

# Análise situacional de saúde como eixo norteador de critério para implantação de CEREST regional com foco no trabalhador do campo e da floresta

Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais



# Portaria 2.978 de 15 de dezembro de 2011

- Amplia o número de CEREST regionais no Brasil.
- O Estado de Minas Gerais foi contemplado com 01 CEREST a ser habilitado em áreas com maior concentração de trabalhadores da agropecuária

# Objetivo do CEREST Rural

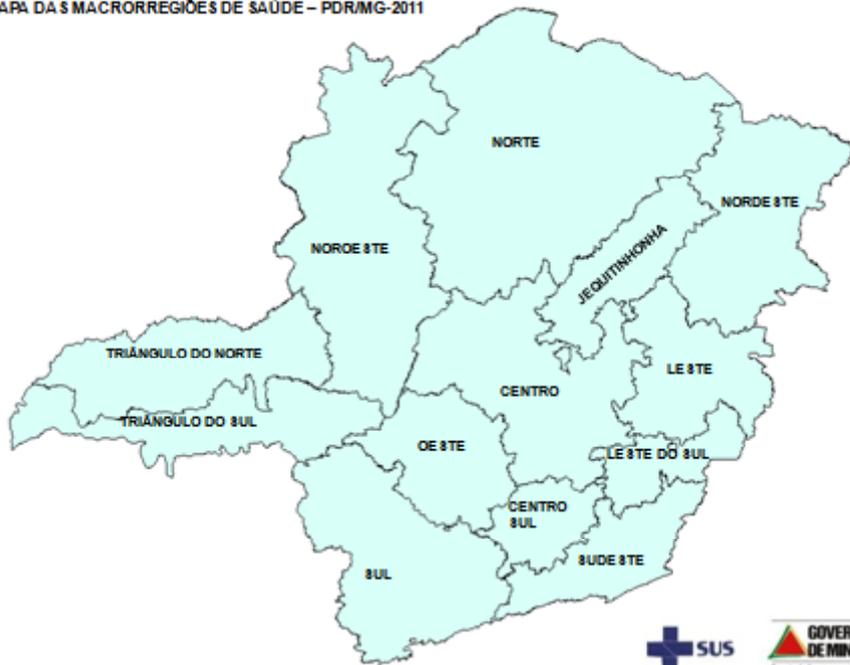
Dar suporte técnico para o Sistema Único de Saúde nas ações de promoção, prevenção, vigilância, diagnóstico, tratamento e reabilitação em saúde do trabalhador urbano e rural, com prioridade para as populações do campo e da floresta.

# Divisão assistencial de saúde em Minas Gerais

Divisão por macrorregiões de saúde, 2011  
13 macrorregiões

Divisão por microrregiões de saúde, 2011  
77 microrregiões

MAPA DA 5 MACRORREGIÕES DE SAÚDE – PDR/MG-2011



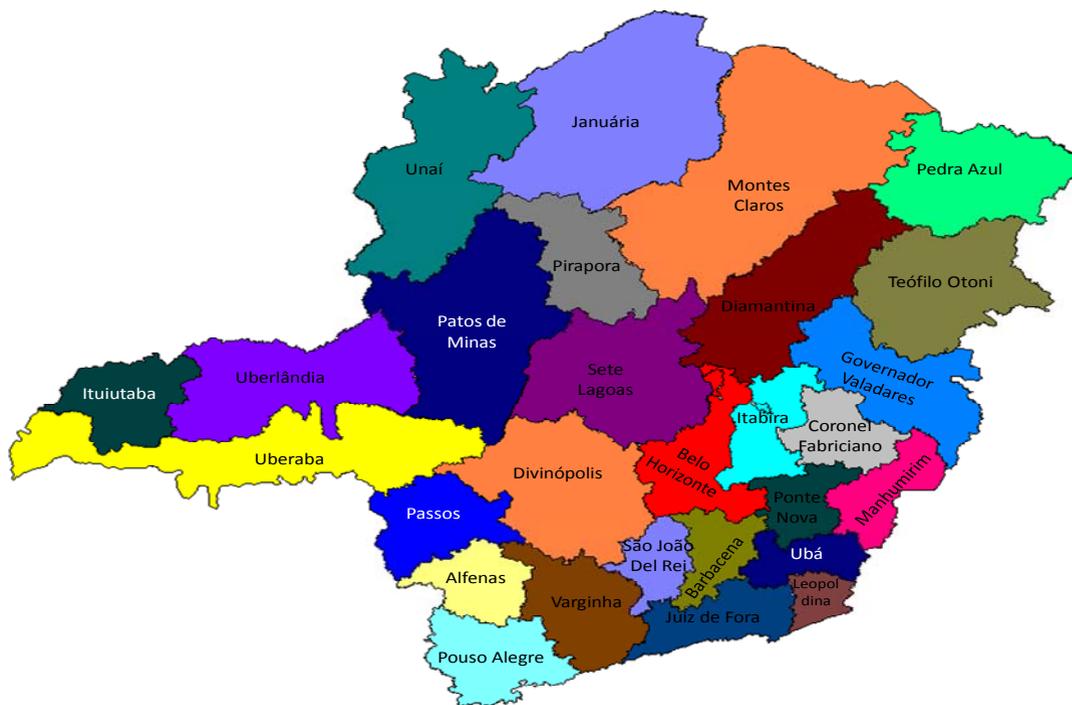
- A – Varginha
- B – Três Corações
- C – Três Pontas
- D – Barbacena
- E – Santos Dumont
- F – Itaúna
- G – Betim
- H – Contagem
- I – Belo Horizonte / Cast. / M. Lima
- J – Vespasiano
- K – João Monlevade
- L – Cal. Fabriciano / Timóteo
- M – Serra do Suaçu / S. João Evangelista

# Divisão administrativa da saúde em Minas Gerais

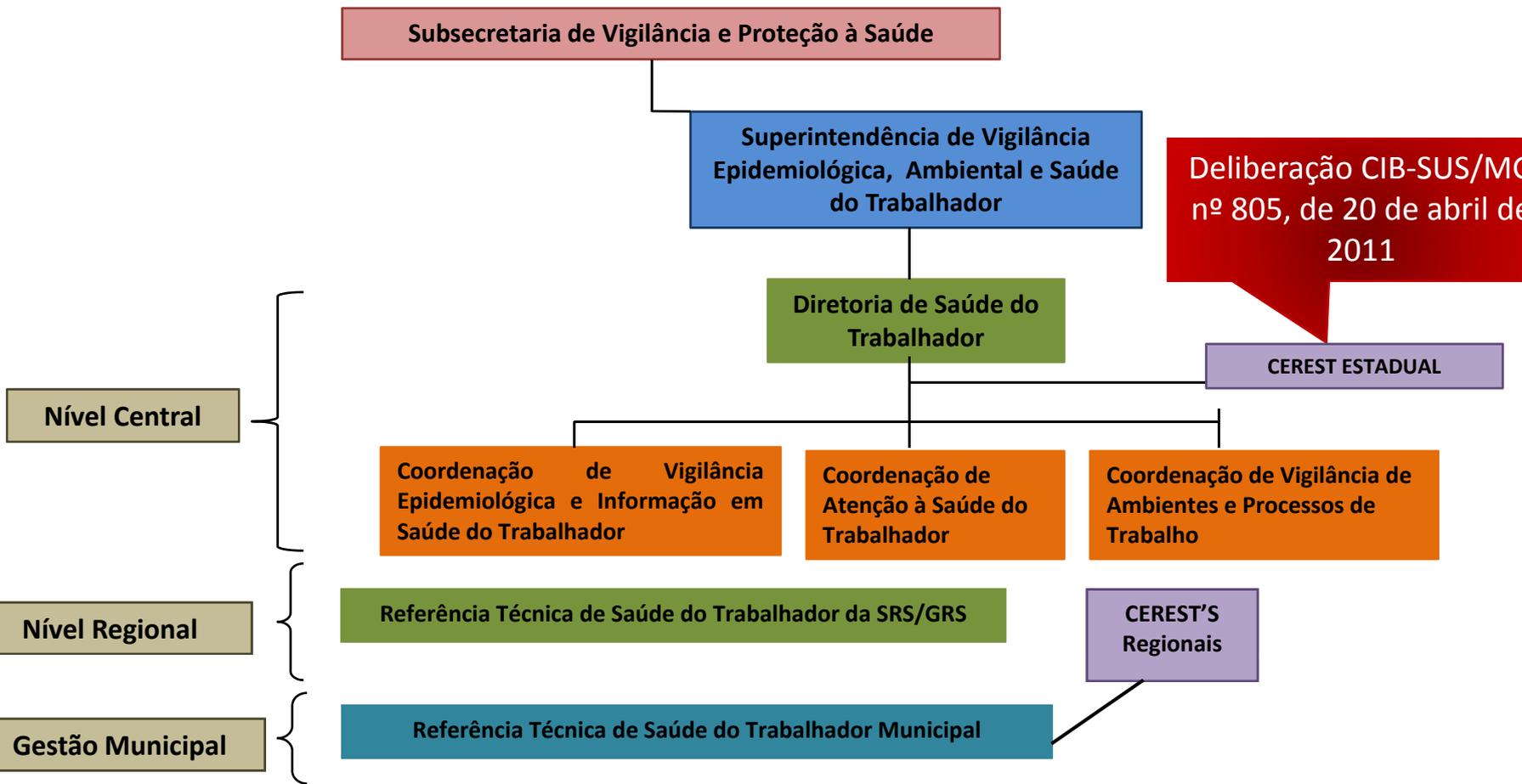
Nível regional (28 territórios administrativos)

- 18 Superintendências Regionais de Saúde SRSs

- 10 Gerências Regionais de Saúde GRSs



# Organização da Saúde do Trabalhador em Minas Gerais



# Introdução

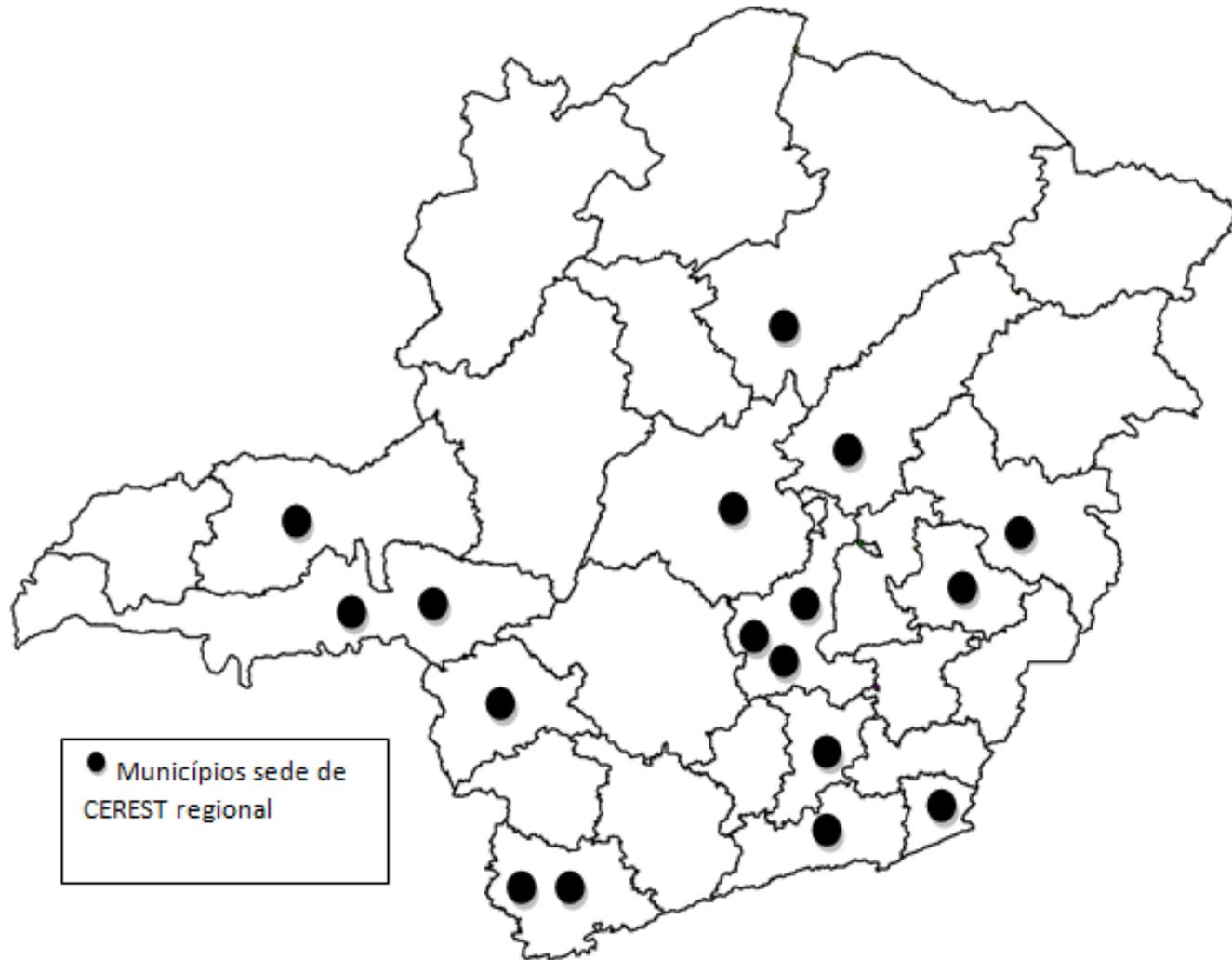
- ✓ Em Minas Gerais a distribuição da agropecuária é difusa e a **população rural representa 14% da população** (Censo Agropecuário, 2006).
- ✓ **Estudo de viabilidade** de implantação do CEREST com prioridade para atenção ao trabalhador do campo e da floresta.
- ✓ **Objetivo**: definir as regiões prioritárias para recebimento do CEREST.

# Metodologia

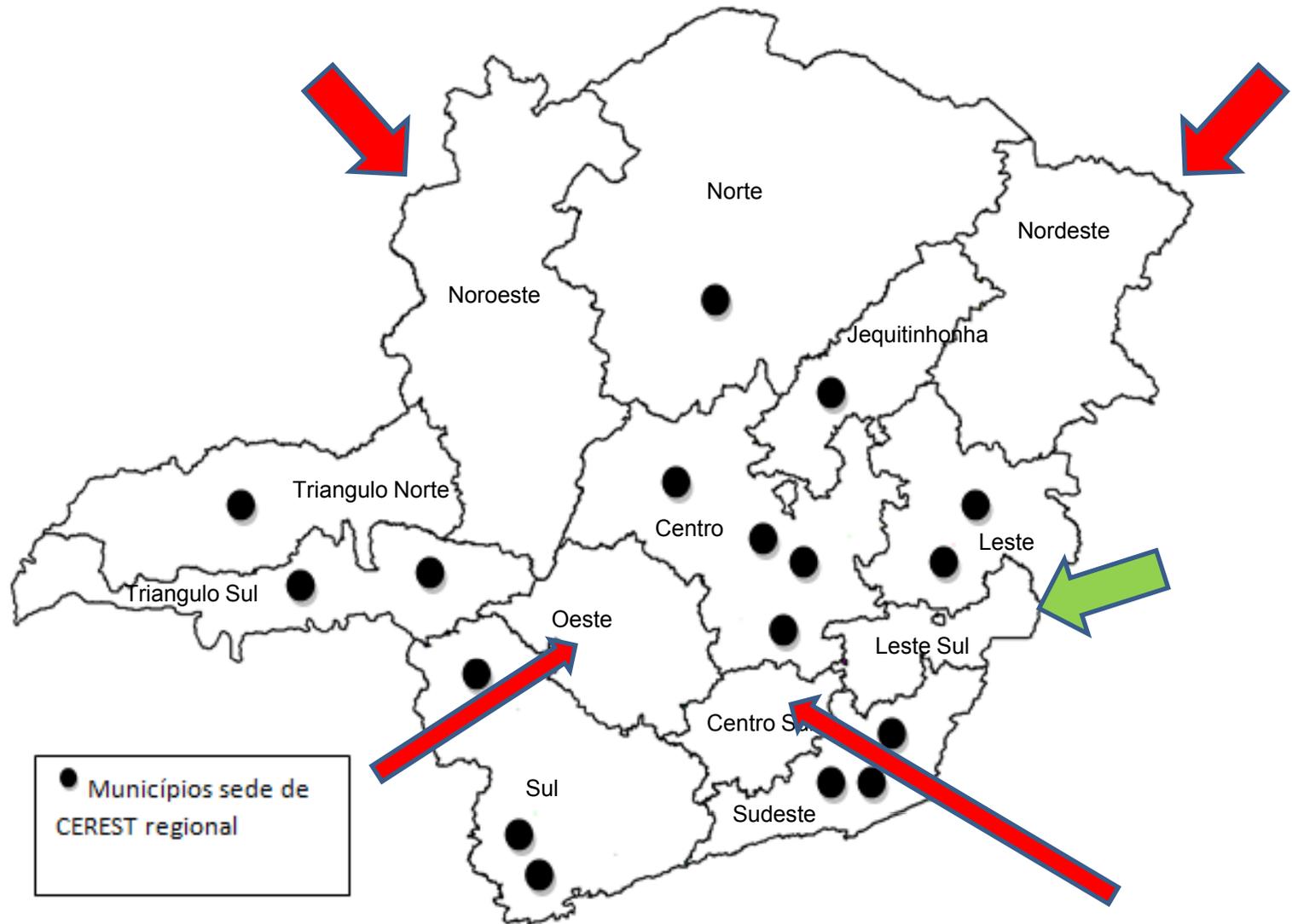
## Analise situacional de saúde para identificação:

- ✓ Identificação das regiões que não possuem CEREST;
- ✓ Perfil do agronegócio mineiro;
- ✓ Número de estabelecimentos e área de plantio da agricultura familiar e não familiar;
- ✓ Consumo de agrotóxico;
- ✓ Características geográficas de acesso das micro e macrorregiões

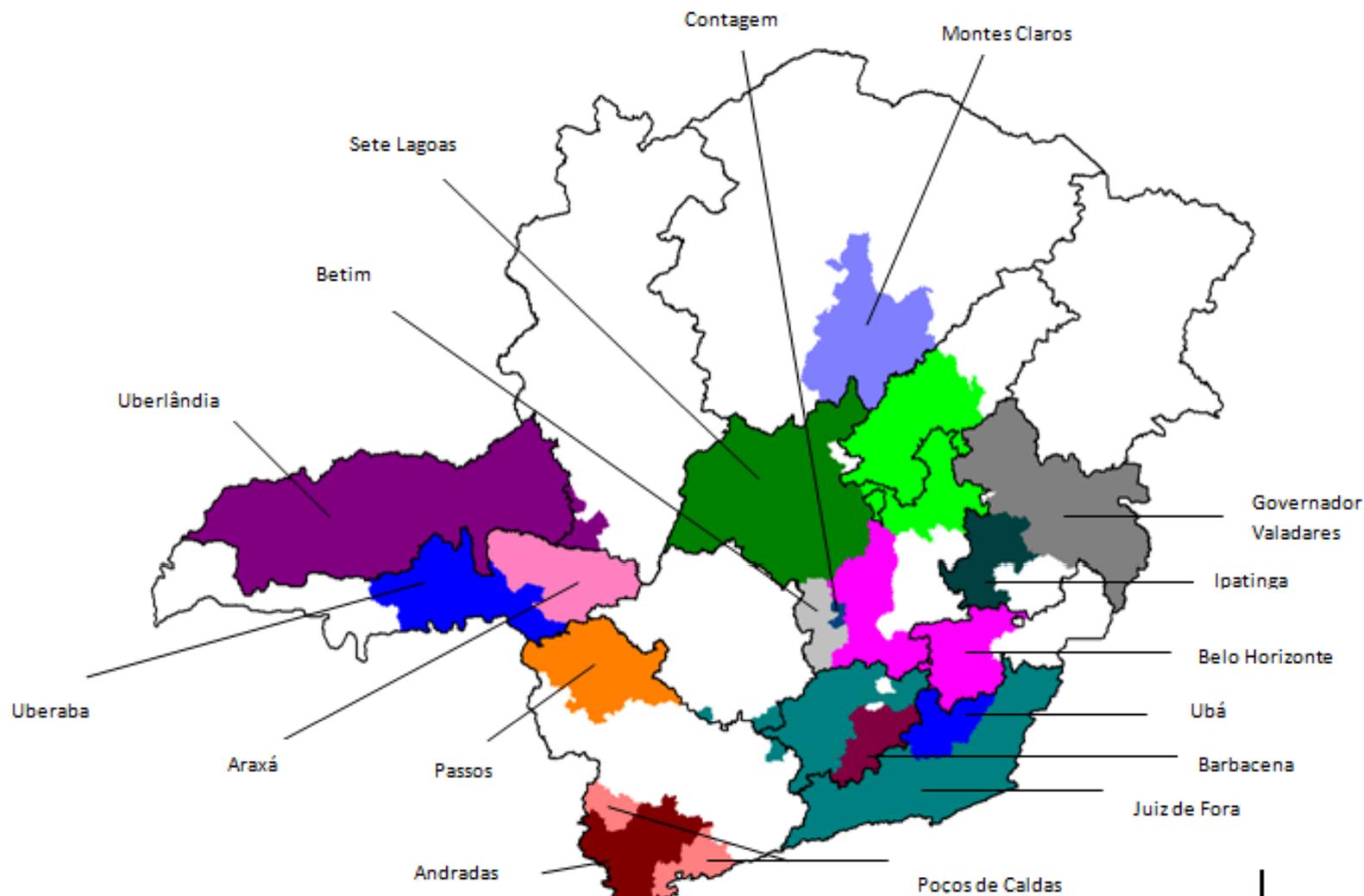
# Distribuição dos CEREST's Regionais por Regional de Saúde



# Distribuição dos CEREST regionais por Macrorregião.



# Áreas de abrangência dos CEREST regionais por macrorregião de saúde.

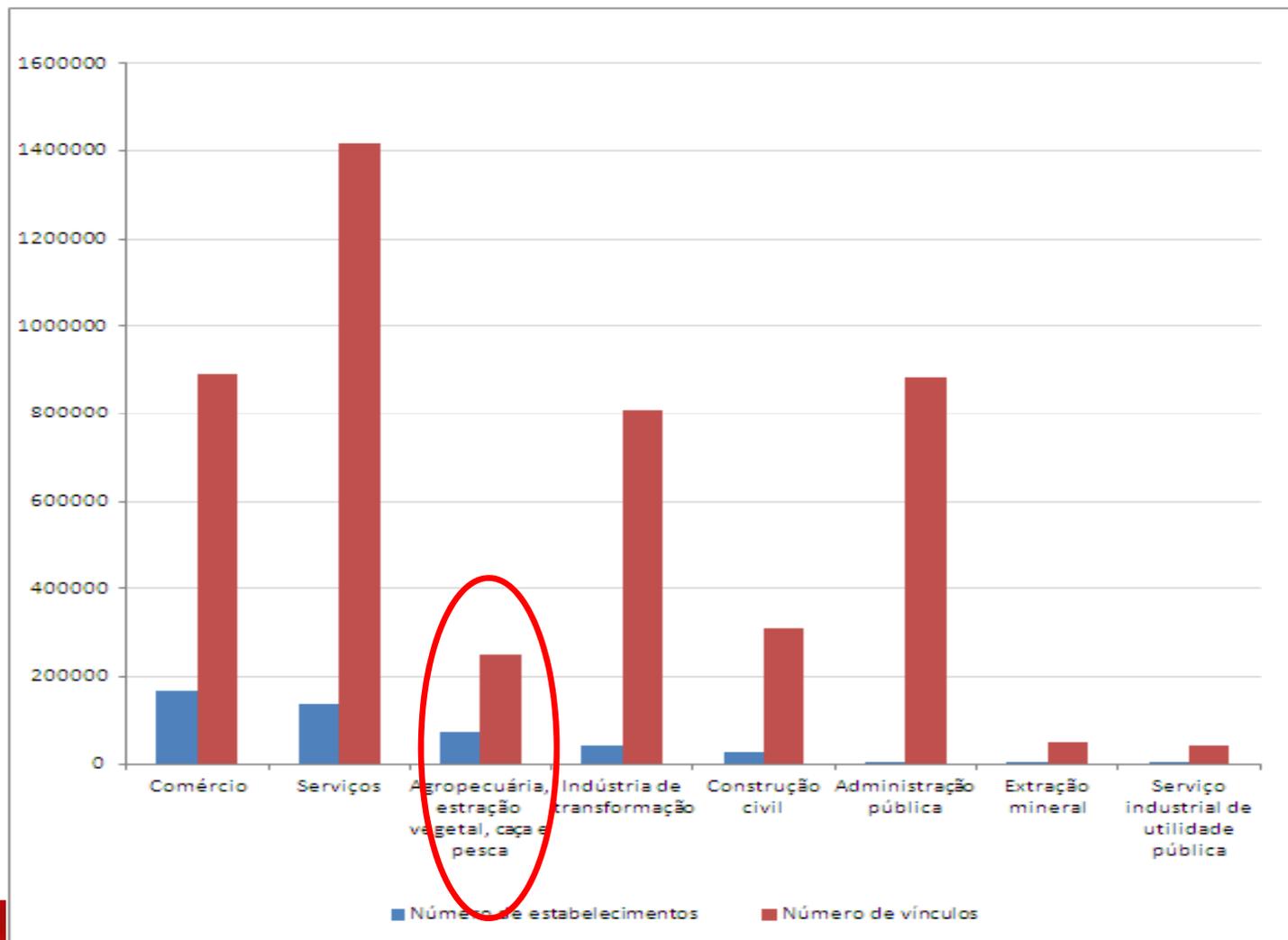


# Análise da cobertura dos CEREST em Minas Gerais

- ✓ Das 13 macrorregiões de saúde, 8 possuem CEREST;
- ✓ Fazem parte da abrangência dos 17 CEREST regionais, 445 municípios;
- ✓ Das 77 microrregiões de saúde, 39 (50.6%) são áreas de abrangência de CEREST;

Essa cobertura deve ser vista de **maneira crítica** devido ao dimensionamento dos CEREST Belo Horizonte e Juiz de Fora, que possuem 51 e 111 municípios de abrangência, respectivamente.

# Número de estabelecimentos e vínculos formais de trabalho por setor produtivo. MG, 2010



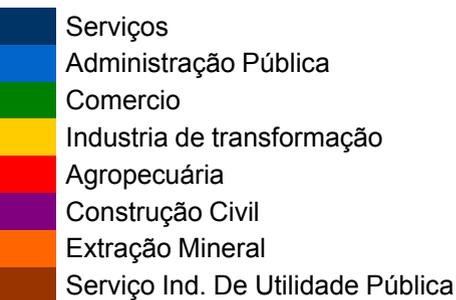
# Número de vínculos formais na agropecuária por macrorregião de saúde. MG, 2010.

Macrorregião	Número de vínculo
Macro Sul*	63.864
Macro Triângulo do Norte*	25.453
Macro Noroeste	25.304
Macro Oeste	23.086
Macro Centro*	22.872
Macro Norte de Minas*	20.894
Macro Triângulo do Sul*	20.590
Macro Sudeste*	12.309
Macro Leste do Sul	8.505
Macro Nordeste	8.150
Macro Leste*	7.452
Macro Centro-Sul*	6.628
Macro Jequitinhonha*	3.801

\* Macrorregiões com CEREST Regional

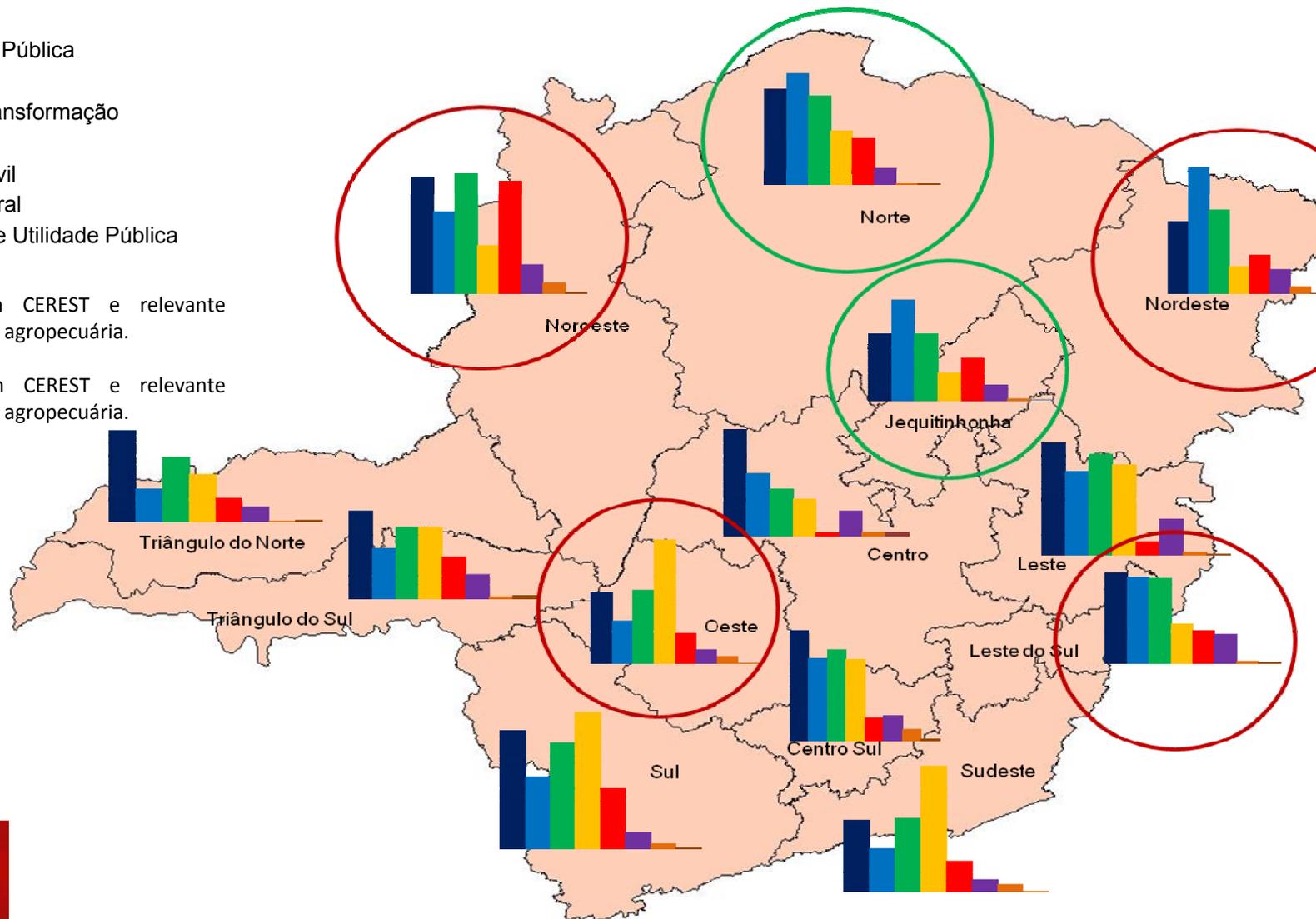
Fonte: RAIS, 2010.

# Perfil produtivo por macrorregião, sinalizando as regiões com maior número de vínculos na agropecuária, com e sem CEREST regional



Macrorregião sem CEREST e relevante número de vínculo na agropecuária.

Macrorregião com CEREST e relevante número de vínculo na agropecuária.



# Número de vínculo e estabelecimento na agropecuária, relacionado com população em idade ativa e população total, por macrorregião de saúde. MG, 2010.

Macrorregião	Nº de vínculo	Nº de estabelecimentos	Possui CEREST?	População Total	Pop. em Idade Ativa	Proporção (%)
Noroeste	25.304	6137	Não	652.954	557.140	85
Oeste	23.036	6770	Não	1.190.853	1.035.350	87
Norte	20.894	3840	Sim	1.577.300	1.321.217	84
Leste Sul	8.505	2797	Não	665.813	570.166	86
Nordeste	8.150	3698	Não	810.597	751.618	93
Jequitinhonha	3.801	742	Sim	373.443	238.182	64

Fonte: RAIS, 2010 e IBGE, 2010.

# Perfil do agronegócio em Minas Gerais

PRODUTO/COBERTURA VEGETAL	ÁREA (ha)	%
Grãos <sup>1</sup>	2.818.684	4,8
Pastagens <sup>2</sup>	18.039.776	30,6
Olerícolas <sup>3</sup>	111.609	0,2
Fruticultura <sup>4</sup>	85.397	0,1
Café	999.905	1,7
Cana-de-açúcar	831.499	1,4
Florestas plantadas	1.536.310	2,6
Vegetação nativa	19.583.719	33,3
Área com outros usos	14.872.104	25,3
<b>Área Total do Estado</b>	<b>58.879.003</b>	<b>100</b>
<b>Relação MG / BR (%)</b>		<b>6,9</b>

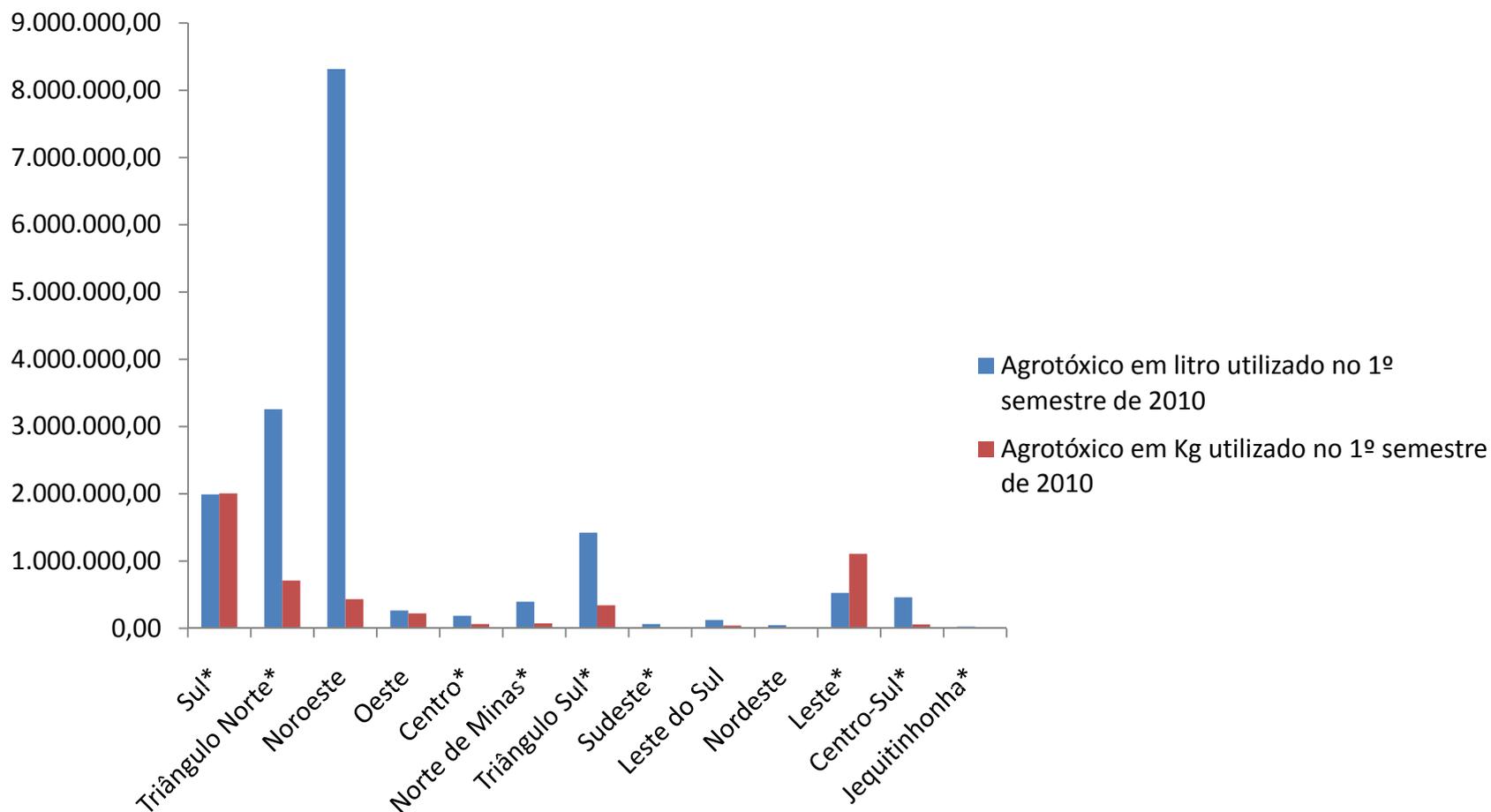
<sup>1</sup>Refere-se a algodão, amendoim, arroz, feijão, mamona, milho, soja, sorgo e trigo.

<sup>2</sup>Refere-se a pastagens naturais e plantadas.

<sup>3</sup>Refere-se a alho, batata, cebola, tomate (de mesa e industrial) e mandioca.

<sup>4</sup>Refere-se a abacaxi, banana, coco-da-baía, laranja e uva.

# Consumo total de agrotóxicos utilizados na agricultura por macrorregião



Fonte: Instituto Mineiro de Agropecuária, 1º semestre 2010

# Hanking de produção e consumo de agrotóxico por macrorregião

Macrorregião	Município produtor	Hanking de produção em Minas Gerais*	Quantidade de agrotóxico consumido em litros no município no 1º semestre de 2010	Quantidade de agrotóxico consumido em Kg no município no 1º semestre de 2010
Noroeste	Buritís	1º produtor de Algodão Herbáceo 2º produtor de Soja 2º produtor de Sorgo 4º produtor de Feijão 5º produtor de Milho	306.765,600 (3,7%)	8.518,093 (2%)
	Guarda-Mor	3º produtor de Feijão 5º produtor de Amendoim 5º produtor de Soja	240.400,200 (2,9%)	30.526,740 (7,1%)
	Cabeceira Grande	5º produtor de Feijão	483.073,600 (5,8%)	7.678,145 (1,8%)
	Lagoa Formosa	2º produtor de Tomate	43.551,450 (0,5%)	9.487,735 (2,2%)
	Paracatu	2º produtor de Feijão 4º produtor de Soja 5º produtor de Mandioca	1.162.707,350 (14%)	58.848,050 (13,6%)
	Patos de Minas	4º produtor de Mandioca	231.280,100 (2,8%)	27.489,139 (6,4%)
	Presidente Olegário	3º produtor de Algodão Herbáceo	109.505,250 (1,3%)	18.766,030 (4,3%)
	Rio Paranaíba	2º produtor de Trigo	74.881,380 (28%)	42.944,862 (10%)
	Unaí	1º produtor de Feijão 1º produtor de Soja 1º produtor de Sorgo 2º produtor de Algodão Herbáceo 2º produtor de Milho 4º produtor de Trigo	<b>4.654.150,600 (56%)</b>	<b>113.339,826 (26,2%)</b>

# Hanking de produção e consumo de agrotóxico por macrorregião

Norte	Coração de Jesus	3º produtor de Mamona	538,950	255,270
	Jaíba	1º produtor de Banana	68.129,825 (17,2%)	13.113,521 (17,5%)
	Janaúba	2º produtor de Banana	52.524,475 (13,2%)	5.077,675 (6,8%)
	Januária	3º produtor de Mandioca	5.534,500	1.527,040
	Lassance	2º produtor de Uva	417,000	370,584
	Manga	2º produtor de Mamona	4.857,900	2.177,490
	Matias Cardoso	1º produtor de Mamona 3º produtor de Banana	18.543,300	3.312,029
	Nova Porteirinha	4º produtor de Banana 5º produtor de Uva	20.765,325	2.743,326
	Pirapora	1º produtor de Uva	1.847,750	6.131,316 (8,2)
	Rio Pardo de Minas	4º produtor de Mamona 1º produtor de Mandioca	472,500	2.597,300
	São João das Missões	5º produtor de Mamona	203,100	17,840
Verdelândia	5º produtor de Banana	15.558,300	1.207,609	

# Hanking de produção e consumo de agrotóxico por macrorregião

Macrorregião	Município produtor	Hanking de produção em Minas Gerais*	Quantidade de agrotóxico consumido em litros no município no 1º semestre de 2010	Quantidade de agrotóxico consumido em Kg no município no 1º semestre de 2010
Oeste	Arcos	3º produtor de Arroz	5.787,325	1.488,435
	São José da Varginha	4º produtor de Tomate	2.498,850	2.416,880
	Carmópolis de Minas	5º produtor de Tomate	9.307,475	5.617,583
Centro-Sul	Madre de Deus de Minas	4º produtor de Amendoim 5º produtor de Trigo	165.506,950	2.291,340

Fonte: \* Perfil do Agronegocio Mineiro - Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento de Minas Gerais, 2012.

Fonte: \*\*Instituto Mineiro de Agropecuária, 1º semestre, 2010.

# Numero de estabelecimentos e área de cultivo da agricultura familiar e não familiar, por macrorregião, 2010

Macrorregião	Agricultura familiar - Lei nº 11.326		Não familiar	
	Estabelecimentos	Área (ha)	Estabelecimentos	Área (ha)
Macro Sul*	75.964,00	1.202.923,90	19.339,00	2.091.704,36
Macro Triângulo do Norte*	13.613,00	447.475,07	8.579,00	2.688.806,78
Macro Noroeste	24.571,00	1.067.824,05	7.745,00	3.908.335,94
Macro Oeste	24.835,00	594.667,76	8.057,00	1.218.649,87
Macro Centro*	25.539,00	475.906,89	9.901,00	2.113.940,00
Macro Norte de Minas*	76.124,00	1.685.847,08	13.134,00	4.003.395,09
Macro Triângulo do Sul*	8.657,00	298.695,49	5.266,00	1.711.093,17
Macro Sudeste*	35.558,00	572.503,95	9.551,00	915.568,31
Macro Leste do Sul	36.516,00	440.992,35	6.813,00	541.007,24
Macro Nordeste	43.187,00	982.633,38	9.609,00	2.396.705,87
Macro Leste*	34.929,00	605.454,79	9.408,00	1.396.913,35
Macro Centro-Sul*	21.044,00	282.849,79	4.040,00	334.485,91
Macro Jequitinhonha*	16.878,00	188.100,99	2.760,00	481.053,30

\* Macrorregiões com CEREST Regional

Fonte: IBGE, 2010.

# Resultados

Analisando o agronegócio destaca as macrorregiões:

- Noroeste,
- Triângulo Sul\*,
- Norte de Minas\*,
- Triângulo Norte\*,
- Sul de Minas\*.

Principais produtores mineiros:

- ✓ Macrorregião Noroeste: Unaí, Buritis, Paracatu e Guarda Mor
- ✓ Macrorregião Triângulo Sul\*: Uberaba, Perdizes e Frutal

# Resultados

## Principais produtores de grãos e fruticultura:

- ✓ Macro Sul\*
- ✓ Macro Centro\*
- ✓ Macro Oeste

## Principais produtores floricultura e na cafeicultura:

- ✓ Macro Nordeste
- ✓ Macro Norte\*
- ✓ Macro Oeste

# Resultados

## Consumo de agrotóxico líquido e sólido:

Macrorregião Noroeste { município de Unaí (56% e 26%)  
município de Paracatú (14% e 13%)

## Total de área cultivada pela agricultura familiar:

- ✓ Macro Norte de Minas\*
- ✓ Macro Sul\*
- ✓ Macro Noroeste

# Conclusão

Esse estudo destaca as Macrorregiões Noroeste, Norte de Minas e Oeste, como regiões prioritárias para o CEREST Rural.

Para essas 3 macrorregiões foi feito um estudo de acesso rodoviário e definiu-se os 3 possíveis municípios sede e suas áreas de abrangência.

Macrorregião de saúde	Município Sede
Noroeste	Unaí
Norte de Minas	Janaúba
Oeste	Divinópolis

# Discussão

Deve-se considerar que para implantação do CEREST o município deve ter capacidade instalada, apoio diagnóstico e ter a rede básica de saúde estruturada.

O estudo de viabilidade de implantação do CEREST foi apresentado para a **Confederação Nacional dos Trabalhadores na Agricultura (CONTAG)** e os representantes dessa instituição foram favoráveis as características técnicas apresentadas.

# Discussão

Por intermédio das instâncias regionais de saúde, foram contactados os gestores municipais para que os mesmos manifestassem interesse em sediar o CEREST regional.

Conforme Portaria Nº 2.728, de 11 de novembro de 2009, o município deve enviar o projeto de habilitação para ser aprovado em CIB Micro e homologado na CIB Estadual.

O município de Unaí enviou o projeto para o CEREST Estadual para conhecimento.

# Equipe da Diretoria de Saúde do Trabalhador – SES/MG

**Diretora:** Elice Eliane Nobre Ribeiro

## **Referências Técnicas:**

- Cecília Martins Coelho
- Cristiane Moreira Magalhães Andrade
- Érika Guerrieri Barbosa
- Hellen Alessandra Pereira
- Janaína Passos de Paula
- Lilian Oliveira de Souza
- Marcela de Lacerda Alexandrino
- Mariana Gonçalves de Freitas
- Maria José Barbosa Sá Souza
- Sandra Regina Soares Moreno Souza

**Apoio administrativo:** Cláudia Regina Rocha  
Roberta Silva de Faria  
Rosimary Silva