

Possíveis questões teóricas P1

Gabriel de Freitas Pereira

Sumário

1	Curvas anamórficas e polimórficas	1
2	IOC	2
3	Espaçamento 3x2m ou 3x3m	2
4	Qualidade do sítio	2
5	Afilamento e Volume	3
6	Tratos silviculturais	3

1 Curvas anamórficas e polimórficas

Diferencie curvas anamórficas de polimórficas. Qual destes dois tipos de curvas é a mais esperada para a relação altura dominante em função da idade em florestas equiâneas? Justifique.

Nas curvas anamórficas, os coeficientes que representam a inclinação da curva (betas) são constantes para todas as curvas de sítio. Por isso, as curvas anamórficas é precisa somente quando a amostragem é adequadamente realizada, de forma que a variação do índice de sítio seja igualmente representada em todas as idades. Considere que a influência da variação das curvas de sítio sobre a altura é a mesma para todas as idades. As curvas polimórficas consideram que há diferenciação no crescimento das alturas representadas em diferentes idades, em distintos sítios, é o mais próximo do real. Espera-se que as curvas polimórficas representem a relação das alturas dominantes em função de florestas com a mesma idade, pois há proporcionalidade, mas nenhuma árvore é 100% igual a outra.

Se tenho inventário contínuo ou temporário, qual modelo será melhor: Anamórfico ou Polimórfico?

Polimórfico (contínuo)

Anamórfico (temporário)

As árvores que crescem mais no início tendem a ser dominantes e as que demoram um pouco mais, tendem a ser dominadas (sofrem com a competição). Então a tendência é que as curvas de sítio tenham um padrão polimórfico, como é melhor ajustado em parcelas permanentes. No caso de parcelas temporárias, não são necessariamente as mesmas árvores que são medidas, ou seja, a variação das alturas não se deve somente devido ao sítio. Dessa forma, a tendência é que as curvas anamórficas apresentem melhor ajuste.

2 IOC

Explique como é definida a idade ótima de corte silvicultura.

Utilizando-se das equações de produção (estimadas em anos) de ICA (Incremento corrente anual) e IMA (Incremento médio anual), a idade ótima de corte é a idade onde o ICA e o IMA se cruzam. Neste ponto, o incremento corrente anual tende a puxar a curva do IMA para baixo, não sendo mais vantajoso os valores de incremento médio (volume de madeira).

3 Espaçamento 3x2m ou 3x3m

Um produtor florestal afirmou que em um mesmo sítio, com um único material genético e os mesmos tratos silviculturais, obteve um volume de madeira maior no espaçamento 3x3m em detrimento do espaçamento 3x2m. Esta afirmação está correta? Qual a explicação técnica que você daria para este produtor?

Não está correta, pois não pode avaliar o volume de plantios com espaçamentos distintos, uma vez que as idades ótimas silviculturais também são distintas. O correto para poder avaliar os dois plantios seria colocar cada um em sua idade de corte e extrapolá-la para o futuro para que a idade ótima de corte sejam iguais e assim veria que o espaçamento 3x2 m produzia mais. Tem que comparar cada um na idade ótima de corte em ciclo infinito pois um entra em competição antes do outro.

4 Qualidade do sítio

Ao adotar um único sistema de manejo florestal para um cultivar de *Eucalyptus* sp. a idade de corte ideal do ponto de vista silvicultural é diretamente ou inversamente proporcional à qualidade do sítio? Justifique

Inversamente proporcional. Quanto maior a qualidade do sítio, mais rápido as curvas de IMA e ICA irão se cruzar, ou seja, menor será a idade com rendimento ótimo para o corte - mais rápido é a competição.

Sabendo que o sítio é bom o que deve ser feito com o espaçamento?

Abrir mais o espaçamento, pois se isso não for feito as árvores cresceriam rápido demais e poderiam não ter as características necessárias para o uso da madeira.

5 Afilamento e Volume

Diferencie as funções de afilamento das equações de volume através das formas de ajuste e aplicação.

Funções de afilamento = curvas que modelam o perfil da árvore, portanto você pode estimar multiprodutos. Você usa os dados brutos da cubagem rigorosa. Equações de volume = é uma equação em que a variável volume de interesse é correlacionada diretamente com diâmetro e altura (modelo de dupla entrada). É necessário aplicar métodos como smaller, por exemplo, para depois fazer o ajuste.

6 Tratos silviculturais

Como você utilizaria as curvas de crescimento nas definições de tratos silviculturais?

Para mudar o espaçamento, mudar o material genético, mudar a adubação, para a decisão de não plantar mais no local. Olhar as curvas de crescimento e ver o que ela pode falar em relação ao ciclo atual e principalmente em relação ao ciclo futuro.

Como chegar na equação - prova prática

Implementar um inventário contínuo: mede aprox. 25% das alturas totais, mede o diâmetro de todas e as alturas dominantes conforme o conceito de asmam de todas as parcelas. Com a repetição dessa parcela ao longo do tempo faz a classificação de sítio e após isso faz o ajuste da curva e chega-se a equação.

Diferencie os regimes de mono produto, bi produto e multiproduto.

Mono produto = Pulpwood - sem desbastes, nem poda, para madeira fina (rotações curtas). Bi produto = Utility - 1 ou 2 desbastes, sem poda, madeira com nó - para serraria (rotações médias). Multiproduto = Clearwood - 1 a 3 desbastes, 1 ou mais podas - madeira clean, sem nó (rotações longas).

Observações:

É necessário modelar a h_{dom} através da proporção da idade

método curva média - necessário idades variando dentro do ciclo (só gera curvas anamórficas)
curvas anamórficas, são curvas que apenas o intercepto muda e o β_{11} não altera

diferença algébrica - olha para a dependência entre as medições, pode gerar polimórficas e anamórficas.

com parcelas temporárias é possível gerar curvas polimórficas, porém o método é ruim...

regressão quantílica não é influenciada por extremos, ou seja, não é afetada por outliers, e gera curvas com base nos percentis (qual quiser).