipo são (α , $s\alpha$ e β). Esse valor deve ser multiplicado por dois para saber quantas direções passam em 180°.

No caso de ser impossível passar por cima do ponto, devido a obstáculos, deve-se procurar um muro de energia que passe pelo ponto, mesmo à distância de mais de um metro. Marca-se o muro localizado com uma palheta sobre o mesmo se o mesmo for simples (β) ou sobre o terceiro muro α ou sobre o segundo muro $s\alpha$ se for um elemento múltiplo. Coloca-se, então uma palheta a 90° da primeira e testa-se de cinco em cinco graus a presença de elementos nas 18 direções que existem nos 90° investigados.

Como foram examinados apenas 90°, deve-se multiplicar por dois os elementos múltiplos (α e $s\alpha$) e aqueles simples (β) para abranger 180°, uma vez

que existem 18 redes ortogonais com 36 direções. Feito isso calcula-se o índice $In=A+B/2$. O exame é mais exato quando se investigam as 36 direções nos 180° .

d) *Aplicação do método estatístico*

Foi aplicada a técnica estatística de regressão para estudar a associação entre o valor do índice $A+B/2$ e o desenvolvimento de plantas arbóreas (diâmetro à altura do peito, diâmetro da copa, altura das plantas, produção de frutos). A análise mostrou que, em plantas jovens, o índice explica mais do que 90% da variação dessas variáveis. Em plantas adultas a percentagem explicada é menor, talvez, por terem as plantas localizadas em posições ruins, desaparecido ou por ataque de pragas ou moléstias (Fig. 3a, oliveiras com mais de 40 anos e, Fig. 3b, eucaliptos com 9 anos).

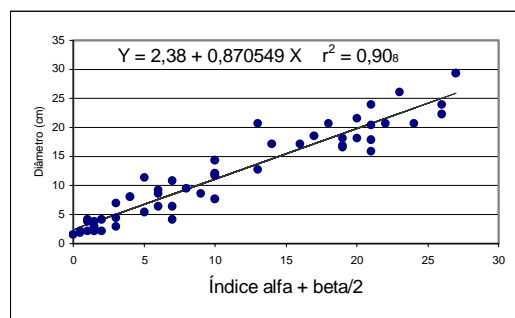
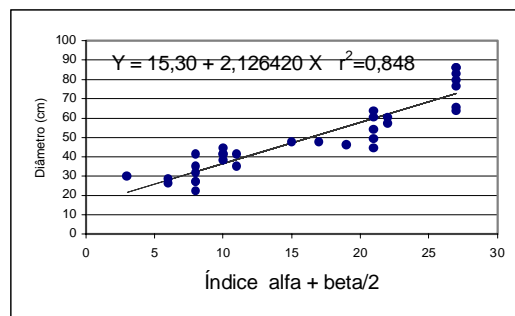


Figura 3. Relação entre o diâmetro do tronco e o índice $A+B/2$: Oliveiras em Bahia Blanca-Argentina (3a) e eucaliptos em São Gabriel, RS-Brasil (3b)

Aplicação em arborização

Estudando os pontos (posições) nas 18 redes ortogonais do Sistema Geogênico, o autor encontrou 10 dessas redes com pontos excelentes nos cruzamentos de α , 5 delas pertencem ao grupo das Preferenciais e cinco ao grupo das Secundárias (Módulo mínimo maior ou maior distância entre cruzamentos).

No grupo das preferências, as redes N20°E - N70°W e N70°E - N20°W são as que apresentam pontos C ou cruzamentos com maior número de linhas múltiplas, além de várias linhas simples. Os pontos C nestas redes estão, no centro do Estado do Rio Grande do Sul, a distâncias médias de 2,5 m. São, portanto, adequadas para aplicação em árvores, tanto pequenas como grandes, além de apresentarem índice alto (28). No grupo das secundárias, as melhores direções são NE15°-NW75°, NE75°-NW15° e NE45°-NW45° que apresentam pontos com $I_n=30$, só superados pelo αm .

A relação do sistema ortogonal de energia geogênica com as árvores foi a mais investigada. Com outros seres vivos como fungos, insetos e pássaros as pesquisas foram apenas iniciadas. Os primeiros indícios apresentam preferência por posições de alta energia para vespas e abelhas e pontos com baixa energia para cupins, formigas e alguns cogumelos. Quanto a pássaros observou-se que todas as oito espécies examinadas preferem posições de alta energia para construir seus ninhos, mesmo que estes se localizem vários metros acima da superfície do solo.

Discussão

A coordenação e perfeição existente entre as redes ortogonais de energia geogênica parece indicar que o fenômeno apresenta um modelo regular. Essas redes deverão ser mais pesquisadas por geofísicos, com auxílio de pesquisadores conhecedores da morfologia do mesmo.

Os seres que preferem alta energia provavelmente estão se defendendo de outros que não suportam a mesma. Muitos insetos apresentam simbiose com protozoários e bactérias, como os cupins, e outros se alimentam

de fungos, como certas formigas; por isso é de extrema importância o estudo da microbiologia relacionada à energia geogênica, já que inúmeros microorganismos causam doenças no homem e nos animais. Além disso é necessário pesquisar pequenos animais, principalmente mamíferos, em permanência longa sob alta e baixa energia, para saber se realmente existem efeitos nocivos à saúde.

Conclusões

- Existe um gigantesco sistema de energia composto por 18 redes ortogonais, originadas, provavelmente, na litosfera e envolvendo todo o globo, que influi na geologia e nos seres vivos. Esta rede é ainda desconhecida pela maioria dos pesquisadores.
- Estudo detalhado desse sistema durante seis anos permitiu reconhecer os elementos fundamentais compostos por muros de energia geogênica e dividir o conjunto em dois grupos: redes Preferenciais e redes Secundárias, cada um formado por nove redes.
- A divisão do sistema, usada com finalidade didática, permitiu o estudo de cada rede em detalhes, demonstrando que o conjunto apresenta módulos cada vez maiores que contém os anteriores em cada rede ortogonal.
- O estudo detalhado dos pontos (posições) formados pelo cruzamento das 18 redes permitiu definir uma metodologia para aplicação no plantio de árvores e arbustos, os quais apresentam crescimento proporcional ao número de muros de energia que passam pelo ponto onde está localizada a planta.
- Nas matas nativas estudadas, não sobreviveram árvores em posições inferiores às médias (Índice $A+B/2$), mas a maioria está em pontos excelentes devido, provavelmente, à seleção natural.
- É possível plantar árvores em pontos excelentes orientados em duas direções, embora a distância entre plantas não seja exatamente igual, e com isso aumentar a produtividade.
- O plantio em pontos determinados pelo sistema ortogonal de energia geogênica reduz o número de repetições em experimentos com plantas arbóreas, pois

eliminando uma causa de variação que afeta aleatoriamente o desenvolvimento das plantas o erro experimental será menor.

Referências bibliográficas

- BACHLER, K. **Radiestesia e saúde**. São Paulo: Cultrix, 1999. 242 p.
- GAMERMANN, N.; CARRARO, C.C.; EICK, N.C.; BORTOLUZZI, C.A.; Geotransversal Brasileira Norte-Sul (parcial) Projeto Internacional do Manto Superior-Rio Grande do Sul. **Pesquisas**, Porto Alegre: UFRGS, Dezembro de 1973, p 49-60.
- GASPARETTO, N.V.L; VEIGA, P.; MEDEIROS, E.R.; MACIEL FILHO, C.L.; SARTORI, P.L.P.; MENEGOTTO, E. **Mapa Geológico da Folha de Camobi, Santa Maria, RS**. Santa Maria: UFSM, 1989. (mapa).
- GRIDI-PAPP, I.L. **A vida brota das águas subterrâneas**. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1998. 98 p.
- LUFRIÚ DIAS, L. **Fundamentos e aplicaciones de las sensores biológicos em las investigaciones geofísicas**. Cuba: Instituto superior Politécnico José Antonio Echeverria, 1999. Tese de Doutorado. Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverria, 1999.
- RACINE, G. Las maisons sont-elles sous influence? **Art & Decoration**, Paris, n. 328, p. 93-97, 1994.
- RIBEIRO, M.; CARRARO, C. **Geotectonic Map of Caçapava do Sul, Region RS, Brazil**. Instituto de Geociências, Porto Alegre: UFRGS, 1971. (Mapa).
- SAEVARIUS, E. **Manual teórico e prático de radiestesia**. 12. ed., São Paulo: Editora Pensamento, 1998. 264 p.

Tabela 1. Classificação das posições (pontos) e crescimento arbóreo correspondente, de acordo com o índice $a+b/2$ para solos de baixa fertilidade sem adubação

| Índice | Classificação | Comportamento das plantas em relação a cada plantio |
|---------------|---------------|---|
| 0 (zero) | Estéril (pz) | Geralmente não sobrevivem aos dois primeiros anos |
| 0,5 a 5 | Muito fraca | Se sobreviverem ficam atrofiadas |
| 6 a 11 | Fraca | Crescimento prejudicado e pouco produtivas |
| 12 a 20 | Média | Crescimento e produtividade médios |
| 21 a 30 | Excelente | Bom crescimento e produtividade |
| 31 a ± 45 | Excepcional | Árvores agigantadas com produtividade alta (pontos muito distantes) |