

# Os solos e o meio ambiente<sup>1</sup>

**A. A. A. Corrêa**

A vida dos homens e animais domésticos está condicionada aos elementos indispensáveis à subsistência. O meio ambiente em que vivem deve ter ar puro, para atender a uma das funções orgânicas básicas - a respiração; água potável, para satisfazer às necessidades hídricas, e alimentos com boa qualidade e em quantidades suficientes. A fonte fornecedora desse combustível, que faz a máquina-homem ou animal viver, caminhar e exercer outras atividades é o solo. É desse elemento que o homem retira direta ou indiretamente o seu alimento. O solo deve ser fértil, para atender às demandas da população, em quantidade e qualidade. Se o solo for deficiente em um elemento químico, as plantas nele cultivadas serão carentes nessa qualidade.

Quando o homem deixou de ser nômade, sentiu necessidade de prover sua subsistência e da família. Ao retirar a manta vegetal que cobria o terreno para, em seu lugar, realizar uma exploração, o homem expõe o solo à ação direta da água da chuva e/ou vento que, pela ação erosiva provoca o seu desgaste, portanto, a perda de nutrientes indispensáveis às culturas. A terra carregada pelas enxurradas vai se depositar em leito dos rios e de reservatórios e, após uma chuva forte, ocasiona inundações provocando danos ambientais. Quando o agricultor e/ou pecuarista usam fertilizantes e outros produtos químicos, em terrenos não devidamente protegidos contra os efeitos erosivos da água da chuva, essas substâncias são carregadas juntamente com a terra para cursos d'água, ocasionando sua degradação, alterando as condições ambientais e prejudicando diretamente a subsistência da flora e da fauna aquáticas e, também, dos seres humanos e dos animais que dependem desta fonte para atender às suas necessidades de água.

A manutenção das características produtivas dos solos é uma atividade indispensável à subsistência humana, pela importância do fornecimento direto ou indireto dos alimentos; porque a ação erosiva da água da chuva, carregando a terra para locais indesejáveis, acarreta uma série de prejuízos ao meio ambiente, com conseqüências sócio econômicas.

Os objetivos das práticas conservacionistas são eliminar a ação da água da chuva e do vento sobre os terrenos, a fim de evitar danos ambientais; que os solos atendam às necessidades alimentares da população atual e mantenham suas qualidades potenciais para satisfazer às solicitações das gerações futuras.

Complementarmente, os Conservacionistas trabalham para que a cobertura vegetal e os restos culturais sejam incorporados ao solo, eliminando a queima, cuja conseqüência imediata é a poluição do ar ambiental, ocasionando danos à saúde do homem e dos animais, além dos estragos sobre os terrenos e o

---

<sup>1</sup> CORRÊA, A.A.M. Os solos e o meio ambiente. Agronline.com.br. Disponível em: <<http://www.agronline.com.br/artigos/artigo.php?id=5>>. Acesso em: 14 de outubro de 2009.

maléfico efeito estufa.

O solo tem as funções de servir de suporte mecânico para os vegetais e reter a umidade, libertando os nutrientes e o oxigênio para as raízes, quando as plantas dele necessitam. O solo agrícola é a parte mais externa da crosta terrestre que sofreu a ação dos agentes intempéricos. A riqueza mineral de um solo é variável com os elementos constituintes da rocha-matriz.

A manta de vegetação protetora do solo, que surge após a sua constituição pode ser retirada pelo agricultor, ao realizar uma lavoura, pelos animais, por pastoreio ou eliminada pelas queimadas sucessivas.

A degradação do solo resulta nas alterações de suas características físicas, químicas e biológicas, perda da capacidade de retenção da umidade e diminuição dos nutrientes, reduzindo as condições de desenvolvimento das culturas e aumentando a suscetibilidade à ação da erosão hídrica e eólica.

Meio-ambiente é o conjunto dos elementos que cercam o ser vivo, podendo ser biológicos e físicos (ou abióticos); nestes últimos destacam-se o clima, os solos e os recursos hídricos. Há uma interação de efeitos desses elementos. Devido a esse inter-relacionamento, o solo, a água e as florestas ocupam lugar de realce na qualidade do ambiente. A preservação desses elementos é fundamental para a sustentabilidade dos seres vivos.

O objeto básico da ecologia é o estudo das relações entre os organismos e o ambiente em que vivem. O sistema ecológico que engloba o conjunto de organismos de uma área (comunidade biótica) e os fatores abióticos a ela associados, com suas possíveis inter-relações é denominado ecossistema.

O desenvolvimento sustentável objetiva demonstrar a preocupação da sociedade com a agressão dos elementos da natureza e realça que as atividades para o desenvolvimento da humanidade sejam realizadas de modo a preservar as qualidades essenciais dos recursos naturais.

Sistema agrícola sustentável é a garantia da satisfação das necessidades da população atual, mantida a qualidade ambiental e a preservação dos recursos naturais, a fim de conservar a potencialidade produtiva dos elementos essenciais, não vindo a ocasionar restrições à subsistência das gerações futuras.

A Agricultura Conservacionista é a utilização dos elementos naturais, de modo a que as atividades produtivas sejam realizadas de acordo com a capacidade potencial de cada gleba, objetivando a garantia da demanda da população atual, sem comprometer o atendimento da subsistência dos futuros habitantes. É executada com base no levantamento das condições de cada gleba a fim de, superando os fatores restritivos ou limitantes (se existentes), planejar o seu manejo e uso com o emprego de insumos (se necessário) e de processos que evitem a ação dos agentes erosivos e que possibilitem as explorações mais

econômicas para cada terreno, em função de suas peculiaridades. A agricultura conservacionista é baseada na classificação da capacidade-de-uso das terras, feita através da interpretação do levantamento do meio-físico efetuado nas glebas. Objetiva o planejamento da utilização e manejo adequado do solo, culturas e processos conservacionistas.

A Agricultura Conservacionista, embora tenha os mesmos fins que a Agricultura Sustentável, possui uma sistemática definida, devidamente adaptada às condições de tipos de solo, clima e culturas realizadas no território brasileiro.