

**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**

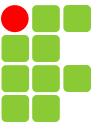
**Leonardo Dias do Carmo, Felipe Campos  
Figueiredo, Priscila Pereira Botrel**

- 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.

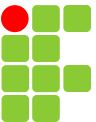
Perguntas frequentes:

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.

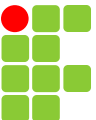


Tabela 1. Análise do solo anterior a incubação das doses dos corretivos testados.

pH	P	K	Ca	Mg	Al	H+Al	t	T	SB	M.O.	V	m	Areia	Silte	Argila
	mg/dm <sup>3</sup>		----- cmolc/dm <sup>3</sup> -----						----- % -----						
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

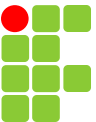
Necessidade de calcário: 1,7 t/ha



## 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
<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>0,6</b>	<b>0,34</b>	<b>0,71</b>	<b>3</b>
<b>1,2</b>	<b>0,69</b>	<b>1,41</b>	<b>6</b>
<b>1,7</b>	<b>0,97</b>	<b>2,00</b>	<b>8,5</b>
<b>2,3</b>	<b>1,31</b>	<b>2,70</b>	<b>11,5</b>
<b>2,9</b>	<b>1,66</b>	<b>3,41</b>	<b>14,5</b>

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

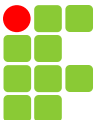
Quantidade a ser aplicada do corretivo =  $NC \times 100/PRNT$

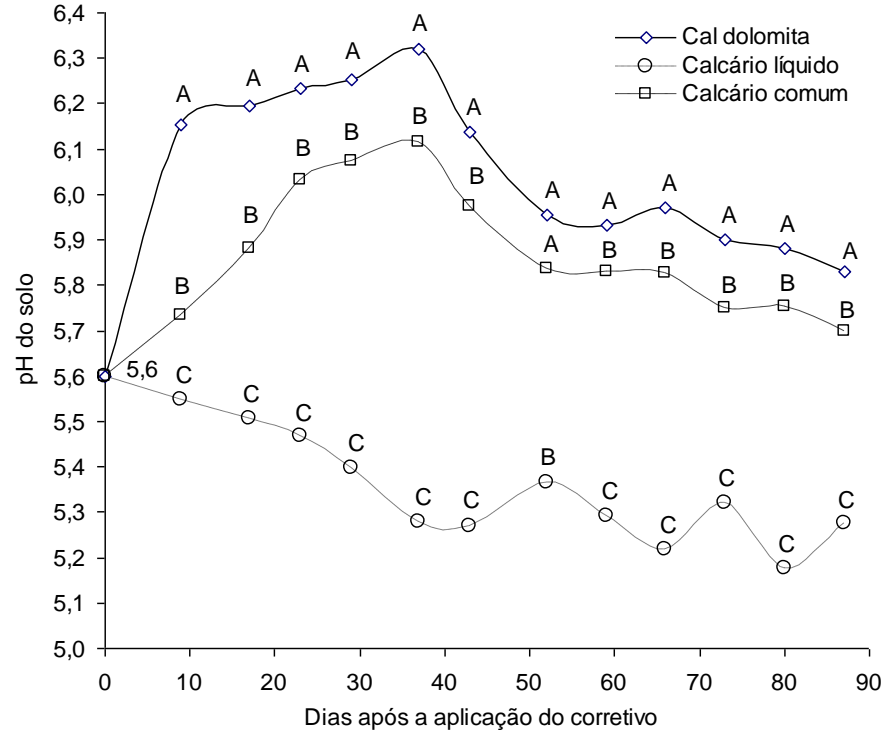




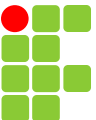


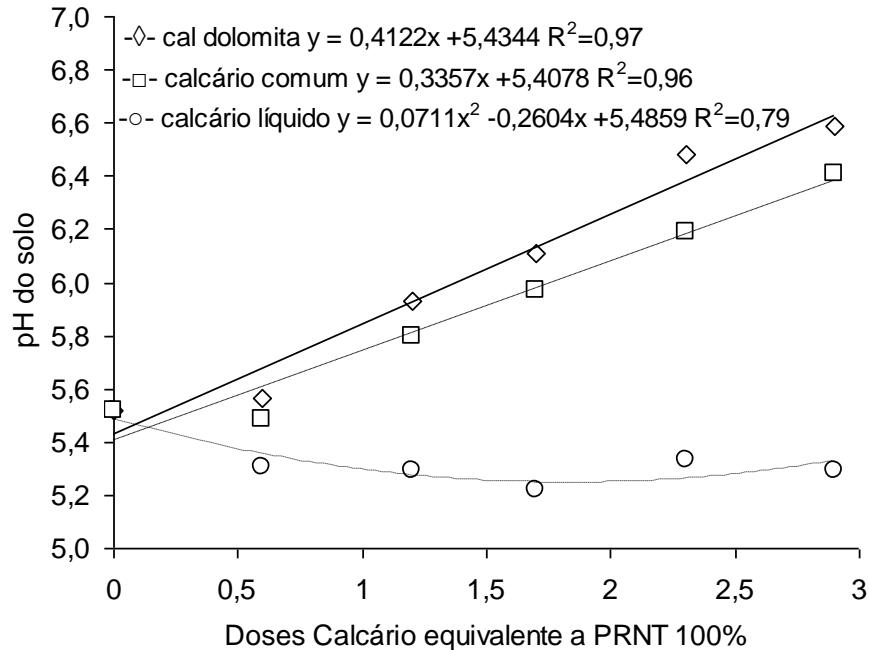
- A umidade foi mantida próximo a capacidade de campo
- As leituras de pH foram realizadas semanalmente durante 91 dias totalizando 12 leituras ao longo do experimento





- 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

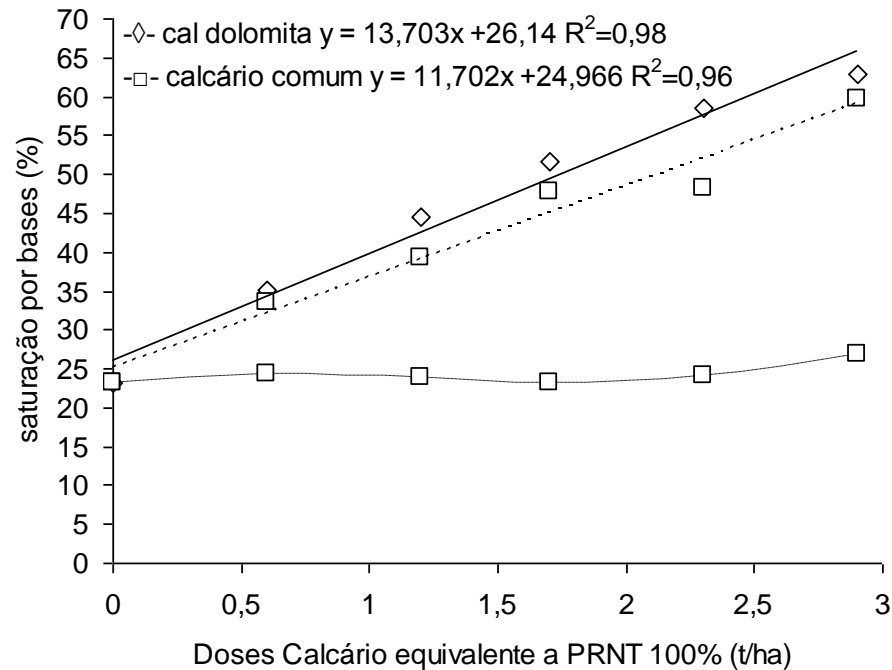




Após 90 dias de incubação verificou-se:

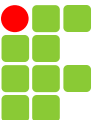
- A cal virgem dolomítica eleva o pH na proporção de 0,41 unidade de pH por tonelada
- O calcário comum eleva 0,34 unidades por tonelada.
- O calcário líquido chegou a reduzir os valores de pH do solo com o aumento das doses

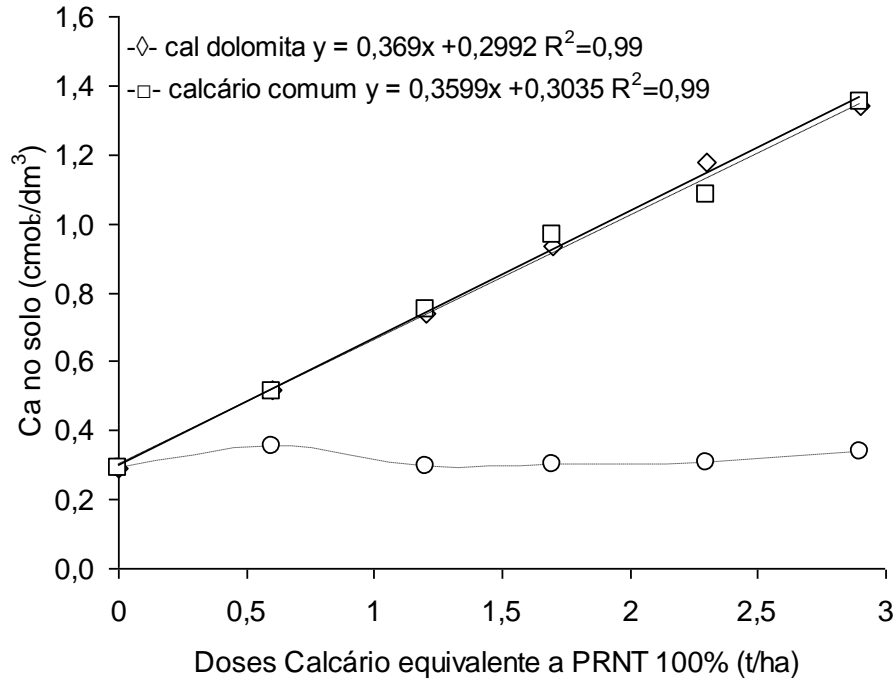




A saturação por bases também elevou na proporção de:

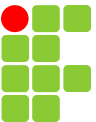
- 13,7%/t de cal virgem dolomítica
- 11,7%/t de calcário comum.
- O calcário líquido não alterou a saturação por bases (V%)
- Mesmo sendo constatado melhor desempenho da cal virgem dolomítica a saturação por bases não atingiu 70% do desejado.

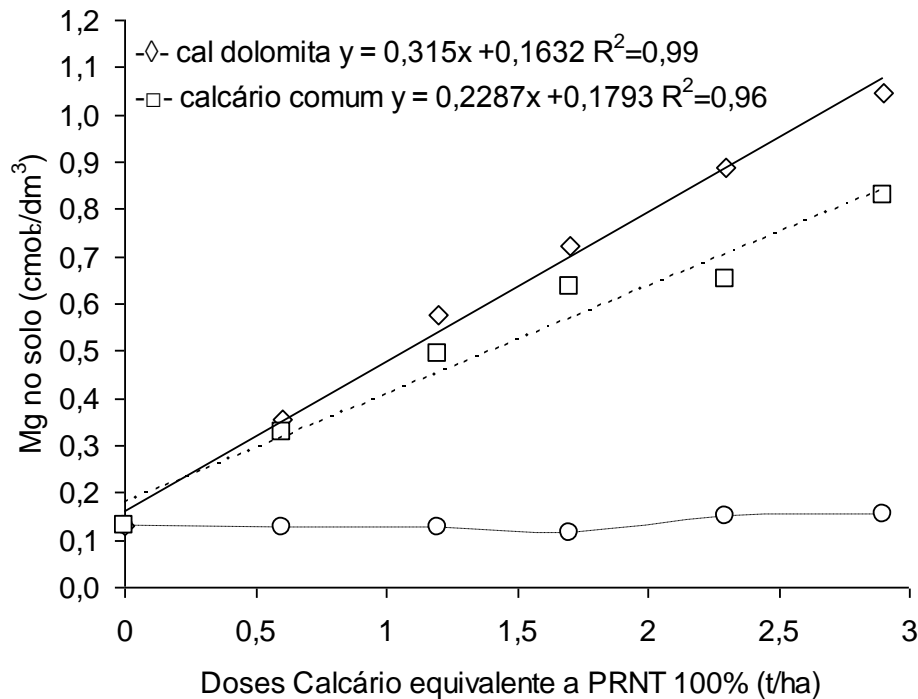




Os teores de cálcio aumentaram na proporção de:

- 0,37 cmol<sub>c</sub>/dm<sup>3</sup> por tonelada de cal virgem dolomítica e de calcário comum.
- O calcário líquido não alterou o teor de Ca no solo



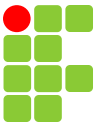


- A cal virgem dolomítica foi mais eficiente em fornecer Mg:

- Aumento de 0,31 cmol<sub>c</sub>/dm<sup>3</sup> de Mg/t de cal virgem dolomítica

- Aumento de 0,22 cmol<sub>c</sub>/dm<sup>3</sup> para o calcário comum.

- O Calcário líquido não alterou os teores de Mg mesmo usando o dobro da dose recomendada pelo fabricante



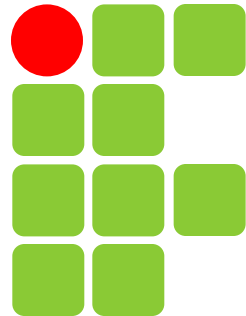
1 – A cal virgem dolomítica proporciona valores de pH mais elevados ao longo do tempo e possui uma maior intensidade na elevação dos teores de Mg e saturação por bases e não difere na intensidade de elevação dos teores de Ca em relação ao calcário comum.

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](mailto:felipe.figueiredo@muz.ifsuldeminas.edu.br)