

**Apontamentos: discussão sobre “apagão e ordenamento”  
Grupo “Comunidade Silvicultura”**

Dados oferecidos pelo **Eduardo Mello** da **Geplant**:

Doze municípios da região leste do MS

Classe de Idade	Centro de classe	Estoque (milhões m3)	Área (milhares ha)	Volume (m3/ha)	IMA (m3/ha/ano)
IC*	-	2.6	12	-	-
RC*	-	0	75	-	-
0-(1	0.5	0	100	-	-
1-(2	1.5	0.7	81	8.64	4.32
2-(3	2.5	3.2	85	37.65	12.55
3-(4	3.5	5.6	75	74.67	18.67
4-(5	4.5	8.6	71	121.13	24.23
5-(6	5.5	7.6	45	168.89	28.15
6-(7	6.5	18.1	81	223.46	31.92
7-(8	7.5	16.8	64	262.50	32.81
8-(9	8.5	11.1	38	292.11	32.46
9-(10	9.5	5.4	17	317.65	31.76
>10	10.5	3.4	11	309.09	28.10

Pressuposições feitas para, com os dados acima, ilustrar a análise de ordenamento e de cálculo do IGOR:

1. As áreas apresentadas nas 13 classes podem ser somadas (i.e., os 75K ha da classe "recém cortados" não integram a classe "0-(1".
2. As 13 classes somam 755K ha.
3. Perde-se anualmente uma área de 12K ha devido a incêndios (e outros sinistros).
4. Deduzida a área incendiada, a área total disponível para efetiva produção se reduz para 743K ha.
5. Assumiremos IMA máximo aos 7,5 anos de idade (35 m3/ha/ano), mas consideraremos que o corte acontecerá em média aos oito anos (IMA=32,81 m3/ha/ano).
6. Com a área ordenada em oito classes de idade "0-(1", "1-(2", ... "6-(7" e "7-(8", a área anualmente disponível para colheita seria de 92.875 ha (12,5% da área produtiva em cada classe de idade).
7. Com a colheita acontecendo apenas nos 92.875 ha da classe de idade mais velha ("7-(8"), concluí-se que a oferta anual máxima sustentável\*\* nessa região seria de 24.379.688 m3

\*\* Assumindo que todas as medidas silviculturais, nutricionais, de conservação de solos e de proteção contra fogo, pragas e doenças são suficientes para garantir em perpetuidade o IMA médio de 35 m3/ha/ano.

## Comentários:

1. Nota-se, pela excessiva área disponível nas classes de idade acima da idade ideal de corte (66K ha, ~9% da área produtiva), que o volume anualmente praticado nessa região tem sido inferior ao nível ideal de colheita sustentável.
2. A área registrada como "Corte recente" de 75K é inferior à área de colheita (~92.9K) ideal para efeito de ordenamento, e isso confirma o comentário anterior.
3. Para efeito de cálculo do IGOR, assume-se que:
  - os 75K recém cortados se integram à classe "0-(1"
  - 12,5% seria o percentual ideal de área em cada classe (1/8 da área por classe)
  - o IGOR é calculado pela soma simples dos desvios absolutos do percentual de área em cada classe com relação ao percentual ideal
4. Aplicando-se o IGOR aos dados apresentados pelo Eduardo, teríamos:

Classe de Idade	% observado	% Ideal*	Desvio Abs
IC*			
RC*			
0-(1	23.55%	12.50%	11.05%
1-(2	10.90%	12.50%	1.60%
2-(3	11.44%	12.50%	1.06%
3-(4	10.09%	12.50%	2.41%
4-(5	9.56%	12.50%	2.94%
5-(6	6.06%	12.50%	6.44%
6-(7	10.90%	12.50%	1.60%
7-(8	8.61%	12.50%	3.89%
8-(9	5.11%		
9-(10	2.29%		
>10	1.48%		
<b>IGOR:</b>			<b>30.99</b>

5. O valor obtido permite dar uma "nota normalizada" para o nível de ordenamento da área de produção florestal. Quanto mais próxima de zero, mais ordenada. No caso, o baixo nível de ordenamento já se evidenciava no gráfico apresentado pelo Eduardo. O IGOR apenas torna essa observação quantificável.
6. Voltando à discussão original, devemos nesse caso concordar com o Manuel de Freitas, por duas razões:
  - a. Tem muita madeira estocada em classes de idade velhas
  - b. A área "recém cortada" é inferior à área que seria sustentável colher anualmente
  - c. Só haverá "apagão" de madeira nessa região se a pressão de demanda for superior a 24,4M de m<sup>3</sup>/ano por vários anos seguidos
  - d. é possível simular diferentes cenários que, consumindo o excedente de madeira nas classes mais velhas, identifica quais seriam os níveis de colheita que poderiam levar à exaustão dessa floresta (i.e., iriam além do nível sustentável de colheita anual).