

Drenagem — O milho é uma planta muito sensível aos excessos de umidade no solo, não suportando água estagnada mesmo temporariamente. Portanto, não deve ser cultivado em áreas alagadiças (solos hidromórficos e solos aluviais mal drenados) a menos que seja feita a drenagem desses solos.

Conservação e manejo do solo

Edson Bolívar Pacheco
Pesquisador-CNPMS/EMBRAPA

Conservação do solo é o uso da terra para a produção de maiores colheitas e, ao mesmo tempo, resguardá-la da perda de sua produtividade.

Tem os seguintes objetivos:

- Uso adequado de terras;
- Defesa do solo;
- Exploração lucrativa.

Para atingi-los lança-se mão das práticas conservacionistas, que podem ser divididas em três grupos:

- Práticas de caráter edáfico;
- Práticas de caráter vegetativo;
- Práticas de caráter mecânico.

PRÁTICAS DE CARÁTER EDÁFICO

Referem-se à capacidade produtiva do solo, ou sejam, aquelas que visam à manutenção ou melhoria de sua fertilidade. As principais são:

Ajustamento à Capacidade de Uso

É prática fundamental, devendo servir de base para qualquer programa conservacionista. Consiste em se fazer a distribuição das explorações agropecuárias de acordo com a capacidade de uso das terras. Um solo que apresenta limitação por declive, por exemplo, é indicado para pastagem ou floresta. Mesmo com a adoção de uma série de práticas conservacionistas, seria extremamente difícil mantê-lo cultivado com culturas anuais, sem riscos de sua danificação.

De acordo com o grau crescente de proteção oferecida ao solo contra a erosão, as culturas podem ser distribuídas em quatro grupos, segundo dados do Instituto Agrônomo de Campinas — IAC.

- 1º grupo — mamona, feijão e mandioca;
- 2º grupo — amendoim, arroz e algodão;
- 3º grupo — soja e batatinha;
- 4º grupo — cana, milho, milho + feijão e batata doce.

Eliminação ou Controle das Queimadas

A queimada após a derrubada é até certo ponto justificável, pois é feita uma só vez e a finalidade é o desimpedimento do terreno. Devem, portanto, ser tomadas as devidas precauções para se evitar a disseminação do fogo para outras áreas.

No caso do milho, a queima dos restos culturais deve ser evitada, principalmente quando a cultura foi instalada em solo sujeito à erosão. Este assunto será tratado posteriormente com mais detalhes.

Rotação de Culturas

É a sucessão mais ou menos regular de diferentes culturas numa mesma gleba.

Segundo resultados obtidos pelo IAC, somente em Latossolo Roxo houve pequeno efeito favorável do ponto de vista do controle da erosão, em consequência da rotação de culturas: algodão, milho e soja.

Por outro lado, quando consideramos o aspecto edáfico, resultados de pesquisa indicam que esta prática mantém ou, pelo menos, retarda a queda de produção, enquanto que no cultivo contínuo a diminuição da produção é bastante acentuada. Visa principalmente o melhor aproveitamento da fertilidade do solo e dos adubos, em virtude das diferentes exigências nutricionais, como também dos diferentes sistemas radiculares. A participação de leguminosas na rotação aumenta a eficiência do sistema.

O resultado final da rotação deve ser sempre uma redução de perdas de solo, água e nutrientes, em relação às perdas que ocorreriam se o solo fosse cultivado continuamente com uma única cultura (monocultivo). Proporciona também um eficiente controle de pragas, doenças e ervas daninhas. A rotação soja-milho tem-se mostrado promissora principalmente em solo de cerrado.

Adubações e Calagens

Serão tratadas em outro capítulo.



PRÁTICAS DE CARÁTER VEGETATIVO

Visam ao controle da erosão e ao melhoramento do solo com auxílio da vegetação.

As principais e mais viáveis para a cultura do milho, em nossas condições, podem ser resumidas em:

Aducação Verde

Assunto tratado em capítulo a parte.

Culturas em Faixas

Consiste em se alternarem duas ou mais culturas, dispostas em faixas de nível, podendo ter as seguintes variações:

Faixas de Rotação — Trata-se de simples rotação de culturas, as quais são dispostas em faixas em nível. Todas as faixas deverão ter aproximadamente a mesma largura. Se o terreno está terraceado, estas vão ser dispostas em cada intervalo ou abrangendo dois ou mais espaços entre terraços. Caso contrário, e em declive suave, será necessária a locação de niveladas básicas, que delimitem a largura das faixas a espaçamentos que dependam do declive e tipo de solo.

Sugestão de largura das faixas de acordo com o declive:

Declive	Largura da faixa (m)
Até 3%	50
3 - 6%	40
6 - 9%	30
9 - 12%	20

Faixas de Retenção — Neste caso, as faixas de culturas anuais são alternadas com faixas estreitas (2 a 3 m) de culturas densas, ambas dispostas em nível. Como faixas de retenção, podem ser usadas: cana-de-açúcar, erva-cidreira, *Tephrosia candida*, vetiver ou a própria vegetação natural.

Existe tabela para espaçamento de faixas de retenção. Na falta desta, pode ser usada a tabela de espaçamento para terraços com gradiente, a fim de compensar a largura das faixas de retenção.

Resultados obtidos pelo IAC com algodão, cultivado em Latossolo Roxo, com 6% de declive e com médias anuais de 1300 mm de chuva, mostraram que faixas de cana com 2 m de largura promoveram controle de 81% em perdas de solo e de 62% em perda d'água.

Desse resultado depreende-se que, no caso do milho, o controle de erosão seria ainda mais eficiente com o uso de faixas de retenção, uma vez que esta cultura é bem menos expositora do solo à erosão que o algodão.

Faixas Conjugadas — Nada mais são do que uma combinação dos dois sistemas anteriores. Seria o sistema ideal de culturas em faixas.

PRÁTICAS DE CARÁTER MECÂNICO

São as que requerem o uso de máquinas, tanto para a construção de obstáculos para o controle da erosão como para a mobilização e manejo do solo.

As seguintes serão abordadas:

Estradas e Carreadores

Toda empresa agrícola deve ter suas estradas e carreadores, bem localizados e de fácil conservação, permitindo o acesso a todas as glebas.

A disposição das estradas e carreadores é também complemento indispensável para as demais práticas conservacionistas, principalmente plantio em nível, culturas em faixas e terraços.

A localização vai depender bastante da conformação topográfica e da separação das glebas. As estradas devem ser locadas, sempre que possível em nível, ou aproximadamente em nível, ou nos espigões, visando a sua melhor conservação. Para permitir a drenagem, as estradas e carreadores que não forem localizados em nível deverão ser construídos ligeiramente abaulados no centro, de maneira que a água seja encaminhada para os lados e, deste ponto, drenada para os terraços, matas ou pastagens.

Estruturas para Controle de Voçorocas

Para se obter sucesso no controle das voçorocas, uma série de medidas deve ser tomada. O primeiro cuidado é evitar a concentração de água no interior da voçoroca, através da construção de canais de divergência para desviar a água de sua cabeceira. Concomitantemente, reduzir o volume da enxurrada que atinge a voçoroca, através de um bom sistema de controle de erosão e manejo do solo.

O segundo passo é o seu revestimento com vegetação densa, estruturas mecânicas ou a combinação de ambos.

Escadouros

Para certas condições de solo e/ou clima do Brasil, o terraceamento em nível é insuficiente para conter os fluxos das enxurradas. Há, então, necessidade da construção de terraços com gradiente, que, por sua vez, exigem o escoamento do excesso de água através de escadouros.

Estes podem ser naturais, quando formados por depressões já existentes no terreno, ou artificiais, quando construídos pelo homem. No caso dos naturais, a faixa por onde vai escoar a água deverá ser mantida com vegetação cerrada: pastos, capineiras, matas etc.

A fim de se evitar parcelamento excessivo das terras de cultura, os escadouros deverão ser feitos ao lado de acidentes naturais e das benfeitorias permanentes, tais como vales, caminhos, edificações, que por sua própria natureza já delimitam as parcelas de cultura.

No caso de vales ou grotas cortando o terreno, a razão por que se deve fazer ao seu lado escadouros, ao invés de aproveitá-los como naturais é que, em geral, torna-se difícil a estabilização de seus leitos, em virtude principalmente da altura sempre grande das voçorocas e, também, da necessidade de construir estruturas mecânicas para desague seguro em cada extremidade dos terraços. Ao passo que, fazendo-se o escadouro ao lado dos mesmos, o desague fica resumido à construção de uma única estrutura no fim do canal.

As formas de seção dos escadouros podem ser em "V", parabólica ou trapezoidal. Para declives muito fortes, a trapezoidal é a mais indicada, uma vez que, por ter o fundo chato, facilita a quebra de sua velocidade. Já em declividades muito pequenas, há perigo de deposição de sedimentos por falta de velocidade das enxurradas e, neste caso, a forma triangular é a mais indicada, para que o escoamento seja mais rápido.

A forma da seção vai depender também do equipamento disponível para a sua construção.

As dimensões vão depender dos seguintes fatores:

— Gradiente e forma de seção — quanto maior for a declividade mais largo e raso deverá ser o canal e vice-versa;

— Velocidade média permissível e coeficiente de rugosidade variam em função do revestimento do canal;

— Vazão máxima esperada — será determinada em função do tempo de concentração da área servida pelo canal, da intensidade máxima de chuva esperada, do coeficiente médio de enxurrada para a área e, finalmente, da extensão da área servida pelo canal.

Os escoadouros artificiais deverão ser construídos pelo menos um ano antes dos terraços para a necessária consolidação preliminar dos mesmos.

Para o caso de escoadouros muito extensos e com declives fortes, é necessária a construção de barreiras ao longo destes, para reduzir a velocidade das águas. Estas estruturas mecânicas podem ser de pedra. Se forem apenas em caráter provisório, para estabelecimento da vegetação podem ser usados outros materiais, tais como galhadas de árvores, sacos cheios de terra, tela de arame e outros.

Preparo do Solo

Desmatamento — O desmatamento mecânico pode ser feito a lâmina ou a corrente. No segundo caso, apesar do rendimento ser bem maior, exige tratores de potência igual ou superior a 140 HP e peso a partir de 13 t. Em caso de vegetação esparsa, relevo acidentado ou áreas pequenas, o desmatamento a lâmina é o mais indicado.

Se a madeira for destinada a carvão, o ideal seria retirá-la antes do enleiramento para facilitar o seu aproveitamento e baratear a operação de enleiramento.

As leiras devem ser dispostas em nível e distanciadas no mínimo de 60 m, para não prejudicar o rendimento da operação.

Com o tempo elas vão desaparecendo, seja pelo aproveitamento do material, apodrecimento ou queima. Antes da extinção total dessa, procede-se à construção dos terraços.

Aração e Gradagem — Antes dessas operações alguns pontos devem ser considerados, principalmente com respeito às condições físicas do solo, tais como: textura, estrutura, existência ou não de camadas adensadas, profundidade do horizonte A, grau de umidade e outras.

É muito comum o uso excessivo e indiscriminado de arados e grades de discos, desagregando o solo e facilitando o seu transporte pela erosão.

Conforme dados obtidos pelo IAC, a comparação entre duas araões e uma, praticamente se equivalem quanto à produção de milho, acarretando o sistema de duas araões maiores perdas de solo por erosão. No caso de solos muito praguejados, há necessidade de duas araões.

A intensificação do uso do arado ou grades pesadas sempre à mesma profundidade traz problemas de compactações subsuperficiais do solo, o que, além de impedir a infiltração de água, acelera o processo de erosão, dificulta a penetração das raízes e reduz, conseqüentemente, a produção.

Na Região do Triângulo Mineiro tem ocorrido adensamento no Latossolo Roxo, cujos reflexos negativos sobre o solo em si e, conseqüentemente, sobre o rendimento cultural, são evidentes. Baseados neste fato, pesquisadores da

UFV verificaram que, neste caso, o preparo do solo com arado de aiveca tem proporcionado incremento na produção de milho da ordem de 20%, quando comparado com o preparo com arado de discos.

No Paraná a utilização constante de grades pesadas, ao invés de arado, tende a formar uma camada dura entre 10 e 15 cm de profundidade. No entanto, esta pseudo-compactação pode ser facilmente rompida com o uso de uma araão superior em profundidade à espessura dessa camada, pelo menos uma vez ao ano.

Quanto à época de araão, resultados obtidos por pesquisadores da UFRV, em trabalho realizado em Capinópolis, MG, mostram que a fragmentação da palhada de milho + araão, imediatamente após a colheita, tem acarretado maiores produções de grãos em relação ao preparo da palhada e solo por ocasião do plantio. No primeiro caso há tempo suficiente para decomposição dos resíduos da cultura anterior.

Em algumas regiões do País, a quantidade de palha de milho que permanece na superfície do solo chega a constituir sério empecilho para o preparo do solo, principalmente quando a propriedade é exclusivamente de exploração agrícola.

É comum em fazendas mistas a utilização da palhada pelo gado. Neste caso, o problema é praticamente eliminado. Por outro lado, muitas vezes esta solução traz outro problema, que é o praguejamento por ervas daninhas, oriundas das fezes do rebanho.

Muitos agricultores utilizam-se da queima dos restos culturais do milho para o desimpedimento da área e facilidade do preparo do solo.

Preocupados com o problema, pesquisadores brasileiros vêm realizando pesquisas de comparação de queima com incorporação de resíduos culturais ao solo. Com relação aos efeitos sobre a produção, os resultados até agora obtidos são variáveis. Em trabalho realizado pelo IAC durante 11 anos, o aumento de produção de milho com a queima da palhada foi de 16,7% em Latossolo Roxo, enquanto que em Podzólico a redução da produção foi de 3,1%, durante um período de sete anos (Quadro 1).

QUADRO 1 — Influência da Queima dos Restos Culturais na Produção de Milho.

	Produção de Milho em kg/ha	
	Podzólico	Latossolo Roxo
Restos culturais enterrados	6.284	2.555
Restos culturais queimados	6.049	3.266

Contudo, a influência da queima sobre o aspecto das perdas de solo por erosão não deixa dúvida, isto é, com a queima há sensíveis aumentos nas perdas de solo e água. Dados obtidos no IAC mostram que, com a incorporação dos restos culturais, as perdas em média foram de 13,8 t de terra/ha e 5,8% de chuva caída enquanto que, com a queima dos restos da cultura de milho, houve acréscimo de 46% nas

perdas de terra e de 38% nas perdas d'água. Por outro lado, a adubação verde consorciada ao milho proporcionou redução de 51% e 38%, respectivamente, em perda de terra e água, quando a palhada permaneceu na superfície do solo.

Em resumo, do ponto de vista de conservação do solo, o preparo deste deve permitir as seguintes condições:

- Incorporação dos restos culturais ou manutenção dos mesmos na superfície do solo;

- Utilização mínima necessária de arados e grades para dar condições ao plantio e boa germinação das sementes;

Não destruição da estrutura e agregados do solo, visando a uma boa infiltração d'água e, conseqüentemente, maior controle da erosão;

- Promover o rompimento de possíveis camadas compactadas através de arado de aiveca ou subsolador, dependendo do tipo de solo e profundidade da referida camada;

- Preparar o solo em boas condições de umidade, isto é nem muito seco nem muito úmido.

Plantio em Nível ou em Contorno

É uma prática básica em conservação do solo, porque além de proporcionar certo controle da erosão, vem facilitar bastante o estabelecimento e manutenção de outras práticas conservacionistas.

O plantio em nível em área não terraceada é o mais simples método de controle da erosão, sendo recomendado apenas para terrenos de baixa declividade, isto é, que não ultrapasse 3 a 4%.

Dados do IAC mostram que, tomando-se como base de comparação sistema de plantio de milho morro abaixo, cujas perdas de terra foram de 26 t/ha e de água 6,9% da chuva caída, verifica-se que simplesmente o plantio em nível proporcionou um controle de 47% em perdas de terra e de 30% em perdas d'água.

Além do aspecto de controle da erosão, há dois fatores responsáveis pela redução da produção quando a cultura é semeada morro abaixo. Primeiro porque há redução do "stand", em virtude do arrancamento e arraste de plantas pequenas. E, como segundo fator, as chuvas provocam erosão entre as ruas, diminuindo a zona de alimentação das raízes e dando, em conseqüência, plantas menos vigorosas.

Resultados alcançados pelo IAC em Latossolo Roxo, com 8% de declive, levam a concluir que, em média de 17 anos com o plantio em nível, o "stand" de milho foi de 7,7% a mais por hectare e a produção 21,3% superior, em relação ao plantio morro abaixo.

Os dados acima foram obtidos em uma região que se caracteriza por chuvas regulares, cuja média anual no período foi de 1.454 mm. As diferenças em produção entre os dois sistemas provavelmente serão maiores em regiões de chuvas irregulares, de menor quantidade e de seca prolongada.

O plantio em nível tem ainda as vantagens de economizar energia e tempo, além de propiciar o menor desgaste da maquinaria empregada.

Para a locação das linhas niveladas básicas, quando o plantio for em nível, não há necessidade de tabelas. O espaçamento entre elas pode variar de 40 a 60 m.

Terraceamento

É das práticas conservacionistas mais eficientes, quando corretamente empregado. Tem a vantagem de poder ser construído e conservado com máquinas, além de facilitar execução das demais operações, acompanhando os terraços.

Os terraços, quanto à função, podem ser:

- De retenção, em nível;

- De drenagem, com gradiente.

A adoção de um ou outro depende do solo e regime de chuvas porém, sempre que possível, deve-se dar preferência aos terraços em nível, porque são de locação mais fácil, eliminam os inconvenientes dos escoadouros e facilitam o trabalho das máquinas.

Os terraços nivelados são adaptados aos solos profundos e permeáveis, situados em regiões em que não ocorram chuvas muito intensas. São adaptados também a regiões de baixa pluviosidade, onde toda a água é retida.

Apesar de em regiões de cerrados de Minas Gerais ser comum a ocorrência de chuvas de altas intensidades, os terraços em nível têm-se mostrado eficientes em se tratando de Latossolos, em virtude da profundidade e permeabilidade que apresentam.

Os terraços com gradiente serão usados para proteger solos pouco profundos ou rasos, ou de baixa permeabilidade, e em regiões de chuvas intensas, onde se torna necessário escoar o excesso d'água.

Os terraços, quanto ao tipo, podem ser:

Mangum — É construído removendo-se a terra para ambos os lados, isto é, tanto para baixo quanto para cima. Não exige equipamento reversível para a sua construção. Apresenta mais camalhão do que canal e é adaptado para declives suaves, até no máximo 12%.

Nichols — Para a sua construção a terra é removida apenas de cima para baixo. Exige equipamento reversível. Visa mais o canal do que o camalhão e é adaptado para solos mais declivosos, até 20%.

Dimensões dos Terraços

— **Seção** — Deveria ser calculada com base nos dados de intensidade de chuva, ou seja, chuvas de intensidade máxima que é provável ocorrer num determinado período de tempo (10, 20 anos). Como esses dados são poucos disponíveis, recomenda-se a adoção de uma seção mínima de 0,70 m².

— **Comprimento** — HAMILTON, pesquisador dos Estados Unidos da América, estabeleceu o limite máximo de 500 m para os terraços com gradiente. Se considerarmos queda nos dois sentidos, é possível duplicar este comprimento. O desnível do canal deve ser progressivo, isto é, os primeiros 100 m em nível, os próximos com 0,1% de gradiente e assim por diante. O limite máximo, para evitar erosão dentro do canal, é de 0,5%.

Os terraços em nível, para alguns autores, estão limitados a 1000 m de comprimento, enquanto outros não limitam o seu comprimento. No caso de terraços de retenção muito longos, é boa medida seccionar o seu canal por meio de interceptores de terra batida (travesseiros).

— **Espaçamento** — Em geral usam-se tabelas que, por sua vez, são calculadas com base em fórmulas.

— **Largura** — A largura dos terraços (canal + camalhão) pode variar de 2 a 3 m base estreita, até 10 a 12 m base larga.

Os terraços de base larga são os mais indicados para culturas anuais, principalmente pelo fato de não se perder área alguma no plantio. Contudo, as possibilidades de sua aplicação e facilidades de construção dependem consideravelmente das características do terreno. Não poderão, por exemplo, ser empregados em declives superiores a 8%. Tampouco poderão ser construídos com auxílio de equipamento grande em terrenos com tocos ou com freqüentes afloramentos de rochas.

Normalmente são usados com eficiência na construção de terraços: trator com arado de disco e motoniveladoras.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para garantir a eficiência do sistema, é necessário que se faça uma associação dos métodos mecânicos, vegetativos e edáficos de defesa do solo.

Associar, por exemplo, o terraceamento com:

- Preparo do solo em nível com incorporação dos restos culturais
- Plantio, adubação e cultivos em nível
- Rotação de culturas etc.

REFERÊNCIAS

BERTONI, J. & BENATTI JÚNIOR, R. Efeito da direção do plantio e dos tratamentos culturais na produção de milho. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIA DO SOLO, 14, Santa Maria, 1973. *Anais*. Santa Maria, Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 1974. p. 680-9.

INFORME AGROPECUÁRIO, Belo Horizonte, v. 4, n. 37, jan. 1978.

LOMBARDI NETO, F. & BERTONI, J. Manejo dos restos culturais; efeito da queima sobre algumas propriedades físicas e químicas do solo e sobre a produção do milho. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIA DO SOLO, 14., Santa Maria, 1973. *Anais*. Santa Maria, Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 1974. p. 690-701.

MARQUES, J.Q. A. & BERTONI, J. Sistema de preparo do solo em relação à produção e à erosão. *Bragantia*, 20 (9): 403-59, 1961.

_____, & BARRETO, G.B. *As perdas por erosão no Estado de São Paulo*. São Paulo, Instituto Agrônomo, 1960. 56 p.

MONDARDO, A. *Conservação do solo*. Brasília, Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural, 1978, 35 p.

SILVA, T.C.A.; FERNANDES, B.; MEWES, B.O.; COSTA, L. M. da, CONDÉ, A.R. *Efeito do preparo do solo e tratamento da palhada na cultura do milho*. s.n.t. 4 p.

_____, & _____. *Manejo do solo e sistemas de plantio para milho*. s.n.t. 4 p.

VIEGAS, G.P. Técnica cultural. In: CULTURA E ADUBAÇÃO DO MILHO. São Paulo, Instituto Brasileiro de Potassa, 1966. p. 263-332.

Nutrição e adubação do milho

Carlos Alberto Vasconcelos
Hélio Lopes dos Santos
Pesquisadores CNPMS/EMBRAPA

Antônio Marcos Coelho
Pesquisador/EPAMIG

INTRODUÇÃO

Minas Gerais tem-se apresentado, nos últimos anos, como o segundo maior produtor de milho no Brasil, sendo superado apenas pelo Estado do Paraná. Porém, sua produtividade média, em kg/ha, está classificada em quarto lugar, com rendimento inferior a 2.000 kg/ha (Quadro 1)

QUADRO 1 — Área, Produção e Produtividade de Milho em Minas Gerais, de 1974 a 1980.

Safra	Área (ha)	Produção (t)	Produtividade (kg/ha)
1974/75	1.622.706	2.322.512	1.431
1975/76	1.682.588	2.340.480	1.391
1976/77	1.795.197	2.739.372	1.524
1977/78	1.691.222	2.433.186	1.439
1978/79	1.595.629	2.608.199	1.635
1979/80*	1.771.306	3.020.569	1.705

*Estimativa GIA/FGV
Fonte: GCEA/FIBGE.

Acredita-se que independente da abertura de novas fronteiras agrícolas, desde que haja aumento da produtividade, Minas Gerais poderá transformar-se no maior produtor de milho do país.

Pelos dados do Quadro 2, pode-se notar que a produção de milho tem crescido, nos últimos dez anos, a 3,4% a.a., a área em 0,8% a.a. e o rendimento, em kg/ha, a 2,5% a.a.. Apesar de taxas relativamente pequenas, estes dados traduzem a adoção de novas tecnologias. Dentre as tecnologias está o uso correto dos fertilizantes e corretivos que interagem significativamente na melhoria da produtividade.

QUADRO 2 — Taxas de Crescimento Anual da Produção, Área e Rendimento de Milho em Alguns Estados do Brasil, no Período de 1969-1980.

Estados	Produção (% a.a.)	Área (% a.a.)	Rendimento (% a.a.)
Minas Gerais	3,4*	0,8*	2,5*
São Paulo	- 0,5	- 2,4*	1,9*
Paraná	2,9	2,1*	0,8
Mato Grosso	3,6*	4,0*	- 0,4
Goiás	10,9*	8,3*	2,6*

* Significativo a 10%
Fonte: GARCIA, J.C. (1980).