**LAUDO TÉCNICO**

O município de Santa Maria vem passando por período de intensa estiagem, afetando o meio urbano e rural, nos aspectos econômicos, sociais e ambientais. A situação de emergência foi decretada a nível municipal através do Decreto Executivo n° 03, de 06 de janeiro de 2022, homologada através de Decreto Estadual n° 56.316, de 13 de janeiro de 2022, e reconhecida também a nível Federal, por Portaria n° 176, de 20 de janeiro de 2022, da Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil.

A redução de chuvas e as altas temperaturas nos verões dos últimos três anos vêm impactando negativamente no desenvolvimento agropecuário de Santa Maria, com necessidade de adoção de medidas que visem minimizar o efeito da estiagem no município, como armazenagem de água, irrigação, práticas de conservação do solo, produção de silagem para suplementação da alimentação animal, rotação de pastagens, e utilização de tecnologias que reduzam a radiação solar nas plantas, práticas que diminuem os riscos, porém aumentam os custos de produção para o agricultor.

A estiagem que vem impactando esta safra, iniciou o seu efeito na entrada da primavera, com atraso no plantio das lavouras de arroz, milho e soja, em que a falta de umidade no solo não permitiu a semeadura no período ideal planejado pelos agricultores.

As janelas de chuvas esporádicas fizeram com que a semeadura fosse acelerada para aproveitamento da umidade no solo, causando um mau estabelecimento das lavouras e muitas vezes, para aproveitar a semente adquirida, a incapacidade de plantio da totalidade das lavouras dentro do ZARC (Zoneamento Agrícola de Riscos Climáticos).

Na cultura do arroz a capacidade de recursos hídricos para inundação das lavouras foi limitada, foram fortemente afetadas as áreas que dependem do bombeamento de água de arroios, e também as que utilizam reservatórios de água para irrigação, que reduziram seus volumes devido às altas temperaturas e falta de chuvas, fazendo com o que produtor de arroz optasse por abandonar algumas glebas de lavoura por limitação de água, causando morte de plantas, abortamento da floração, redução na qualidade de grãos e consequente redução na produtividade. As altas temperaturas, superiores a 40º C no mês de janeiro, causaram grandes prejuízos aos arrozeiros que estavam com as plantas em floração, em que o excesso de calor causou a esterilidade do pólen, não permitindo a formação dos grãos em algumas plantas.

No milho houve morte precoce das folhas, impossibilitando a fotossíntese e o desenvolvimento das espigas, impactando diretamente na redução da produtividade, tanto para grãos quanto para silagem, em alguns casos ocorrendo a perda total das lavouras.

Nas lavouras de soja a falta de chuvas e as altas temperaturas causaram morte de plantas já estabelecidas, limitaram o desenvolvimento das plantas, causaram o florescimento precoce e o abortamento de flores. O desenvolvimento de vagens foi limitado pelo estresse hídrico, reduzindo o potencial produtivo das plantas pelo abortamento das vagens, já no enchimento de grãos a falta de água nas lavouras vem limitando a capacidade da planta de translocar os nutrientes para desenvolvimento dos grãos, causando perdas irreversíveis à cultura, e consequentemente, somado aos outros fatores, grande redução na produtividade das lavouras.

As hortaliças foram afetadas com a indisponibilidade de água, altas temperaturas e pressão com ataque de insetos, principalmente no mês de janeiro, fazendo com que no período de uma semana os produtores perdessem suas hortas. A indisponibilidade de água para irrigação das hortaliças fez com que os produtores reduzissem a área plantada normalmente no período. A redução da oferta de produtos olerícolas causou aumento imediato do preço dos vegetais nos supermercados. As frutíferas, que ainda não estão na época de colheita, como os citros, já apresentam redução na produção futura devido ao abortamento de flores e falta de água para o enchimento de frutos.

Na produção de bovinos de corte, a indisponibilidade de pastos impacta na redução do ganho de peso diário dos animais, a falta de água para dessedentação animal vem sendo minimizada pela força tarefa da Defesa Civil para abastecer bebedouros, e da Secretaria de Desenvolvimento Rural com a abertura de novos bebedouros, porém o deslocamento dos animais até os pontos onde se localizam os bebedouros, devido à falta de umidade natural no pasto, também reduz o ganho de peso. Estes aspectos também afetam a bovinocultura de leite, reduzindo imediatamente o volume produzido de leite por animal e necessitando a suplementação da alimentação com silagem e ração.

O excesso de temperaturas também causou a morte de peixes e de aves no município, tanto em atividades de subsistência quanto em produtores comerciais, impactando na redução de uma receita futura nas atividades.

Conforme os levantamentos realizados pela Emater, o número de produtores afetados em cada atividade são:

- 320 produtores com açudes ou tanques com volume de água reduzido;

- 100 produtores de arroz com redução de produtividade;

- 40 produtores de milho com redução de produtividade;

- 10 produtores de milho silagem com redução de produtividade;

- 322 produtores de soja com redução de produtividade;

- 120 produtores de frutas com redução de produtividade;

- 100 produtores de olerícolas com redução de produtividade;

- 250 pecuaristas com redução no ganho de peso de animais;

- 35 produtores de leite com redução na produção de leite;

- 4 produtores de peixe com morte de animais;

- 4 produtores de ovos com morte de animais;

Considerando que muitos produtores realizam mais de uma atividade, estima-se que aproximadamente 955 produtores estejam sendo impactados imediatamente pela estiagem com a redução da produção. Considerando que cada produtor possui uma família de aproximadamente 4 indivíduos, são 3820 pessoas economicamente afetadas pela estiagem no meio rural. Não se pode desconsiderar a dificuldade enfrentada pelo total dos 12684 habitantes do meio rural de Santa Maria, em 1701 estabelecimentos rurais, que são impactados também nas atividades de subsistência, em que a estiagem afeta diretamente na segurança alimentar destas famílias, acarretando em menor autonomia para obtenção do alimento e água, dependendo de fontes externas para sua manutenção no meio rural e direto impacto social.

Santa Maria, 16 de março de 2022.



Técnico Responsável Isadora Martins Marques da Rocha

CPF 022.201.170-06

CFTA n 02220117006

ERNM I - Agropecuária

Escritório Municipal de Santa Maria

ASCAR/ EMATER-RS

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  | | --- | |  | |  |  | **Estimativa de perdas agropecuárias no Município de Santa Maria até 16/03/2022** | | |
| **Cultura** | **Área (ha)** | **Área atingida (ha)** | **Estimativa inicial (kg/há)** | **Perdas médias na produção** | **Estimativa de produção atual (kg/há)** |
| Soja | 49800 | 49800 | 3345 | 59% | 1380 |
| Arroz | 5900 | 5900 | 7500 | 6% | 7000 |
| Milho grão | 120 | 100 | 5324 | 60% | 2129 |
| Milho silagem | 90 | 90 | 35000 | 50% | 17500 |
|  |  |  |  |  |  |
| **Criação** | **Nº de animais** | **Nº de animais atingidos** | **Estimativa de ganho inicial no período** | **Perdas médias na produção** | **Estimativa de produção atual no período** |
| Bovinocultura de corte | 87638 | 50000 | 46,00 | 40% | 27,6 |
| Bovinocultura de leite | 602 | 602 | 1.058,00 | 25% | 793,04 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| |  | | --- | |  | |  |  | **Estimativa do impacto econômico de perdas agropecuárias no Município de Santa Maria até 16/03/2022** | | |
|  |  |  |
| **Cálculo de valores de perdas estimadas em culturas agrícolas** | | | | | |
| **Cultura** | **Diferença produtividade por hectare** | **Valor de mercado (kg)** | **Área atingida** | **Valor estimado de perda por hectare** | **Valor estimado total** |
| Soja | 1965 | 2,77 | 49800 | R$ 5.443,05 | R$ 271.063.890,00 |
| Arroz | 500 | 3,4 | 5900 | R$ 1.700,00 | R$ 10.030.000,00 |
| Milho grão | 3195 | 1,43 | 100 | R$ 4.568,85 | R$ 456.885,00 |
| Milho silagem | 17500 | 0,5 | 90 | R$ 8.750,00 | R$ 787.500,00 |
| Total estimado | | | | | R$ 282.338.275,00 |
|  |  |  |  |  |  |
| **Cálculo de valores de perdas estimadas na pecuária** | | | | |  |
| **Criação** | **Diferença produtividade por animal no período** | **Nº de animais atingidos** | **Valor de mercado do Kg ou litro** | **Valor estimado total** |  |
| Bovinocultura de corte | 18,4 | 50000 | R$ 10,50 | R$ 9.660.000,00 |  |
| Bovinocultura de leite | 264,96 | 602 | R$ 1,94 | R$ 309.441,48 |  |
| **Total estimado** | | | | R$ 9.969.441,48 |  |
| **Valor total de perdas agropecuárias estimadas** | | | | R$ 292.307.716,48 |  |