

**INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA**
SUL DE MINAS GERAIS
Câmpus Muzambinho

EFEITO DO CALCÁRIO LÍQUIDO, CAL VIRGEM DOLOMÍTICA E CALCÁRIO COMUM NA CORREÇÃO DO SOLO

**Leonardo Dias do Carmo, Felipe Campos
Figueiredo, Priscila Pereira Botrel**

- Segundo a instrução Normativa no 34 de 4 de julho de 2006, corretivos são produtos que corrigem a acidez do solo e fornecem cálcio e magnésio ou ambos.

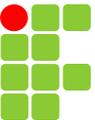
Perguntas frequentes:

E o calcário líquido, o que você me fala?

E a cal dolomita, é boa mesmo?



O objetivo desse trabalho foi avaliar a capacidade de correção do solo do calcário líquido, cal virgem dolomítica em relação ao calcário comum.



- O experimento foi conduzido no IFSULDEMINAS, Câmpus Muzambinho
- Latossolo Vermelho-Amarelo distrófico, textura muito argilosa, proveniente do município de Cabo Verde, MG, altitude de 1100m.
- Após a coleta, o solo foi seco a sombra por 72 horas, destorroado e peneirado com malha de 2 mm.
- Foi retirada uma amostra composta de 500 g deste solo para realização das análises químicas e físicas no Laboratório de Solos e Folhas do IFSULDEMINAS, Câmpus Muzambinho.



Tabela 1. Análise do solo anterior a incubação das doses dos corretivos testados.

pH	P	K	Ca	Mg	Al	H+Al	t	T	SB	M.O.	V	m	Areia	Silte	Argila
	mg/dm ³		----- cmolc/dm ³ -----						----- % -----						
5,58	1,8	197	0,4	0,14	0,03	2,89	1,1	3,9	1	1,07	26,5	2,8	36	3	61

Necessidade de calcário: 1,7 t/ha



Corretivos utilizados:

- | | | | |
|---------------------------------|--------------|---------------|------------|
| • Calcário comum (Agrimig): | PRNT 85,08%; | 36,4% de CaO; | 14% de MgO |
| • Cal virgem dolomítica (GEOX): | PRNT 175%; | 60% CaO; | 30% de MgO |
| • Calcário líquido (FERTEC): | ----- | 16,5% de Ca; | 11% de Mg |

- O delineamento experimental utilizado foi de blocos inteiramente casualizados em um esquema fatorial 3 (fontes) x 5 (doses) + 1 (testemunha) com 4 repetições, totalizando 16 tratamentos e 64 parcelas.



Tratamentos

Doses equivalentes (NC)	Cal virgem dolomítica	Calcário comum	Calcário Líquido*
PRNT 100	PRNT 175	PRNT 85	-
----- toneladas/ha -----			L/ha
0	0	0	0
0,6	0,34	0,71	3
1,2	0,69	1,41	6
1,7	0,97	2,00	8,5
2,3	1,31	2,70	11,5
2,9	1,66	3,41	14,5

* Para calcário líquido utilizou-se a recomendação da empresa: 5L/t de calcário recomendado

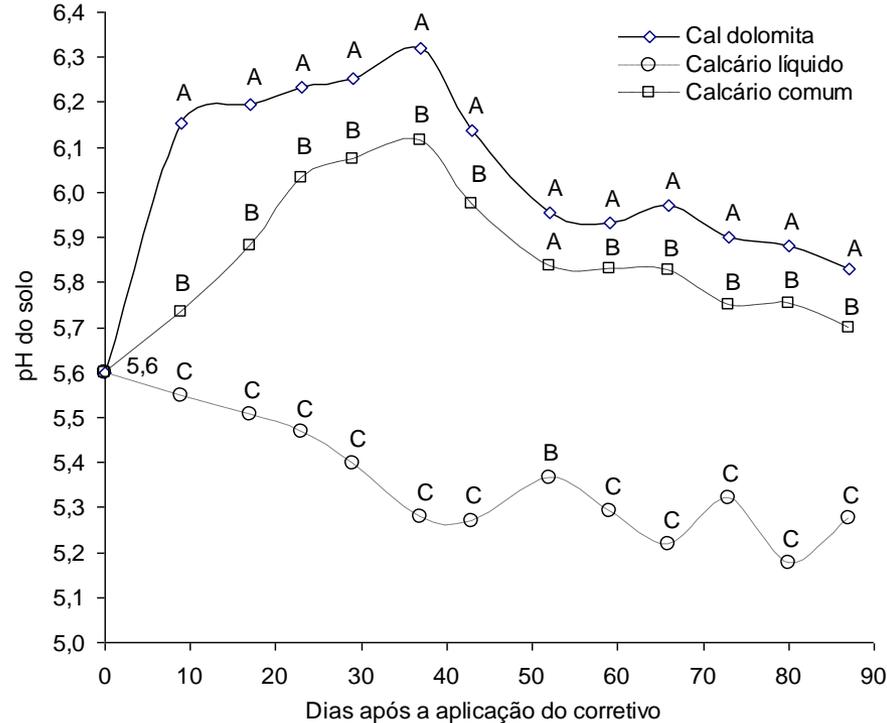
Quantidade a ser aplicada do corretivo = $NC \times 100/PRNT$





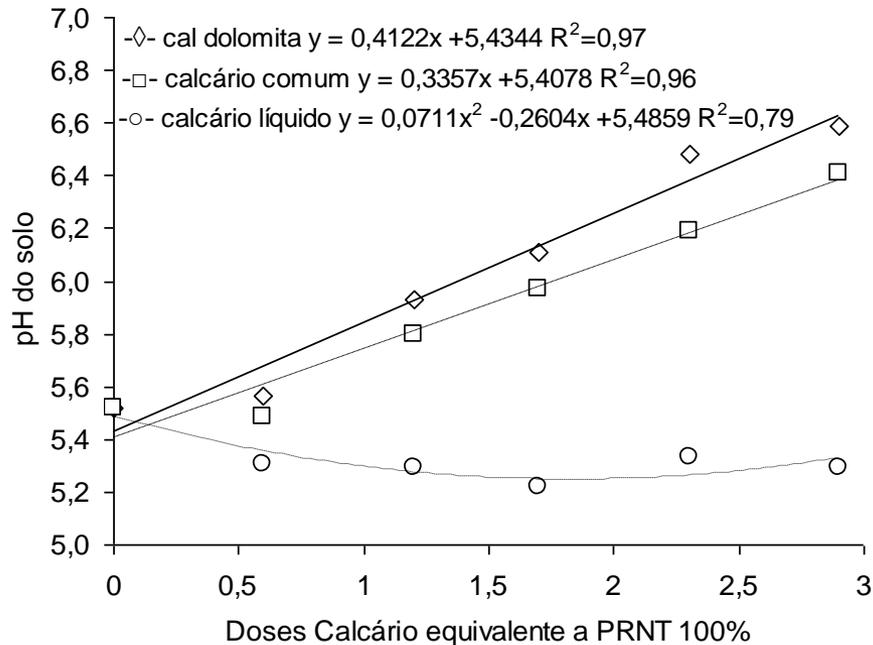
- A umidade foi mantida próximo a capacidade de campo
- As leituras de pH foram realizadas semanalmente durante 91 dias totalizando 12 leituras ao longo do experimento





- O experimento obteve alta precisão constatada pelo coeficiente de variação para pH de 1,7% e para os demais atributos foi inferior a 9%
- A cal virgem dolomítica proporcionou valores de pH superiores que o calcário comum ao longo do período de incubação.
- O calcário líquido não aumentou o pH e ao final de 87 dias o pH foi menor do início do experimento

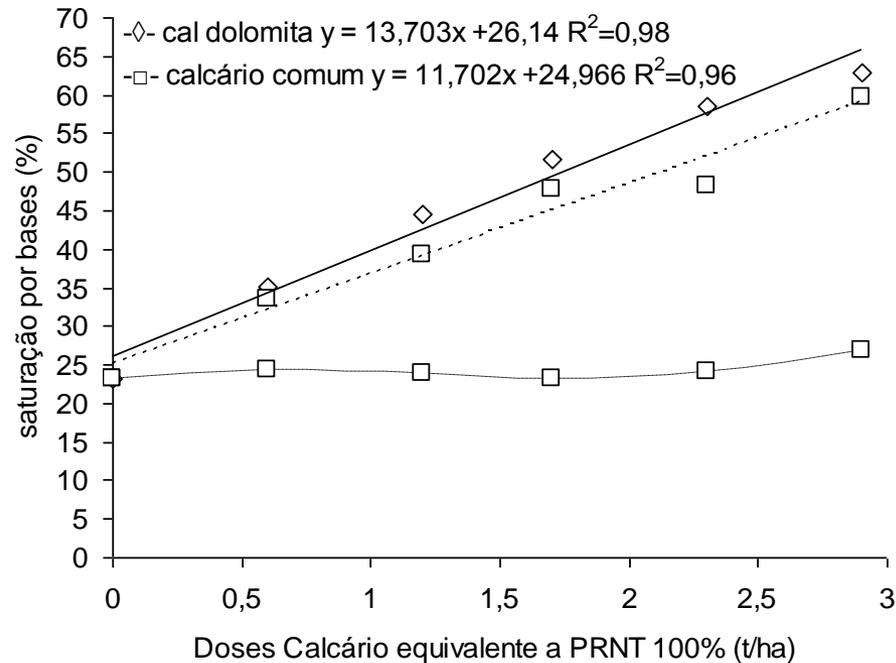




Após 90 dias de incubação verificou-se:

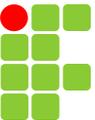
- A cal virgem dolomítica eleva o pH na proporção de 0,41 unidade de pH por tonelada
- O calcário comum eleva 0,34 unidades por tonelada.
- O calcário líquido chegou a reduzir os valores de pH do solo com o aumento das doses

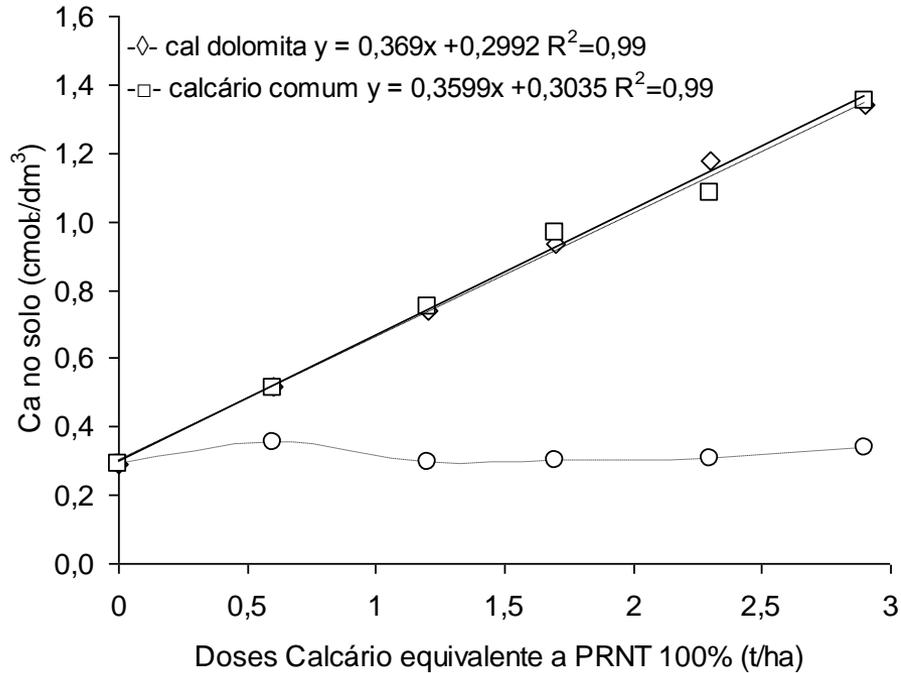




A saturação por bases também elevou na proporção de:

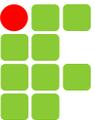
- 13,7%/t de cal virgem dolomítica
- 11,7%/t de calcário comum.
- O calcário líquido não alterou a saturação por bases (V%)
- Mesmo sendo constatado melhor desempenho da cal virgem dolomítica a saturação por bases não atingiu 70% do desejado.

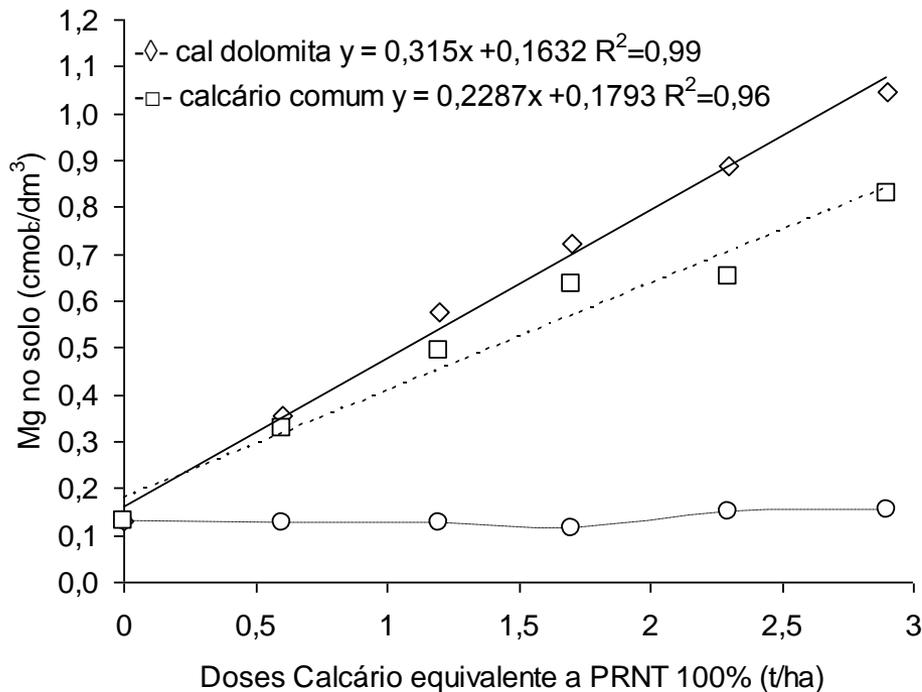




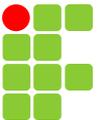
Os teores de cálcio aumentaram na proporção de:

- 0,37 cmol_c/dm³ por tonelada de cal virgem dolomítica e de calcário comum.
- O calcário líquido não alterou o teor de Ca no solo





- A cal virgem dolomítica foi mais eficiente em fornecer Mg:
- Aumento de 0,31 cmol_c/dm³ de Mg/t de cal virgem dolomítica
- Aumento de 0,22 cmol_c/dm³ para o calcário comum.
- O Calcário líquido não alterou os teores de Mg mesmo usando o dobro da dose recomendada pelo fabricante



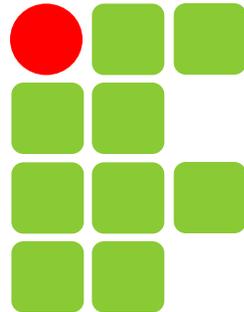
1 – A cal virgem dolomítica proporciona valores de pH mais elevados ao longo do tempo e possui uma maior intensidade na elevação dos teores de Mg e saturação por bases e não difere na intensidade de elevação dos teores de Ca em relação ao calcário comum.

2 – Nenhum calcário foi capaz de elevar a saturação por bases ao desejado de 70%.

3 – As doses de calcário líquido não alteram o pH, Ca, Mg e saturação por bases e, portanto, não possui características de um corretivo de solo nas condições experimentais utilizadas.



Agradecimentos



**INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA**
SUL DE MINAS GERAIS
Câmpus Muzambinho



Contato:

Professor Felipe Campos Figueiredo
felipe.figueiredo@muz.ifsuldeminas.edu.br