

RELATÓRIO ESTIAGEM Nº 02/2022 – SEAPDR

SITUAÇÃO DA ESTIAGEM

Mesmo com o retorno das chuvas (desde 15/1), que tem tido muito variáveis, atingindo algumas regiões e outras não e, embora volumosas em alguns municípios, a condição de estiagem persiste em todas as regiões, agravada também pelas elevadas temperaturas dos últimos dias.

As altíssimas temperaturas que vem sendo registradas há 12 dias em todas as regiões do RS, com máximas próximas a 40°C elevaram muito a evapotranspiração das plantas, evaporação dos solos e dos já escassos mananciais de água. A radiação solar excessiva e o calor afetam cultivos mais suscetíveis, o que é agravado com a restrição de água no solo. No caso do feijão, do arroz e da soja estas altas temperaturas podem causar abortamento de flores e a não formação de grãos.

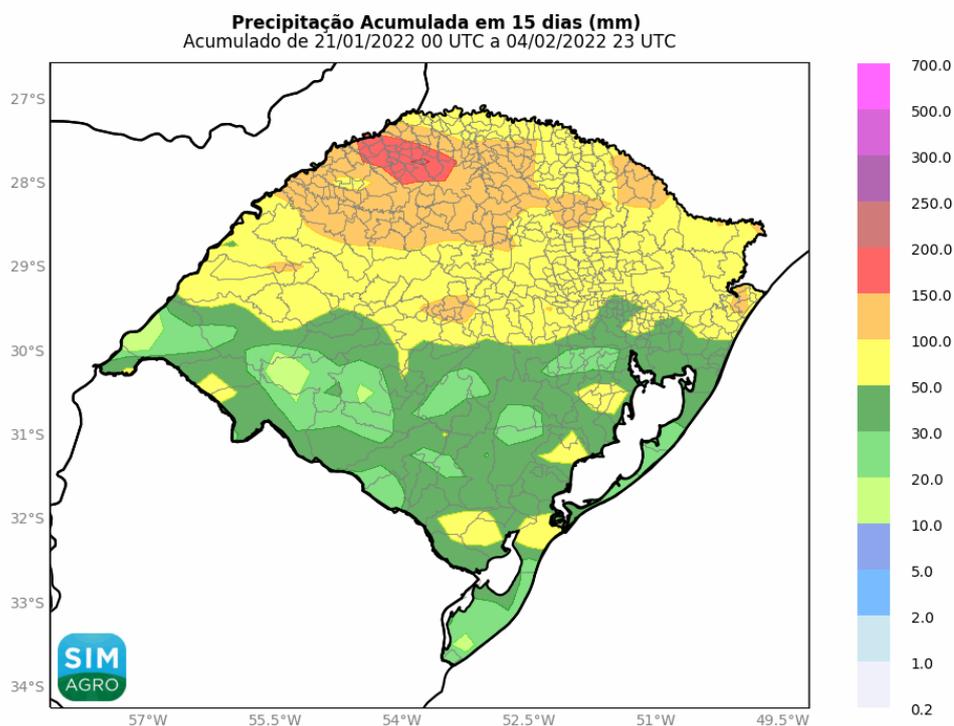
Vários são os relatos verbais de técnicos e agropecuaristas e relatórios de entidades representativas, que confirmam ser esta estiagem uma das piores já registradas no Rio Grande do Sul, com o agravante que ainda estamos em janeiro e os prejuízos são crescentes.

PANORAMA CLIMATOLÓGICO DA ÚLTIMA SEMANA E PROJEÇÃO

Conforme levantamento do Laboratório de Agrometeorologia e Climatologia Agrícola (LACA/DDPA/SEAPDR), no decorrer da última semana a onda de calor permaneceu predominando em todo Estado. Esta condição de temperaturas extremamente elevadas, com valores superiores a 40°C em algumas regiões, favoreceu ainda o aumento da evaporação da umidade do solo e, conseqüentemente, agravou a condição de estiagem estabelecida no RS. Porém, o ingresso de umidade associado ao forte calor gerou áreas de instabilidade em grande parte do Estado, o que provocou chuvas isoladas, com volumes expressivos em algumas localidades. No anexo 1 seguem dados de precipitações ocorridas de 1º a 20 de janeiro.

Para os próximos 15 dias são esperados valores elevados de chuva para os setores Norte e Noroeste do RS. A condição de forte calor e umidade deverá persistir pelo menos até o dia 26/01/2022, gerando pancadas isoladas de chuva, típicas de verão, que poderão ter forte intensidade em algumas áreas. Nos últimos dias de janeiro e começo de fevereiro, há tendência de chuvas regulares e de altos volumes, principalmente na Metade Norte do RS.

Abaixo, segue a projeção de precipitação acumulada para os próximos 15 dias no RS.



SOLICITAÇÕES DE DECRETOS EMERGENCIAIS PELOS MUNICÍPIOS

Pelos dados obtidos no site da defesa civil (<https://www.defesacivil.rs.gov.br/estiagem>) é possível verificar que até o dia 24 de janeiro de 2022, **354 municípios** estavam em situação de emergência sendo que 347 com decretos municipais e sete ainda sem o decreto mas com informações no sistema Integrado da Defesa Civil. A lista completa dos municípios está no anexo 2.

DECRETOS ESTADUAIS DE EMERGENCIA NO PARANÁ E MATO GROSSO DO SUL.

No dia 31 de dezembro o Governador do Paraná publicou o Decreto 10.002 que “Declara Situação de Emergência nas áreas dos Municípios atingidos por ESTIAGEM”.

Da mesma forma o Governador do Mato Grosso do sul, no dia 3 de janeiro último, publicou o Decreto que “ Declara “Situação de Emergência”, pelo prazo de 180 (cento e oitenta) dias, para todo o Estado de Mato Grosso do Sul, afetado por desastres, classificados e codificados como Estiagem - COBRADE 1.4.1.1.0 - e Seca – COBRADE 1.4.1.2.0 -, conforme Instrução Normativa nº 36, de 4 dezembro de 2020, do Ministério do Desenvolvimento Regional, e dá outras providencias”.

EFEITOS DIRETOS NOS CULTIVOS E CRIAÇÕES DA AGROPECUÁRIA:

MILHO

O cultivo de milho possui o maior número de produtores atingidos, são quase 93 mil produtores (EMATER/RS). Socialmente e considerando o impacto nas cadeias de aves, suínos, leite outras criações a quebra na produção trará efeitos econômicos e sociais muito graves.

A Emater projeta uma redução média de 65% nas principais regiões produtoras deste cereal no estado sobre a estimativa inicial de 6,1 milhões de toneladas.

Por sua vez, a divulgação realizada pela Associação das Empresas Cerealistas do Estado do Rio Grande do Sul – ACERGS, em 20/1/22, informa quebra na produção na cultura do milho em 67,6%, conforme levantamento realizado pela entidade em suas 18 áreas distribuídas pelo estado

E a divulgação da FECOAGRO, com dados da RTC, feita ainda nos primeiros dias de janeiro apontava quebra de 60% na safra.

Considerando como base os dados das três instituições consultadas e que os efeitos da estiagem estão crescentes a tendência da quebra na produção estadual, com a visão deste momento, seria ao redor de 65% o que daria uma previsão de colheita de produção ao redor de 2 milhões de toneladas de grão. Esta produção prevista é a mais baixa desde 2005 época em que o potencial da cultura era menor por razões tecnológicas.

SOJA

As perdas na cultura da soja vem se agravando e são crescentes. A seguir dados coletados em várias instituições sobre os efeitos da estiagem na principal cultura econômica do RS.

Segundo dados do último Informativo Conjuntural da Emater, referentes a semana de 10 a 16 de janeiro, as estimativas de perdas na cultura da soja, informadas pelos escritórios regionais da entidade, variam de 20% a 65%. Disso, pode-se depreender que a perda média **estaria ao redor de 33%**. Tomando como base que a Emater partia de uma estimativa de 19,94 milhões de toneladas, atualmente a safra chegaria no máximo a 13,3 milhões de toneladas.

Por sua vez, a Associação das Empresas Cerealistas do Estado do Rio Grande do Sul – ACERGS, responsável por aproximadamente 50% da comercialização da oleaginosa no estado, divulgou no último dia 20, levantamento realizado nas suas 18 áreas distribuídas pelo estado, uma estimativa de perdas de 48,9% na cultura da soja. Considerando isto sobre a projeção inicial da Conab de 21,2 milhões de toneladas a estimativa atual é de que a produção chegaria no máximo a 10,82 milhões de toneladas.

Também a RTC – Rede Técnica Cooperativa, órgão técnico das cooperativas do RS, que respondem por cerca de 50% da comercialização de soja, conforme dados divulgados pela CCGL, apontam uma quebra de 48,7% na projeção inicial da safra de soja, o que dá estimativa muito similar aos dados da ACERGS, acima citados.

ARROZ IRRIGADO

Segundo a Emater, a cultura enfrenta dificuldades referentes à disponibilidade de água para irrigação. Temperaturas superiores a 40°C, verificadas nas principais regiões produtoras do Estado, podem, durante a fase reprodutiva, causar a esterilidade de espiguetas e a não formação do grão, comprometendo o potencial produtivo dos cultivares. Atualmente, 70% das lavouras estão entre as fases de germinação e desenvolvimento vegetativo, 24% das áreas estão em floração e 6% em enchimento de grãos.

No Centro e Oeste do Estado agricultores moderaram o uso de água para irrigação das lavouras, visando estender o processo até o final do ciclo, priorizando a irrigação em volume e frequência recomendados em áreas que estão na fase reprodutiva, irrigando parcial ou intermitentemente as demais áreas em fase vegetativa.

Conforme levantamento realizado pelo IRGA, estima-se deficiência de irrigação de 15% das áreas da Região Central e de 23% na Fronteira Oeste (nesta Região, 6% das áreas estão sem irrigação). O aumento de salinidade da Lagoa dos Patos na Região de Tavares e São José do Norte é fator de preocupação, sendo que algumas lavouras estão com irrigação intermitente em função da água salgada.

FEIJÃO 1ª SAFRA

As perdas na cultura do feijão são muito variáveis, partindo de 5%, chegando a 95%, dependendo a região. As maiores perdas estão localizadas na região de Ijuí (mais de 60%). A área total de feijão 1ª safra é de 34.987 hectares.

Ainda segundo dados da Emater/RS as perdas estão crescentes pelas altas temperaturas dos últimos 14 dias.

TABACO

Informações da Afubra estimam em uma redução de 10% em média sobre a expectativa da safra 21/22 que estava estimada em em 265.610 toneladas. Em algumas regiões de plantios mais tardios a quebra pode chegar a 16% como Sobradinho. Faltam ainda serem colhidos 35% das lavouras que estariam sujeitas a prejuízos pela estiagem e mais recentemente pelas altas temperaturas. Nos municípios da Metade Sul estão os plantios mais tardios (Canguçu, Piratini, São Lourenço, Camaquã e outros) bem como na região alta do Vale do Rio Pardo (Sobradinho entre outros).

UVA

A estiagem causará perdas na produção de uva para a produção de suco, vinhos e espumantes e para mesa no Rio Grande do Sul. Segundo a Uvibra, ante uma previsão inicial de até 750 mil toneladas de uvas, a expectativa, por enquanto, é de redução de 20% no volume - com isso, ficaria em 600 mil toneladas. Deunir Argenta, presidente da União Brasileira de Vitivinicultura (Uvibra), diz que "as uvas comuns vêm sofrendo um problema gravíssimo, existem parreirais completamente comprometidos". As regiões produtoras que têm as plantações mais atingidas pela estiagem ficam na Serra Gaúcha, em Caxias, em Flores da Cunha e em Farroupilha. As frutas mais atingidas são as uvas americanas - isto é, as uvas comuns, cultivadas para a produção de sucos e vinhos de mesa. Nestas espécies, as videiras têm menor profundidade no solo, o que faz com que tenham mais dificuldade de encontrar água em períodos de escassez de chuvas. É neste tipo de uva onde está o

maior prejuízo. Já dados da Emater regional Caxias do Sul estimam perda de 30% nas variedades precoces.

MAÇÃ

A estiagem prolongada vai afetar a quantidade da safra. Por sua vez as temperaturas elevadas, associadas à alta radiação solar intensificou a frequência de frutos com danos de sol na epiderme, sobretudo em frutos localizados nas porções mais expostas da copa das plantas. A Associação Brasileira de Produtores de Maçã (ABPM) prevê uma quebra de pelo menos 11% na cultivar Gala na região Sul do Brasil. Por sua vez o presidente da Associação Gaúcha de Produtores de Maçã (Agapomi), Jose Sozo, declarou que estima em 50 mil toneladas de frutas comprometidas, nos Campos de Cima da Serra, devida à estiagem. Aspecto social importante é a geração de 7 a 10 mil empregos nesta época para trabalhos de colheita em Vacaria e região.

NOZ-PECÃ

Há relatos de queda de frutos, que estão no estágio em fase de crescimento e desenvolvimento dos frutos. A cultura depende muito de água para enchimento das nozes e a produção deve ser prejudicada pela falta de chuvas e dificuldade para a planta formar a quantidade de frutos que tem potencial.

ERVA MATE

As projeções dão conta de perdas que poderiam variar de 10% (já consolidadas) a 30%.

Caso a seca persista, o cenário se mantém, com previsão de perdas na ordem que poderiam ser de até 30% em relação a um ano considerado “cheio” quanto à produção, que varia em torno de 280 mil toneladas.

No entanto, confirmando-se a expectativa de retorno gradual das chuvas no final de janeiro e fevereiro, se espera que as perdas sejam menores (10%).

OLERÍCOLAS

As perdas na olericultura são maiores nos cultivos a campo, sem irrigação, decorrentes não somente da falta de chuvas, mas também das altas temperaturas que causaram abortamento de flores e frutos pelos elevados índices de evapotranspiração. Algumas regiões da Emater, como Soledade, registram 40% de perdas em hortas sem irrigação.

Na produção de folhosas, devido ao calor intenso, à radiação solar e à insuficiência de chuvas, os prejuízos são maiores.

FLORESTAS PLANTADAS

A seca também afeta as florestas plantadas, porém não de maneira tão direta como ocorre com as culturas anuais. Pode ocorrer a redução de produtividade em determinados períodos, maior índice de riscos com incêndios florestais e surgimento, dependendo da intensidade da estiagem, de pragas florestais em determinados plantios. Os problemas gerados pela seca neste ano não só muito diferentes do quadro histórico, inclusive com efeitos mais brandos quando comparado ao verão de 2020. Há relatos pontuais de perdas de mudas em plantios novos em algumas propriedades e incêndios localizados.

AVICULTURA

A atividade é diretamente afetada pela estiagem. Isso porque a quebra na safra de milho, subsídio principal para a ração das aves exigirá que o setor busque alternativas, como trazer milho de outras regiões do Brasil e até de países vizinhos, como Argentina e Paraguai (que também estão com quebras na produção), o que acabará encarecendo os custos de produção. Segundo o Presidente da Associação Gaúcha de Avicultura (Asgav), José Eduardo dos Santos, os efeitos desse contexto já são sentidos pela agricultura e devem atingir o setor avícola, causando redução média estimada em 20% da oferta na avicultura de carne de aves e ovos nos próximos meses.

Além disso, segundo o dirigente, o calor excessivo também tem afetado o desempenho das aves e prejudicado a conversão alimentar com uma perda de peso de entorno de 300g a 400g por ave, o que também resultará na diminuição de volumes de carne no mercado.

PASTAGENS

A situação das pastagens têm-se agravado a cada semana. Incêndios de grandes proporções têm sido registrados na Fronteira Oeste do Estado. No município de Alegrete, segundo levantamento preliminar do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) a estimativa é que pelo menos cerca de 7 mil hectares foram devastados pelo fogo. Tal fato seria resultado da pior estiagem dos últimos 17 anos na região. Nas propriedades rurais, além da perda do pasto, animais morreram, máquinas agrícolas e cercas foram queimadas.

Além disso, a única unidade de preservação federal do Bioma Pampa, a Área de Proteção Ambiental (APA) do Ibirapuitã, segundo imagens de satélite do ICMBio, que está localizada parte no município de Alegrete, teve 4.580 hectares queimados.

Segundo levantamento realizado pela EMATER/RS- Ascar, em relação às pastagens cultivadas, a implantação das pastagens anuais de verão, de maneira geral, foram interrompidas devido à falta de umidade. As pastagens de tifton, jiggs, panicuns e braquiárias tiveram seu desenvolvimento praticamente paralisado. Na região de Erechim, as perdas no potencial produtivo das pastagens chegam a entre 50 e 70%, especialmente as de espécies anuais; na região de Santa Maria as perdas já correspondem entre 60 e 70% das forragens.

Ainda segundo a EMATER, em levantamento de perdas atualizado em 24/01, de forma geral, as pastagens nativas, tem perdas na produção de massa verde em torno de 60%. Já nas pastagens cultivadas a perda estimada é de 66%.

BOVINOCULTURA DE CORTE

A bovinocultura de corte segue sentindo os efeitos da estiagem. Os produtores que dispõem de áreas maiores manejam os animais entre os piquetes para a obtenção de pasto e água. Os produtores que podem, estão fornecendo suplementação aos animais para minimizar as perdas de condição corporal. No entanto, em propriedades menores ou com lotações mais elevadas, os impactos sobre a perda de peso são significativamente maiores.

Cabe destacar, que o desempenho dos animais vem sendo afetado, além da escassez de alimento, pela falta de água e estresse calórico. Efeitos como diminuição na manifestação deaios em fêmeas, também tem sido relatados pelos produtores.

Segundo levantamento da EMATER/RS- Ascar, na região de Soledade, devido à estiagem, houve diminuição do escore corporal das matrizes, resultando numa diminuição na taxa de prenhez quando comparada à taxa do ano anterior. Na região de Porto Alegre, a estimativa de perda de peso dos animais é de 15%. Na região de Santa Rosa, a perda é de cerca de 20% no ganho médio diário de peso em virtude da estiagem.

Todo esse cenário, já vem se refletindo aos preços pagos ao produtor. Em pesquisa semanal divulgada pelo Núcleo de Estudos em Sistemas de Produção de Bovinos de Corte e Cadeia Produtiva (NESPro/UFRGS), no dia 19/01/2022, praticamente todas as categorias de bovinos apresentaram

quedas nos valores em relação à semana anterior. A exceção na queda dos preços para gado de reposição foi do novilho (13 a 24 meses) e da vaca prenhe que obtiveram um aumento de 2,9% e 5,5% em relação à última coleta de dados da semana anterior e para o gado gordo, a exceção foi o boi gordo (peso vivo) que apresentou leve aumento de 0,45% em relação à semana anterior. A forte estiagem obriga os produtores a venderem os animais para diminuir a lotação dos campos e pastagens; com a maior oferta de animais no mercado, automaticamente, o preço diminui.

BOVINOCULTURA DE LEITE

Os principais efeitos da estiagem observados em boa parte dos rebanhos leiteiros são as perdas na condição corporal e redução na produção de leite, especialmente nos produtores que utilizam pastagens como base da alimentação. Além disso, o estresse devido às altas temperaturas, principalmente em vacas da raça Holandesa tem sido verificado.

Tem sido constatado aumento significativo de leite instável não ácido (LINA), em decorrência da redução na oferta de alimentos volumosos de qualidade e na quantidade necessária. Cabe esclarecer que o LINA é uma alteração na qualidade do leite resultante do desequilíbrio no sistema de produção. É um problema grave que gera perdas em toda cadeia produtiva.

Segundo levantamento da EMATER/RS- Ascar, na região de Bagé, a queda na produção de leite em Santana do Livramento é de 31%. Na Fronteira Oeste, onde o quadro de estiagem está estabelecido há mais tempo, as perdas ficam em torno de 50%. Na de Pelotas, no município de Herval, a estiagem prejudicou o desenvolvimento das pastagens, e a redução na produção já chega a 40%. Em Jaguarão e Rio Grande, houve queda de 50% e em Pedras Altas, estimam-se 40% de perdas. Na de Santa Maria, a condição nutricional do rebanho continua adequada, principalmente nas propriedades onde se faz a suplementação da dieta com feno ou pré-secado, porém as perdas na produção de leite estão na faixa de 25%. Nas regiões de Lajeado e Caxias do Sul, a perda é considerada menor, com redução de cerca de 10% na produção leiteira. Na região de Soledade, as perdas na produção de leite se acentuaram e já chegam a 20%.

Ainda segundo a EMATER, em levantamento de perdas atualizado em 24/01, a estiagem afeta com maior intensidade 27.289 estabelecimentos produtores de leite no RS, onde se estima uma perda média na produção diária de leite da ordem de 82,5 litros por propriedade. Dessa forma, a redução na produção diária de leite no Estado é de aproximadamente 2,2 milhões de litros.

PSICULTURA

Devido à estiagem, os níveis de açúdes, reservatórios e tanques, baixou consideravelmente, prejudicando a produção e o desenvolvimento dos peixes e comprometendo a oxigenação.

Segundo levantamento da EMATER/RS- Ascar, na região de Santa Rosa, os produtores que dispõem de aeradores, estão utilizando na capacidade máxima. Além disso, a alimentação foi reduzida a uma vez por dia ou até suprimida para evitar diminuir ainda mais a qualidade da água. Em muitos açúdes, os peixes estão prontos para a despesca, manejo dificultado onde os tanques têm pouca água. Devido às altas temperaturas e ao baixo nível dos reservatórios, na região de Porto Alegre, foi relatada morte de peixes: a maioria é de tilápias, e em menor número carpas e lambaris. Na região de Passo Fundo, o nível dos açúdes reduziu, mas a qualidade de água está preservada.

OVINOCULTURA

Com a constante perda de qualidade e quantidade das pastagens, já se observa perda de condição corporal em todas as categorias do rebanho ovino. Isso é visualizado principalmente em sistemas de criação onde a base alimentar é o campo nativo. Muito embora rebanhos manejados em áreas cultivadas também comecem a sentir os efeitos da diminuição de oferta de pasto.

Segundo o Ovinocultor e Coordenador da Câmara Setorial da Ovinocultura da SEAPDR, André Camozzato, a ovinocultura sendo uma atividade essencialmente pastoril está sendo extremamente afetada pelos efeitos da estiagem e os maiores reflexos serão vistos no próximo ano.

Secretaria da Agricultura, Pecuária e Desenvolvimento Rural

Avenida Getúlio Vargas, 1384 | Menino Deus, Porto Alegre - RS
CEP: 90150-004 | Fone: (51) 3288.6200

Esclarece que nesse período do ano, os animais estariam em fase de recuperação de escore corporal e preparação para o período reprodutivo, que muitas vezes inicia nos meses de Fevereiro/Março, no entanto, devido à escassez e má qualidade das pastagens, essa recuperação de escore ficará comprometida. As matrizes estarão com escore corporal mais baixo, o que afeta o desempenho reprodutivo. Cita ainda que a etapa de recria e terminação de cordeiros também foi afetada. Como a ovinocultura apresenta um ciclo mais curto, quando comparada com bovinocultura, por exemplo, essas perdas serão de difícil recuperação.

Ressalta ainda que a Fronteira Oeste, que concentra boa parte do rebanho ovino do Estado, vem sendo severamente castigada com as queimadas e rebanhos estão morrendo. Explica ainda que medidas mitigatórias, como a suplementação da alimentação, é uma alternativa ainda utilizada por poucos, devido aos custos e muitas vezes, dependendo dos índices reprodutivos e de desempenho da propriedade, a mesma 'não se paga'.

APICULTURA

A estiagem também começa a mostrar seus efeitos na apicultura. As floradas diminuíram devido às altas temperaturas e escassez de água. O tempo de forrageamento das operárias também é diminuído devido às altas temperaturas. Além disso, a baixa disponibilidade de água próxima aos apiários prejudica o mecanismo de termoregulação das abelhas. Quanto mais distantes as fontes de águas disponíveis, maior será o deslocamento das operárias e maior o gasto energético das mesmas.

Diversos apicultores da regional da Emater/RS-Ascar de Bagé relatam quebra significativa na produção do mel da primavera. A média de perdas fica na faixa dos 50%, mas alguns produtores indicam perdas de até 100% como efeito do excesso de chuvas e das temperaturas baixas em setembro, somando-se à estiagem atual. Na de Pelotas, foi finalizada a colheita da safra da primavera em Pinheiro Machado, e a média de produção por colmeia ficou em torno de sete quilos. Praticamente a totalidade do mel colhido foi vendido a granel. Em Rio Grande, a produção na última safra ficou abaixo da média, com quebra de cerca de 40%. Na de Erechim, segue a colheita, com produtividade em torno de 20 quilos de mel por caixa. Na de Santa Rosa, os enxames quase não se movimentam, e as campeiras permanecem dentro das caixas ajustando a temperatura interna e consumindo parte das reservas, reduzindo assim o estoque de mel e a produtividade por caixa que, segundo alguns apicultores, já é de 40%.

IMPACTOS ECONÔMICOS DIRETOS, INDIRETOS E INDUZIDOS DEVIDO À QUEBRA NA PRODUÇÃO E REDUÇÃO DE RECEITAS DOS PRODUTORES DO SETOR AGROPECUARIO FRENTE A ESTIAGEM NO VERÃO 21/22.

Com base nos dados de quebras das produções agrícolas e pecuárias, devido a fortíssima estiagem e às altas temperaturas, a perda de receita dos agropecuaristas poderia chegar a R\$ 35 bilhões de reais. Isto poderia gerar reflexos de prejuízos de até R\$ 70 bilhões pelos impactos e os efeitos induzidos da agropecuária na macro economia estadual.

Efeitos indiretos da estiagem:

1. Redução nas vendas do comércio nos municípios;
2. Menor consumo de combustíveis (diesel);
3. Diminuição de transportes de cargas/fretes de produtos agropecuários;
4. Diminuição na arrecadação de impostos pelo Estado e municípios;
5. Redução na venda de máquinas, equipamentos e insumos agrícolas;
6. Aumento dos custos de produção na produção das cadeias de carnes, aves, suínos, bovinos e laticínios;
7. Redução de empregos no meio rural e em cidades de pequeno e médio porte. Em 2004, 2005 e 2012, anos de grande diminuição na produção de soja os números de postos de trabalhos não gerados devido à quebra foram, respectivamente: 73.303, 82.350 e 72.335 (dados de trabalho de pesquisadores da FEE – atual DEE/SPGG);
8. Diminuição de trabalho para prestadores de serviços de colheitas, armazenagem, etc;
9. Menor atividade do complexo agroindustrial oleaginoso;

10. Menor exportação de soja e outros produtos agropecuários e de serviços portuários;
11. Problemas para pagamentos de financiamentos bancários, arrendamentos e a fornecedores de insumos, maquinário, combustíveis, etc;
12. Necessidade de refinanciamentos com prazos adequados para poder plantar a próxima safra;
13. Renegociação de dívidas com empresas privadas;
14. Efeitos na qualidade de insumos e tecnologia para próxima safra;
15. Efeitos multiplicadores diversos na macroeconomia do RS;
16. Abandono da atividade agrícola e êxodo rural.

Equipe técnica

Alencar Rugeri – Diretor Técnico da EMATER/ASCAR

Altamir Mateus Bertollo – Engenheiro Agrônomo SEAPDR

Caio Fábio Stoffel Efrom – Diretor do Departamento de Diagnóstico e Pesquisa Agropecuária

Flávia Miyuki Tomita – Diretora Técnica do IRGA

Flávio Varone – Meteorologista da SEAPDR

Fernanda Roberta Pereira Tatsch - Engenheiro Agrônomo SEAPDR

Jossana Ceolin Cera – Meteorologista do IRGA

Luciano da Luz Medeiros – Chefe da DATER do IRGA

Paulo Lipp João – Diretor do Departamento de Políticas Agrícolas e Desenvolvimento Rural da SEAPDR

Ricardo Felicetti – Diretor do Departamento de Defesa Vegetal da SEAPDR

Róger Frederico Strauss - Engenheiro Agrônomo SEAPDR

Rosane Collares Moraes – Diretora do Depto. de Vigilância e Defesa Sanitária Animal da SEAPDR

Tiago Fick – Engenheiro Florestal SEAPDR

Valdomiro Haas - Engenheiro Agrônomo SEAPDR

ANEXO I

Valores acumulados de chuva no decorrer de janeiro, discriminando a distribuição temporal entre o 1º e o 2º decêndio, e o que representa na comparação com a média histórica (1991-2020).

ESTAÇÃO	Período			Total Mês (mm)	Média (mm)	Diferença da Média	Percentual (%) 1 - 10	Percentual (%) 11 - 20	Percentual (%) 21 - 31	Percentual (%) Mês
	1-10	11-20	21-31							
Alegrete	17,6	9,6		27,2	145,1	-117,9	12,1	6,6		18,7
Bagé	11,6	42,4		54,0	137,3	-83,3	8,4	30,9		39,3
Bagé ***	7,3	40,6		47,9	137,3	-89,4	5,3	29,6		34,9
Bento Gonçalves	18,6	13,4		32,0	150,2	-118,2	12,4	8,9		21,3
Bom Jesus ***	46,4	34,4		80,8	179,6	-98,8	25,8	19,2		45,0
Caçapava do Sul	9,2	8,6		17,8	153,4	-135,6	6,0	5,6		11,6
Camaquã	35,6	61,6		97,2	141,9	-44,7	25,1	43,4		68,5
Cambará do Sul	22,8	148,6		171,4	186,0	-14,6	12,3	79,9		92,2
Campo Bom	48,6	53,0		101,6	142,5	-40,9	34,1	37,2		71,3
Canela	4,4	0,0		4,4	175,2	-170,8	2,5	0,0		2,5
Canguçu	47,0	14,0		61,0	147,9	-86,9	31,8	9,5		41,2
Caxias do Sul ***	34,2	47,1		81,3	170,7	-89,4	20,0	27,6		47,6
Cruz Alta	37,4	14,2		51,6	160,6	-109,0	23,3	8,8		32,1
Cruz Alta ***	67,8	3,3		71,1	160,6	-89,5	42,2	2,1		44,3
Dom Pedrito	15,8	23,8		39,6	134,2	-94,6	11,8	17,7		29,5
Encruzilhada do Sul	16,2	44,0		60,2	155,8	-95,6	10,4	28,2		38,6
Erechim	30,2	58,4		88,6	176,8	-88,2	17,1	33,0		50,1
Frederico Westphalen	28,6	15,6		44,2	178,3	-134,1	16,0	8,8		24,8
Ibirubá	57,4	8,4		65,8	163,1	-97,3	35,2	5,1		40,3
Jaguarão	40,4	83,8		124,2	93,0	31,2	43,5	90,1		133,6
Lagoa Vermelha	18,6	38,6		57,2	157,4	-100,2	11,8	24,5		36,3
Lagoa Vermelha ***	13,6	32,6		46,2	157,4	-111,2	8,6	20,7		29,3
Mostardas	0,0	0,0		0,0	103,0	-103,0	0,0	0,0		0,0
Palmeira das Missões	35,2	4,2		39,4	166,9	-127,5	21,1	2,5		23,6
Passo Fundo	29,8	3,8		33,6	173,7	-140,1	17,2	2,2		19,3
Passo Fundo ***	30,0	3,2		33,2	173,7	-140,5	17,3	1,8		19,1
Pelotas	11,2	52,6		63,8	116,1	-52,3	9,6	45,3		54,9
Porto Alegre	66,6	51,4		118,0	120,8	-2,8	55,1	42,6		97,7
Porto Alegre ***	64,9	53,1		118,0	120,8	-2,8	53,7	44,0		97,7
Quaraí	42,2	44,0		86,2	139,3	-53,1	30,3	31,6		61,9
Rio Grande	5,0	43,8		48,8	104,1	-55,3	4,8	42,1		46,9
Rio Pardo	6,2	58,6		64,8	134,2	-69,4	4,6	43,7		48,3
Santa Maria	24,6	19,0		43,6	170,9	-127,3	14,4	11,1		25,5
Santa Maria ***	27,9	21,4		49,3	170,9	-121,6	16,3	12,5		28,8
Santa Vitória do Palmar ***	0,3	55,3		55,6	81,4	-25,8	0,4	68,0		68,3
Santana do Livramento	3,8	24,0		27,8	131,3	-103,5	2,9	18,3		21,2
Santiago	13,6	15,2		28,8	172,9	-144,1	7,9	8,8		16,7
Santo Augusto	6,2	0,0		6,2	167,5	-161,3	3,7	0,0		3,7
São Gabriel	32,6	12,6		45,2	126,0	-80,8	25,9	10,0		35,9
São José dos Ausentes	48,4	77,0		125,4	184,2	-58,8	26,3	41,8		68,1
São Luiz Gonzaga	49,6	0,0		49,6	170,7	-121,1	29,1	0,0		29,1
São Luiz Gonzaga ***	47,6	0,0		47,6	170,7	-123,1	27,9	0,0		27,9
São Vicente do Sul	32,4	65,6		98,0	164,6	-66,6	19,7	39,8		59,5
Serafina Corrêa	11,8	26,6		38,4	159,6	-121,2	7,4	16,7		24,1
Soledade	25,6	11,4		37,0	159,9	-122,9	16,0	7,1		23,1
Teutônia	21,0	23,6		44,6	142,3	-97,7	14,8	16,6		31,3
Tupanciretã	5,6	24,4		30,0	162,9	-132,9	3,4	15,0		18,4
Uruguaiana	0,8	21,0		21,8	144,7	-122,9	0,6	14,5		15,1
Vacaria	7,6	24,2		31,8	151,1	-119,3	5,0	16,0		21,1
Barra do Ribeiro	30,0	30,8		60,8	110,5	-49,7	27,1	27,9		55,0
Bossoroca	56,2	0,6		56,8	167,5	-110,7	33,5	0,4		33,9
Cachoeira do Sul	12,2	22,4		34,6	154,0	-119,4	7,9	14,5		22,5
Canguçu	3,6	24,0		27,6	147,9	-120,3	2,4	16,2		18,7
Caxias do Sul	30,0	113,0		143,0	170,7	-27,7	17,6	66,2		83,8
Getúlio Vargas	68,2	26,2		94,4	170,2	-75,8	40,1	15,4		55,5
Herval	22,4	94,6		117,0	109,6	7,4	20,4	86,3		106,7
Ilópolis	37,4	33,6		71,0	157,7	-86,7	23,7	21,3		45,0
Itaqui	6,6	9,8		16,4	147,9	-131,5	4,5	6,6		11,1
Jaguari	35,6	15,8		51,4	170,6	-119,2	20,9	9,3		30,1
Lavras do Sul	34,6	22,0		56,6	145,6	-89,0	23,8	15,1		38,9
Maçambará	28,4	2,4		30,8	146,7	-115,9	19,4	1,6		21,0
Pinheiro Machado	0,0	45,6		45,6	130,5	-84,9	0,0	35,0		35,0
Piratini	5,8	41,2		47,0	143,0	-96,0	4,1	28,8		32,9
Porto Vera Cruz	26,4	0,0		26,4	167,4	-141,0	15,8	0,0		15,8
Rosário do Sul	20,2	41,8		62,0	149,6	-87,6	13,5	27,9		41,4
São Borja	2,0	0,8		2,8	142,7	-139,9	1,4	0,6		2,0
São Francisco de Paula	68,2	45,4		113,6	162,8	-49,2	41,9	27,9		69,8
São Sepé	13,8	11,6		25,4	165,5	-140,1	8,3	7,0		15,4
Sobradinho	7,2	13,0		20,2	154,3	-134,1	4,7	8,4		13,1
Taquari	24,2	46,2		70,4	116,7	-46,3	20,7	39,6		60,3
Veranópolis	8,6	26,8		35,4	143,9	-108,5	6,0	18,6		24,6
Viamão	59,4	21,0		80,4	115,1	-34,7	51,6	18,2		69,8

Instituto Nacional de Meteorologia - INMET
Sistema de Monitoramento e Alertas Agroclimáticos - SIMAGRO

*** Estações Convencionais

ANEXO II

Municípios com Situação de Emergência Decretada:

Agudo; Ajuricaba; Alecrim; Alegrete; Alegria; Almirante Tamandaré do Sul; Alpestre; Alto alegre; Ametista do Sul; André da Rocha; Anta Gorda; Antonio Prado; Araricá; Aratiba; Arroio do Meio; Arroio do Tigre; Arroio Grande; Augusto Pestana; Áurea; Barão; Barão de Cotegipe; Barra do Guarita; Barra do Rio Azul; Barra Funda; Barros Casal; Benjamin Constant do Sul; Bento Gonçalves; Boa Vista das Missões; Boa Vista do Buricá; Boa Vista do Cadeado; Boa Vista do Incra; Boa Vista do Sul; Bom Progresso; Bom Retiro do Sul; Boqueirão do Leão; Bossoroca; Bozano; Braga; Caçapava do Sul; Cacequi; Cachoeira do Sul; Cacique Doble; Caibaté; Caiçara; Camargo; Cambará do Sul; Campestre da Serra; Campinas das Missões; Campo Novo; Campos Borges; Candelaria; Candido Godoi; Candiota; Canguçu; Canudos do Vale; Capão Bonito do Sul; Capão do Cipó; Capitão; Carlos Barbosa; Carlos Gomes; Caseiros; Catuípe; Caxias do Sul; Centenário; Cerro Branco; Cerro Grande; Cerro Largo; Chapada; Charrua; Chiapetta; Ciríaco; Colinas; Colorado; Constantina; Coqueiro Baixo; Coqueiros do Sul; Coronel Barros; Coronel Bicaco; Coronel Pilar; Cotiporã; Coxilha; Crissiumal; Cristal do Sul; Cruz Alta; Cruzaltense; Cruzeiro do Sul; David Canabarro; Derrubadas; Dezesseis de Novembro; Dilermando de Aguiar; Dois Irmãos das Missões; Dois Lajeados; Dona Francisca; Doutor Mauricio Cardoso; Doutor Ricardo; Encantado; Encruzilhada do Sul; Engenho Velho; Entre Ijuís; Erechim; Ernestina; Erval Grande; Erval Seco; Esmeralda; Esperança do Sul; Espumoso; Estação; Estrela; Estrela velha; Eugênio de Castro; Farroupilha; Faxinal do Soturno; Faxinalzinho; Fazenda Vilanova; Flores da Cunha; Floriano Peixoto; Fontoura Xavier; Formigueiro; Fortaleza dos Valos; Frederico Westphalen; Garruchos; Gaurama; General Câmara; Getúlio Vargas; Giruá; Gramado; Gramado dos Loureiros; Gravataí; Guabiju; Guarani das Missões; Harmonia; Herval; Herveiras; Horizontina; Hulha Negra; Humaitá; Ibarama; Ibiaça; Ibiraiaras; Ibirapuitã; Ibiruba; Ijuí; Ilópolis; Imigrante; Independência; Inhacorá; Ipê; Ipiranga do Sul; Iraí; Itaara; Itacurubi; Itapuca; Itaqui; Itatiba do Sul; Ivorá; Jaboticaba; Jacuizinho; Jacutinga; Jaguarão; Jaguarí; Jaquirana; Jari; Jóia; Júlio de Castilhos; Lageado do Bugre; Lagoa Bonita do Sul; Lagoa dos Três Cantos; Lagoa Vermelha; Lagoão; Liberato Salzano; Maçambará; Manoel Viana; Maquiné; Marcelino Ramos; Mariano Moro; Marques de Souza; Mata; Mato Castelhano; Mato Leitão; Mato Queimado; Maximiliano de Almeida; Miraguaí; Montauri; Monte Alegre dos Campos; Monte Belo do Sul; Montenegro; Mormaço; Muitos Capões; Muliterno; Não-Me-Toque; Nonoai; Nova Alvorada; Nova Boa Vista; Nova Bréscia; Nova Candelária; Nova Esperança do Sul; Nova Palma; Nova Ramada; Nova Roma do Sul; Novo Barreiro; Novo Machado; Novo Tiradentes; Novo Xingu; Novos Cabrais; Paim Filho; Palmeira das missões; Palmitinho; Panambi; Pantano Grande; Paraí; Paraíso do Sul; Pareci Novo; Passa Sete; Passo do Sobrado; Paulo Bento; Pedras Altas; Pejuçara; Pinhal; Pinhal da Serra; Pinhal Grande; Pinheirinho do Vale; Pinheiro Machado; Pirapó; Planalto; Pontão; Ponte Preta; Porto Lucena; Porto Vera Cruz; Porto Xavier; Pouso Novo; Progresso; Protásio Alves; Putinga; Quatro Irmãos; Quevedos; Quinze de Novembro; Redentora; Relvado; Restinga Seca; Rio dos Índios; Rio Grande; Rio Pardo; Roca Sales; Rodeio Bonito; Rolador; Rolante; Ronda Alta; Rondinha; Roque Gonzales; Rosário do Sul; Sagrada Família; Salto do Jacuí; Salvador das Missões; Sananduva; Santa Bárbara do Sul; Santa Cecília do Sul; Santa Cruz do Sul; Santa Margarida do Sul; Santa Maria; Santa Rosa; Santa Tereza; Sant'Ana do Livramento; Santiago; Santo Ângelo; Santo Antônio das Missões; Santo Antonio do Palma; Santo Augusto; Santo Expedido do Sul; São Borja; São Domingos do Sul; São Francisco de Assis; São Francisco de Paula; São Gabriel; São Jerônimo; São João da Urtiga; São João do Polêsine; São Jorge; São José das Missões; São José do Herval; São José do Inhacorá; São José do Norte; São Luiz Gonzaga; São Martinho; São Martinho da Serra; São Miguel das Missões; São Nicolau; São Paulo das Missões; São Pedro das Missões; São Pedro do Butiá; São Pedro do Sul; São Sepé; São Valentim; São Valério do sul; São Vicente do Sul; Sarandi; Seberi; Sede Nova; Segredo; Selbach; Senador Salgado Filho; Serafina Corrêa; Sérico; Sertão; Sete de Setembro; Severiano de Almeida; Silveira Martins; Sinimbu; Sobradinho; Soledade; Tapejara; Tapera; Taquaruçu do Sul; Tavares; Tenente Portela; Tio Hugo; Tiradentes do sul; Toropi; Travesseiro; Três Arroios; Três de Maio; Três Palmeiras; Trindade do Sul; Tucunduva; Tunas; Tupanci do Sul; Tupanciretã; Tuparendi; Ubiretama; Unistalda; Uruguaiana; Vacaria; Vale do Sol; Vanini; Venâncio Aires; Vera Cruz; Veranópolis; Vespasiano Correa; Viadutos; Vicente Dutra; Victor Graeff; Vila Lângaro; Vila Maria; Vila Nova do Sul; Vista Alegre; Vista Alegre do Prata; Vista Gaúcha; Vitória das Missões;

Registro S2ID: *Caraá; Gentil; Guaporé; Nova Bassano; Pinto Bandeira; São Pedro da Serra; Taquari.*



1. Lavoura de soja apresentando manchas onde as plantas já morreram. Santiago. Crédito FEA Elizandra Pavanello. 20/01/2022



2. Lavoura de soja com baixa área foliar, o que resultará em baixíssima produção. Roque Gonzales. Crédito FEA Elizandra Pavanello. 18/01/2022



3. Lavoura de soja com perda permanente. Barra do Guarita. Crédito Ronei Preuss / Andrieli da Rosa. 20/01/2022



4. Lavoura de soja morrendo. Barra do Guarita. Crédito Ronei Preuss / Andrieli da Rosa. 20/01/2022



5. Situação de queimada em floresta de pinus. Mostardas. Crédito Marcos Chaves. 17/01/2022



6. Aipim com redução de crescimento e área foliar. Entre-Ijuís. Crédito FEA André Ebone. 17/01/2022



7. Milho em avançado estado de déficit hídrico. Produtividade comprometida. Entre-Ijuís. Crédito FEA André Ebone. 17/01/2022



8. Milho em avançado estado de déficit hídrico. Tavares. Crédito Marcos Chaves. 18/01/2022



9. Milho em avançado estado de déficit hídrico. Barra do Guarita. Crédito Ronei Preuss / Andrieli da Rosa. 21/01/2022



10. Milho com desenvolvimento deficitário. Erechim. Crédito Emater/Josiane Roman. 18/01/2022



11. Reservatório vazio. Tavares. Crédito Marcos Chaves. 18/01/2022



12. Reservatório vazio. Barra do Guarita. Crédito Ronei Preuss / Andrieli da Rosa. 19/01/2022



13. Propriedade recebendo água para dessedentação animal. Centenário. Crédito Emater/Leandro Kubiak. 18/01/2022



15. Animais sem alimento. Entre-Ijuís. Crédito FEA André Ebone. 17/01/2022



14. Córrego vazio em área de APP. Erechim. Crédito Emater/Josiane Roman. 18/01/2022