

SOLOS FLORESTAIS: do planejamento ao preparo do solo

Artigo por: Pedro Francio Filho
Fotos: Francio Soluções Florestais

A análise e interpretação de solo são práticas de gestão importantes para o plantio de florestas



solo é um sistema complexo e vivo, com as fases sólida, líquida e gasosa em constante movimentação e interação física, química e biológica. Práticas de manejo que compactam o solo interrompem trocas gasosas e a

comunicação entre as fases. As plantas estão inseridas no solo através do seu sistema radicular e tanto retiram quanto devolvem substâncias para ele. O desequilíbrio químico torna pouco eficiente o equilíbrio entre o solo e a planta.

Existe uma sequência básica operacional fundamental para obter altas produtividades: planejamento, diagnóstico dos solos, amostragem, coleta, envio a um laboratório confiável, análises a serem solicitadas de acordo com o objetivo do projeto, recomendações com base em equilíbrio de cargas dos solos com metodologias inovadoras e de acordo com os insumos disponíveis na região (métodos convencionais estão muito ultrapassados, acabam comprometendo produtividade e saúde vegetal), correção e fertilização de solos e preparo do solo para o plantio. É sempre importante consultar um profissional de confiança sobre as técnicas adequadas em todas as etapas do processo, pois qualquer erro pode custar muito caro, ou diminuir consideravelmente sua produtividade.

A análise e interpretação de solo é uma prática de gestão



importante para o plantio de florestas, eucalipto, pinus, ou qualquer outro cultivo florestal comercial de outras espécies para produção de biomassa ou madeira nobre, bem como para culturas como cereais, fruticultura, hortaliças ou pastagens. É impossível determinar o que um solo precisa para ser produtivo, sem uma análise correta.

A amostragem tem como objetivo definir os pontos de coleta, dividindo o terreno em áreas ou talhões uniformes de até 10 ha (hectares) cada, separando assim a área em zonas de manejo, com projeção de pontos bem distribuídos (distribuição homogênea) e georreferenciados (histórico do manejo). Esse cuidado visa garantir a representatividade dos resultados. Em cada área são coletadas de 9 a 15 sub-amostras, dependendo da homogeneidade da área.

EQUILÍBRIO DE BASES E FERTILIDADE DO SOLO

As metodologias utilizadas no Brasil, de recomendações para correção e fertilização dos solos, precisam de mudanças, pois não resultam em um equilíbrio ideal dos nutrientes, maior saúde vegetal e também altas produtividades. Não conseguimos obter resultados diferentes fazendo as mesmas coisas. A agricultura convencional, na maioria dos casos, carece de um perfeito entendimento sobre o que vem a ser na reali-

dade o chamado Equilíbrio de Bases ou o Método Albrecht de correção da fertilidade dos solos.

Albrecht, Ph.D. e Presidente da Soil Science Society of America em 1939, dizia que o importante não é a quantidade dos minerais em si, mas a proporção entre eles. A relação de bases, que é defendida por ele, é a mesma que existe no húmus. Assim, seria uma maneira de artificialmente imitar a relação de que teria se tivesse uma boa quantia de húmus no solo (pelo menos 5%, conforme seus estudos). Nos solos tropicais, onde o metabolismo do solo é muito rápido, precisa-se de um aporte de matéria orgânica constante para manter uma porção de húmus no solo.

Engenheira agrônoma renomada, Ana Maria Primavesi argumentava que nos solos tropicais o importante é manter a estrutura do solo para que as plantas possam desenvolver sistemas radiculares imensos. Ela também afirmava que, num solo vivo, não é necessário adubar (embora que ela faz aportes de certos minerais no caso de mostrar deficiências).

Proprietário da Fazenda Pedra Branca, o empresário Gelson Barbieri, sentiu na pele como a falta de preparo pode impactar os produtos florestais. Com forte atuação na plantação de eucalipto e pinus, ele iniciou seus trabalhos sem uma assessoria adequada e perdeu cerca de 25% das mudas para

[ARTIGO]

as formigas. “Foi uma tragédia. Muito foi perdido pela falta de manejo de formigas, sem trabalhar os solos e a escolha de mudas também não foi a recomendada. Então comecei minha parceria com a Francio – Soluções Florestais em 2009, e mudamos da ‘água para a o vinho’. Minha produtividade aumentou, com números expressivos com mais de 70m³ por ha/ano em média, e atualmente perdemos cerca de 1,5% das mudas para as formigas. Foi um trabalho essencial para a nossa empresa”, explica Barbieri.

Ele salienta que o trabalho da Francio consistiu na limpeza das áreas, correção do solo, fertilização das plantas, na seleção correta de mudas, poda adequada, além do manejo de formigas para a diminuição de desperdícios.

MINERAIS

O cálcio serve, no crescimento da planta, para mobilizar outros elementos químicos essenciais com mais rapidez. É associado com os alimentos para os processos microbiais do solo que acumulam o nitrogênio do solo. Também ajuda na decomposição mais veloz dos adubos verdes e da matéria orgânica para a utilização pelas culturas. “O Cálcio é necessário, no crescimento das plantas, para mobilizar outros nutrientes químicos necessários para dentro da planta, mais rapidamente”, afirmava o estudioso.

O conceito de Albrecht de como restaurar a fertilidade perdida do solo, que inclui não só a correção das bases mas também a correção do Fósforo e do Enxofre e dos micro nu-



trientes, a saber, Ferro, Manganês, Zinco, Cobre e Boro mantendo essa hierarquia e ordem de importância no solo, contrasta com o sistema atual focado na correção da Saturação de Bases ou V%, baseada única e exclusivamente no Poder de Neutralização (P.N.) do calcário, sem levar em conta as diferentes quantidades de Cálcio e Magnésio que o compõe.

A Lei do Máximo, enunciada por Albrecht, afirma que “o excesso de alguma coisa no solo significa obrigatoriamente a carência de outra”. Assim, o excesso de magnésio irá significar obrigatoriamente a carência de cálcio, pois o espaço destinado a ele estaria indevidamente preenchido pelo magnésio, ou o excesso de sódio pode significar a carência de potássio e assim por diante.

Todo resultado produtivo na silvicultura ou dentro de qualquer cultivo de plantas, para explorar seu máximo potencial, precisa de nutrientes equilibrados e fundamentais para sua produção saudável. Temos 16 elementos essenciais para todas as plantas, e sendo essenciais não podem faltar, pois limitam seu potencial produtivo, portanto não podemos focar somente em 3 ou 4 nutrientes que são normalmente comercializados como fertilizantes no setor, como se fosse a solução para qualquer cultivo florestal, num copia e cola sem fundamentação técnica e científica, com receitas de bolo sem nenhuma engenharia envolvida.

Sem falar em elementos tóxicos no solo como o Alumínio, que precisam ser neutralizados através de corretivos adequados e na dose certa. Não é possível que com toda a tecnologia existente, a média produtiva florestal das últimas décadas, permaneceu a mesma ou até mesmo caiu em várias regiões. Será que não temos algo errado por trás disso tudo?

