

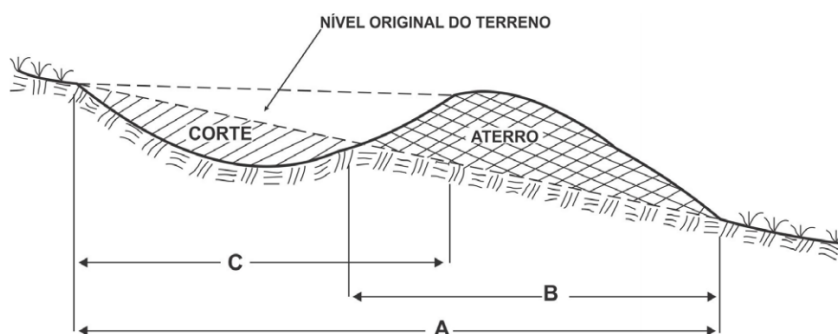
ISSN: 1984 - 6126  
N. 76/2017

## Sistema de terraceamento para manejo agrícola

Fernando Pasini<sup>1</sup>, Malva Andrea Mancuso<sup>2</sup>, Elzon Cassio Rippel<sup>3</sup>, Ricardo Boscaini<sup>4</sup>

Este informe é destinado aos produtores rurais e demais interessados, abordando uma prática muito antiga, que atualmente ainda é mantida como uma das melhores opções para cultivo em nível: o terraceamento. Esse tem por finalidade diminuir a ação de degradação natural de plantações em áreas de declive (DENARDIN et al., 1998). Tal construção é composta basicamente por, uma valeta (canal) e um dique de terra, retirado da abertura do próprio canal (Figura 1). Ainda que a construção seja aparentemente muito simples, há a necessidade de um breve estudo do local, para indicação do melhor tipo de terraço a ser construído.

Figura 1 - Representação de um terraço em perfil



Fonte: (LOMBARDI NETO; BELLINAZI JUNIOR; LERPSCH, 1994).

- A) Faixa de movimentação de terra.
- B) Dique.
- C) Canal.

<sup>1</sup>Engenheiro Ambiental e Sanitarista, Mestrando do Programa de Pós- Graduação em Engenharia Ambiental da UFSM, fernando\_pasini@hotmail.com;

<sup>2</sup>Professora Adjunta do Departamento de Engenharia e Tecnologia Ambiental- UFSM/ Frederico Westphalen;

<sup>3</sup>Engenheiro Ambiental e Sanitarista;

<sup>4</sup>Engenheiro Agrônomo, Mestrando do Programa de Pós- Graduação em Engenharia Agrícola da UFSM.

### Decisão do tipo de terraço a ser utilizado: quanto à função

A decisão do tipo de terraço mais indicado para o local irá depender do tipo de solo e sua permeabilidade, da intensidade das chuvas, da inclinação do terreno e da necessidade de se conservar/ aumentar a umidade do solo (ROCHA, 2015).

Para solos de boa permeabilidade (arenosos como Neossolos Quartzarênicos, Latossolos e Nitossolos) e terreno com declividade não muito acentuada, há a possibilidade de utilizar um terraço para a retenção do volume de água, possibilitando sua infiltração lenta, assim mantendo a umidade no solo após chuvas por mais tempo.

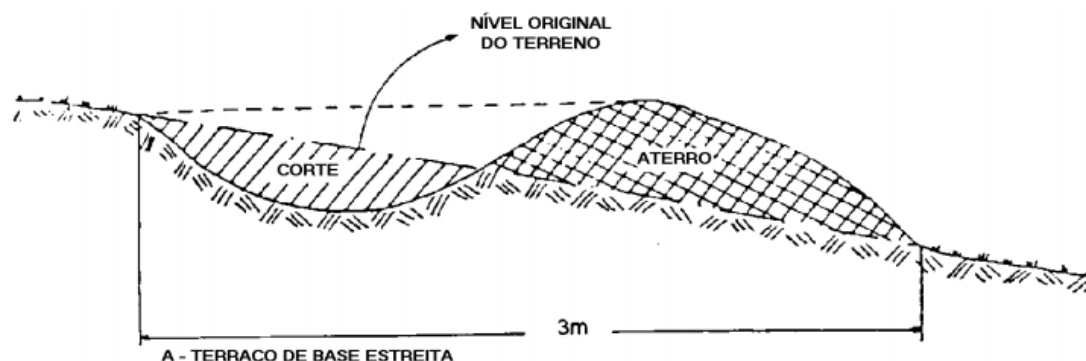
Para locais onde o solo é pouco permeável (Cambissolos, Argissolos e Neossolos Litólicos) e possui declividade acentuada, é necessário que o terraço escoe parte do volume da precipitação para fora da área de plantio; do contrário, o dique necessitará de uma dimensão muito grande, pois, se mal construído, há risco de romper-se quando submetido a um grande volume de precipitação.

### Decisão do tipo de terraço a ser utilizado: quanto à base

A base relaciona-se com a inclinação que o terreno possui, podendo ser classificada em estreita, média e larga. Quando maior a inclinação do terreno, menor deverá ser a base. O tamanho corresponde à sustentação que o dique terá, e, portanto, quanto menor a base, menor será a resistência a períodos prolongados de precipitação pluvial.

A base estreita não permite plantio mecanizado, apenas manual, por não interferir na estabilidade deste. Considera-se uma base estreita quando o total em extensão do terraço não for superior a 3 m (Figura 2); a base média, de 3 - 6 m e base larga, de 6 -12 m.

Figura 2 - Representação esquemática do perfil de um terraço de base estreita

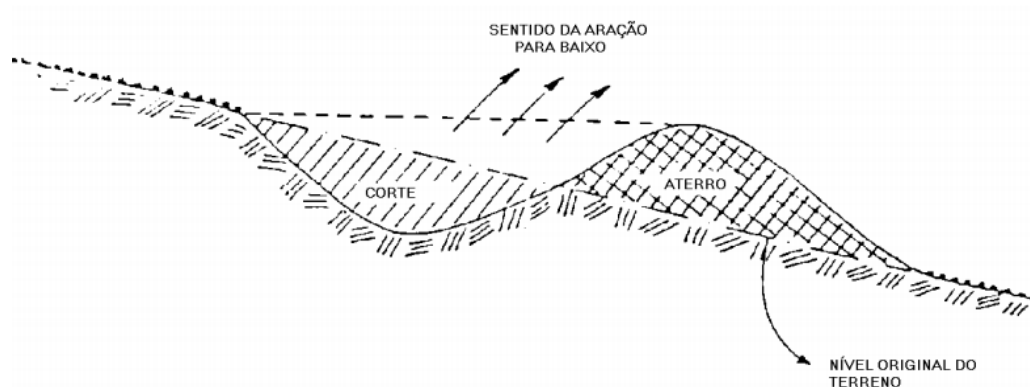


Fonte: (EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA, 2012).

### Decisão do tipo de terraço a ser utilizado: quanto à construção

A construção dos terraços divide-se basicamente em duas formas: a primeira, conhecida como Nichols, (Figura 3), é utilizada em áreas de maior inclinação, até 15%. Diferencia-se por formar um dique em formato triangular, onde o solo é acomodado sempre de cima para baixo.

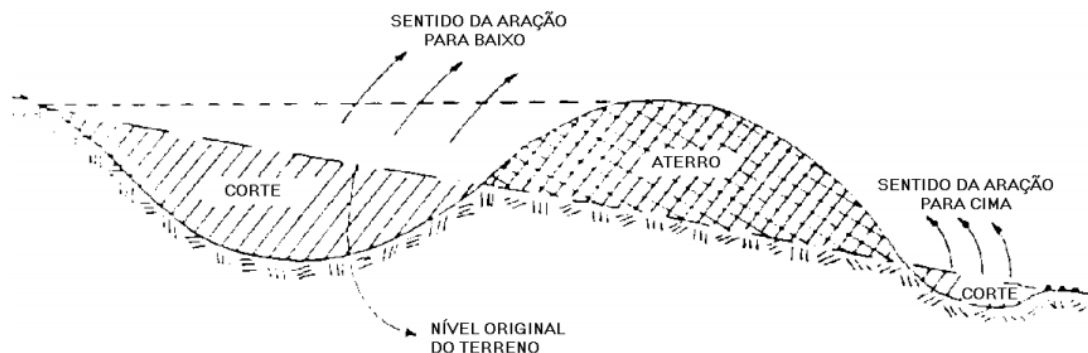
Figura 3 - Representação esquemática do perfil de um terraço do tipo Nichols



Fonte: (EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA, 2012).

A segunda forma de construção de terraços é conhecida como Manghun. Esta, ao contrário da apresentada anteriormente, é mais indicada para áreas com menor inclinação. Seu principal diferencial é que o deslocamento do solo é realizado tanto de cima para baixo, como de baixo para cima, formando um canal mais largo e raso e com uma maior capacidade de armazenamento de água (Figura 4).

Figura 4 - Representação esquemática do perfil de um terraço do tipo Manghun



Fonte: (EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA, 2012).

## Manutenção

Tão importante quanto a correta execução da obra, é a manutenção periódica para que suas funções sejam preservadas. É necessário promover a limpeza dos canais e, quando necessário, reconstruir e/ou reerguer os diques. Outras práticas conservacionistas deverão ser trabalhadas em conjunto. Dentre elas, podemos citar: plantio direto, rotação de cultura e manutenção da cobertura do solo.

## Espaçamento entre terraços

O espaçamento necessário para efetivo desempenho do terraço varia, portanto, tais dimensões devem ser concluídas mediante visita à área; no entanto, a distância entre dois terraços deve ser suficiente para impedir que o volume de água que escorre entre eles não alcance uma velocidade que agrida o solo. Os principais fatores que afetam a distância entre terraços são: clima, solo, declividade, tipo de cultura e tipo de terraço. Onde a intensidade e a frequência da chuva são elevadas, recomenda-se reduzir a distância entre os terraços.

## Referências Bibliográficas

DENARDIN, J. E. et al. **Terraceamento em plantio direto**. EMBRAPA. p. 1-4, set. 1998. (Comunicado Técnico, nº 8).

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA – EMBRAPA. **Práticas de conservação de solo e água**. Campina Grande, PB. set. 2012. (Circular Técnica, nº 133).

LOMBARDI NETO, F.; BELLINAZI JUNIOR, R.; LERPSCH, I. F. **Terraceamento agrícola**. Campinas, SP: Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo, Coordenadoria de Assistência Técnica Integral, 1994. 39 p. (CATI. Boletim Técnico, 206).

ROCHA, W. M. da. **Oficina de Educação Ambiental**: Aprendendo os conteúdos sobre o solo, por meio de Oficina Pedagógica. 2015. 115 p. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática)-Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2015.