

31 de agosto de 2012

024/2012-DN

COMUNICADO EXTERNO

Participantes dos Mercados da BM&FBOVESPA (BVMF) – Segmento BM&F

Ref.: **Indicadores de Preços BM&FBOVESPA.**

A BM&FBOVESPA é titular de indicadores de preços de produtos agropecuários (Indicadores) utilizados para referência na liquidação de contratos futuros da Bolsa e fundamentais para a transparência e a melhoria da qualidade da informação de preços em diversos mercados agropecuários. Mantém, com o Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (Cepea), da Esalq/USP, há mais de 15 anos, parceria para que essa entidade atue como agente de cálculo dos referidos Indicadores.

Tendo em vista a preocupação da BM&FBOVESPA em zelar pela qualidade dos Indicadores e suas respectivas metodologias, bem como monitorar permanentemente as modificações no processo de comercialização dos produtos agropecuários e seus eventuais impactos na estrutura de formação dos preços, a Bolsa está trabalhando no aperfeiçoamento dos processos de cálculo e manutenção desses Indicadores.

Assim, como resultado deste trabalho e a fim de atender à Certificação ISO 9001, a BM&FBOVESPA divulga, nos Anexos, as metodologias atualizadas e detalhadas dos Indicadores de Arroz, Bezerro e Milho.

Esclarecimentos adicionais poderão ser obtidos com a Diretoria de Commodities, pelo telefone (11) 2565-7498.

Atenciosamente,

Marcelo Maziero

Diretor Executivo de Produtos e Clientes

**Anexo I ao Comunicado Externo 024/2012-DN****METODOLOGIA DO INDICADOR DE PREÇOS DO ARROZ
ESALQ/BOLSA BRASILEIRA DE MERCADORIAS****1. OBJETIVO**

O presente documento descreve a Metodologia do Indicador do Arroz em Casca Esalq/ BOLSA BRASILEIRA DE MERCADORIAS , objeto de convênio entre a Fundação de Estudos Agrários Luiz de Queiroz (Fealq) e a BOLSA BRASILEIRA DE MERCADORIAS, com responsabilidade de execução pelo Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (Cepea), do Departamento de Economia, Administração e Sociologia da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, da Universidade de São Paulo.

2. DEFINIÇÕES

- **Indicador:** o Indicador do Arroz Esalq/BM&FBOVESPA é uma média ponderada dos preços do arroz em casca, posto indústria, com rendimento do grão de 58% de grãos inteiros e 10% de grãos quebrados por 100 gramas, renda do benefício de 68%, para produção de arroz beneficiado polido Tipo 1. Os preços são coletados nas regiões de produção de arroz em casca do Rio Grande do Sul. A média é ponderada com base no volume beneficiado em cada uma das seis regiões beneficiadoras deste Estado.
- **Preço:** é o valor em reais relatado pelos agentes colaboradores, referente a negócios efetivos ou a oferta de compra e venda de arroz em casca (preços nominais), cotado por saca de 50kg, posto-indústria (frete incluso), líquido da Contribuição do Empregador Rural para Seguridade Social (CESSR) e da Taxa de Cooperação e Defesa da Orizicultura (CDO). Os preços a prazo são convertidos para valor a vista considerando o prazo em dias entre a negociação e o efetivo pagamento pelo comprador, com base na taxa diária do Certificado de Depósito Interbancário (CDI) do dia anterior, coletada na Câmara de Custódia e Liquidação (Cetip).



- **Taxa CDI (Certificado de Depósito Interbancário):** instrumento financeiro que possibilita a troca de recursos entre instituições financeiras. Diariamente, a Cetip divulga a Taxa DI Over, que indexa as operações do mercado interbancário.
- **Região beneficiadora:** cada uma das regiões (conjuntos de municípios) de destino do arroz em casca para beneficiamento no Estado do Rio Grande do Sul, quais sejam: Campanha, Depressão Central, Fronteira Oeste, Zona Sul, Planície Costeira Interna e Planície Costeira Externa. As regiões são definidas de acordo com a divisão administrativa do Instituto Rio Grandense do Arroz (IRGA).
- **Localização do agente colaborador:** localidades onde estão situados os agentes vendedores, compradores ou comerciantes de arroz em casca, onde se obtêm informações sobre os negócios de arroz em casca no Estado do Rio Grande do Sul.
- **Região de produção:** origem da produção de arroz em casca.
- **Agente colaborador:** indústrias, engenhos, cooperativas, secadores, armazenadores, produtores e comerciantes.
- **Beneficiadoras:** estabelecimentos dedicados ao descascamento e polimento do arroz.
- **Secadores/armazenadores:** estabelecimentos destinados à secagem e ao armazenamento do arroz em casca.
- **Produtores:** produtores rurais de arroz em casca.
- **Comerciantes:** agentes que compram o arroz do produtor e vendem-no às beneficiadoras e/ou atuam como intermediários na negociação entre as partes, inclusive corretores.
- **Renda do benefício:** percentual do arroz beneficiado ou beneficiado e polido obtido a partir do processamento do arroz em casca.
- **Rendimento do grão:** o percentual em peso, de grãos inteiros e de grãos quebrados, resultantes do beneficiamento do arroz.



- **Arroz em casca (natural):** é o produto que ainda não passou por qualquer preparo industrial ou processo tecnológico.
- **Arroz beneficiado polido Tipo 1:** o arroz beneficiado polido é definido conforme Portaria do Ministério da Agricultura 269, de 17 de novembro de 1988, como o produto que, no beneficiamento, são retirados o germe, o pericarpo e a maior parte da camada interna (aleurona). É classificado como Tipo 1 quando apresenta, como limite máximo de tolerância, expresso em percentual sobre o peso: 0,10% de matérias estranhas e impurezas; 0,15% de mofados e ardidos; 1,75% de picados e manchados; 2% de gessados e verdes; 1% de rajados; 0,5% de amarelos; e 7,5% de quebrados e quirera, dos quais, no máximo, 0,5% de quirera.
- **CDO (Taxa de Cooperação e Defesa da Orizicultura):** taxa equivalente a 3,292% (três inteiros e duzentos e noventa e dois milésimos por cento) do valor da Unidade Padrão Fiscal (UPF)–RS vigente no mês do respectivo pagamento, por saco de 50kg de arroz em casca, produzido no Estado.

3. ESTRUTURA DO INDICADOR

- **Regiões de coleta:** o Estado do Rio Grande do Sul está dividido em seis regiões de beneficiamento: Campanha, Depressão Central, Fronteira Oeste, Zona Sul, Planície Costeira Interna e Planície Costeira Externa.

A participação de cada uma das seis regiões no processamento estadual é considerada como sua respectiva ponderação no cálculo do Indicador do Arroz em Casca Esalq/Bolsa Brasileira de Mercadorias.

Essas participações regionais no processamento estadual são obtidas junto ao IRGA, referindo-se ao ano civil anterior, quando consolidado e disponibilizado pelo mesmo.

- **Seleção e avaliação de agentes colaboradores:** identificados indústrias/engenhos, cooperativas, secadores/armazenadores, produtores e comerciantes de cada região, independentemente de sua capacidade de negócios, os mesmos são contatados para preenchimento de uma ficha de cadastro inicial, que será utilizada pelo Cepea para avaliação da aptidão do agente em fazer parte do grupo de colaboradores.



Alguns agentes colaboradores também podem entrar em contato espontaneamente, prontificando-se a colaborar. Caso atendam aos critérios mínimos e se disponham a relatar informações periódicas (diárias ou não), passarão a ser considerados agentes colaboradores. Objetivando atualizar o cadastro de colaboradores, o Cepea também pode, quando necessário, realizar viagens para as regiões de produção, de beneficiamento e de localização dos agentes colaboradores.

Nessas oportunidades, são contatados sindicatos e associações, técnicos privados e públicos, cooperativas, indústrias/engenhos, comerciantes e também produtores atuantes no mercado e, por isso, em condições de relatar informações sobre a comercialização do produto.

Quanto à avaliação periódica do agente colaborador, a cada safra será avaliado o “Índice de Efetividade do Colaborador”, do qual constam critérios para sua manutenção ou exclusão do colaborador. Se houver necessidade da eliminação do colaborador, buscar-se-á o cadastramento de novo agente colaborador equivalente em nível de atuação no mercado produtor, beneficiador, comerciante.

- **Índice de efetividade do colaborador:** nos meses de entressafra (de julho a fevereiro), o índice de efetividade do agente colaborador é avaliado a cada três meses, com base nas informações obtidas durante esse período. Nos meses de safra (de março a junho), o índice de efetividade do agente colaborador é avaliado uma vez, com base nas informações obtidas durante este período.

Para permanecer como agente colaborador é preciso que o informante, em pelo menos 10% das vezes em que tenha sido procurado, tenha fornecido preço e este tenha sido utilizado para cálculo do Indicador, exceto produtores.

Para produtores, a exclusão ocorrerá quando não houver atendimento em qualquer dos contatos durante os quatro meses da safra -(entre março e junho).



4. PROCESSO DE ELABORAÇÃO DO INDICADOR

▪ Horários

Coleta: diariamente, entre **10h** e **17h15**, horário oficial de Brasília, os agentes colaboradores são contatados por telefone, sendo questionados sobre os itens seguintes, os quais são apurados e registrados na Ficha de Ligação do Arroz do respectivo colaborador:

- Preços de negócios realizados, ofertas de compra e ofertas de venda e os respectivos prazos de pagamento;
- Rendimento e tipo do arroz;
- Região beneficiadora e de produção;
- Frete;
- Incidência de impostos no preço relatado;
- Anotação de alta, queda ou estabilidade em comparação ao último preço relatado, em um período máximo de 10 dias;
- Outras informações relevantes para o acompanhamento do mercado.

Todos os colaboradores cadastrados são contatados de acordo com a periodicidade acordada. Os colaboradores não alcançados na primeira tentativa são procurados novamente em até mais duas vezes, havendo disponibilidade de tempo, tendo em vista o horário de fechamento do Indicador.

O agente colaborador também pode, espontaneamente, enviar informações por telefone, fax, e-mail, ou MSN durante o período de coleta. No caso de fax, as páginas serão armazenadas durante **60 dias** em pasta sob cuidados da equipe Arroz; no caso de preços recebidos por e-mail institucional da equipe (arrozcepea@usp.br) mensagens ficarão, durante **90 dias**, em diretório do próprio programa de correio eletrônico. Informações enviadas por colaboradores seguem o mesmo destino que as coletadas a partir de contato do Cepea.

Cálculo do Indicador: o tratamento dos dados e obtenção do Indicador são realizados a partir das **17h15**, sendo finalizados até as **18h**, horário oficial de Brasília, DF.

Fechamento: após o fechamento do Indicador, o Gestor Operacional confirma a finalização dos dados para a Tecnologia da Informação.



- **Tratamento dos dados:** a CESSR e a CDO são descontadas dos preços (brutos) informados, de forma a se obterem preços líquidos:

- A alíquota da CESSR (conhecida como Funrural) é estabelecida por lei em 2,3%. Deve ser subtraída do preço informado toda vez que o agente colaborador comunica que esse imposto integra o valor informado;
- O valor da CDO é vinculado à UPF-RS e coletado anualmente junto ao IRGA para fins de cálculo do Indicador. Deve ser descontado do preço informado quando o agente colaborador relatar que o preço embute essa taxa.
- Os preços líquidos, quando valores a prazo, são transformados para valores a vista (valor presente) pela taxa de CDI diária:

$$\text{valor à vista} = \frac{\text{valor a prazo}}{(1 + \text{CDI}_{\text{diária}})^{\text{Pr azodepagamento}}}$$

- Após as transformações acima, adiciona-se o valor do frete entre a região de produção e a região de beneficiamento, caso os valores relatados sejam preços a retirar na região de produção.
- Quando o agente colaborador não informar o valor do frete, será usado um valor médio calculado pela equipe Arroz/Cepea.
- Preços relatados como válidos para a semana serão mantidos diariamente na amostra, como nominais, ao longo da respectiva semana. O valor será atualizado em próximo contato, conforme o cronograma semanal. Caso não haja nova informação, o colaborador não integrará a amostra do respectivo período.
- Considera-se que a maioria dos agentes colaboradores inicia a semana de comercialização de arroz em casca na terça-feira; exceto agentes colaboradores que aceitam ser contatados na segunda-feira.

- **Procedimentos gerais de cálculo**

- Uma vez obtidos os preços líquidos a vista para cada agente colaborador, é calculada a média aritmética de cada região beneficiadora.
- O preço médio a vista de cada região é multiplicado pelo respectivo peso, calculado com base na participação da região no beneficiamento do Estado, disponibilizada anualmente pelo IRGA.
- Caso, para uma das regiões não haja dados relatados no dia, essa região fica fora do Cálculo do Indicador, sendo o seu peso no beneficiamento total do Estado redistribuído às demais regiões, proporcionalmente às suas respectivas participações.
- A soma das médias aritméticas regionais multiplicadas pelos respectivos pesos é o Indicador do dia.



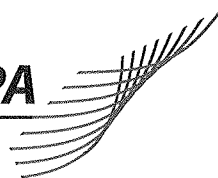
▪ Critérios estatísticos

Amostragem: avalia-se se, em cada região, se o número de informações atingiu 40% do total de agentes colaboradores da região.

- Se sim, obtêm-se as seguintes estatísticas: média, desvio-padrão, máximo e mínimo de cada região.
- Caso o número de informações não atinja 40% do total de agentes colaboradores da região, digitam-se novamente todos os dados de agentes colaboradores do dia anterior na região que não tenham entrado na amostra do dia corrente, independentemente de terem sido preços efetivos ou nominais. Após a digitação, imprime-se novamente o relatório de preços intermediários e, obtêm-se, então, as estatísticas: média, desvio-padrão, máximo e mínimo de cada região.
- Caso, em uma ou mais regiões, o número de informações limitar-se a um preço, este será excluído da amostra do Indicador.
- Com base na amostra de cada dia, excluem-se os dados que estiverem fora do intervalo de dois desvios-padrão para cada média regional. A exclusão, utilizando este critério, será realizada apenas uma vez para cada região.

Tratamento da amostra

- Com base no conjunto de dados que permaneceram nas amostras regionais calcula-se a média do Estado e seu desvio-padrão, excluindo-se todos os dados que estiverem fora do intervalo definido por dois desvios-padrão da média do Estado.
- Com todas as informações dentro de dois desvios-padrão, calcula-se o coeficiente de variação (CV) e o compara ao valor crítico de 35% acima da média dos CVs do mês anterior. Se o CV for igual ou inferior ao valor crítico, procede-se ao cálculo do Indicador. Se o CV for maior que o valor crítico será excluído o preço que corresponder ao valor extremo (o mais distante da média) da amostra remanescente e recalcula-se novamente o Indicador.
- Após a verificação do ajuste feito pelo critério do CV do Indicador, observam-se novamente as médias regionais. Quando uma ou mais regiões apresentarem variação superior a 2% (máxima histórica) em relação à média do dia anterior, verifica-se a necessidade de se fazer cortes adicionais nos dados. Poderá ser excluído o valor que estiver fora do desvio-padrão (que pode ter ocorrido pelo ajuste no desvio-padrão e CV do Indicador) ou, quando não houver, pode ser excluído o valor que estiver mais próximo dos limites do intervalo de dois desvios-padrão da média regional com base nos seguintes critérios:

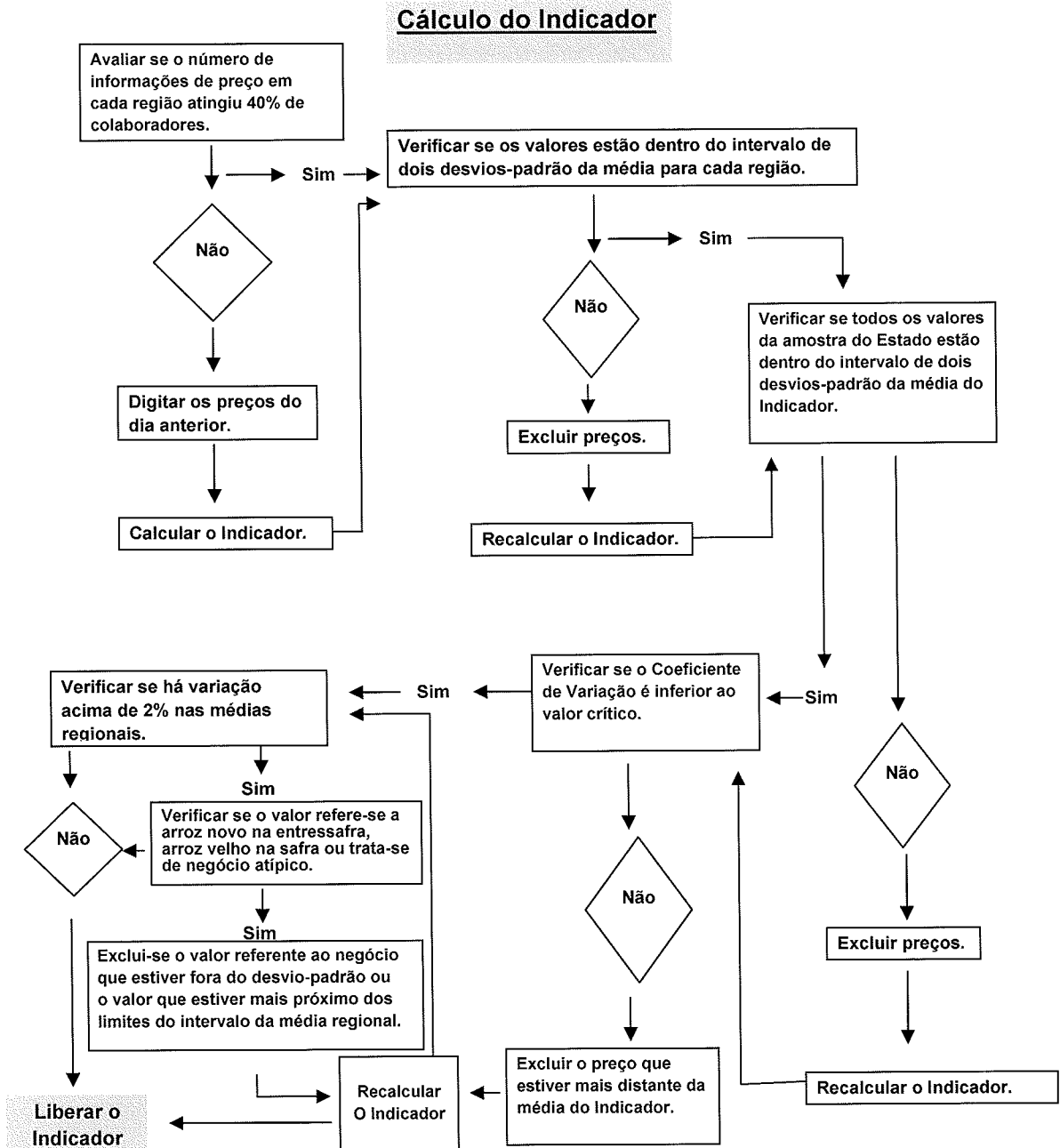


- Produto negociado que compreender arroz novo na entressafra ou arroz velho na safra;
- Quando o volume praticado, referente ao negócio, for diferenciado (considerado muito alto ou muito baixo, conforme informação do próprio AC) e, portanto, tratar-se de oportunidade de negócio e não de comercialização usualmente praticada no mercado. Uma vez excluído qualquer dado da amostra, procede-se novamente ao Cálculo do Indicador.

▪ **Cálculo do Indicador**

Para cálculo do Indicador, o preço médio de cada região é ponderado pela respectiva capacidade de beneficiamento. A soma dos preços regionais multiplicados pelos respectivos pesos é o Indicador do dia. Após o fechamento do Indicador, o Gestor Operacional confirma a finalização dos dados do Indicador para a Tecnologia da Informação.

▪ Fluxograma para elaboração do Indicador



**▪ Excepcionalidades**

- Nos dias em que o número de informações para o cálculo do Indicador de preços relatados for insuficiente, ou seja, abaixo de 10% do número de colaboradores cadastrados, será caracterizada uma excepcionalidade.
- Em dias de feriado no Estado do Rio Grande do Sul, será divulgado o valor do último dia útil de cálculo do Indicador do Arroz.
- Nos dias em que houver casos excepcionais que impeçam o atendimento desses critérios estatísticos e/ou a divulgação do Indicador, o colegiado interno, formado pelo Coordenador Científico, pelo Gestor de Área e pelo Gestor Operacional arbitrará o referido Indicador;
- Para a divulgação do Indicador nesses dias, constará a frase “Hoje o Indicador foi Arbitrado”.

**Anexo II ao Comunicado Externo 024/2012-DN****METODOLOGIA DO INDICADOR DE PREÇOS DO BEZERRO
ESALQ/BM&FBOVESPA****1. OBJETIVO**

O presente documento descreve a Metodologia do Indicador de Preços do Bezerro Esalq/BM&FBOVESPA, objeto de convênio entre a Fundação de Estudos Agrários Luiz de Queiroz (Fealq) e a BM&FBOVESPA, com responsabilidade de execução pelo Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (Cepea), do Departamento de Economia, Administração e Sociologia da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, da Universidade de São Paulo.

2. DEFINIÇÕES

- **Indicador:** o Indicador de Preços do Bezerro Esalq/BM&FBOVESPA é uma média simples dos preços do animal nelore de 8 a 12 meses negociado nos últimos sete dias no Estado de Mato Grosso do Sul. O Indicador é obtido pela multiplicação do preço médio do peso dos animais da amostra pelo peso médio dos mesmos (média aritmética). O Indicador é expresso em reais por animal, a vista, isento de Funrural.
- **Região de origem:** cada uma das regiões (conjuntos de municípios) de origem dos animais transacionados no Estado de Mato Grosso do Sul, o qual é subdividido pelo Cepea da seguinte forma: Três Lagoas, Campo Grande, Dourados, Pantanal e Cassilândia.
- **Localização do agente colaborador:** localidades onde estão situados os agentes compradores, vendedores ou comerciantes de bezerras, onde são obtidas informações sobre negócios de animais de Mato Grosso do Sul. A localização física do agente colaborador é considerada apenas para a organização das fichas de ligação para a coleta de informações.
- **Preço:** é o valor em reais dos negócios efetivamente realizados nos últimos sete dias (corridos) e relatados por agente colaborador do Cepea, cotado por cabeça do animal macho, da raça nelore e de idade entre 8 e 12 meses, retirado em fazenda da região de origem. Os preços são convertidos para valor presente considerando-se o prazo em dias entre a negociação e o efetivo recebimento pelo vendedor, com base na taxa diária do Certificado de Depósito Interbancário (CDI), coletada na Câmara de Custódia e Liquidação (Cetip).
- **Peso do animal:** é o peso médio declarado pelo agente colaborador referente a cada lote negociado.



.2.

- **Agentes colaboradores:** pecuaristas (de cria, recria e engorda), comerciantes e leiloeiras consultadas na frequência acordada; são agentes que participam das transações na condição de comprador, vendedor ou intermediário entre as partes.
- **Leiloeiras:** estabelecimentos que realizam leilões para comercialização de bezerros.
- **Pecuaristas de cria:** produtores/vendedores de bezerros.
- **Pecuaristas de recria:** produtores que adquirem bezerros e fazem o processo de recria dos animais para transformá-los em bois magros.
- **Pecuarista de engorda:** fazem o processo de engorda dos animais (bezerro e/ou boi magro para transformá-los em bois gordos).
- **Comerciantes:** agentes que compram bezerros com intenção de revendê-los ou que intermedeiam negócios entre compradores e vendedores.
- **Diferencial entre regiões:** diferença entre o indicador e preço médio da região.

3. ESTRUTURA DO INDICADOR

- **Regiões de origem:** o Estado de Mato Grosso do Sul está dividido pelo Cepea em cinco regiões de produção, quais sejam: Três Lagoas, Campo Grande, Dourados, Pantanal e Cassilândia. Para a divisão, é considerado o número de bezerros produzidos para recria e as condições propícias para desenvolvimento da atividade de recria – dados levantados pelo Cepea junto ao IBGE e à Famasul (Federação da Agricultura e Pecuária de Mato Grosso do Sul). O estudo dos mercados regionais, elaborado por meio de pesquisa de campo, também foi utilizado como forma de aprimorar os limites de influência de cada região. Na tabela e no gráfico a seguir, são apresentados os municípios que compõem cada região do Indicador do Bezerro do Cepea. Algumas cidades (destacadas no mapa) podem pertencer a duas regiões, sendo necessário consultar o agente colaborador (AC) sobre a região que mais influencia na formação do preço para que cada uma de suas informações seja incluída na devida região.



Região Cepea	Municípios que compõem cada região
Três Lagoas	Três Lagoas, Selvíria, Aparecida do Taboado, <u>parte de Água Clara</u> , Ribas do Rio Pardo, Santa Rita do Pardo, Brasilândia, Bataguassu e <u>parte de Anaurilândia</u> .
Dourados	Maracaju, Itaporã, Rio Brillhante, Douradina, Dourados, Ponta Porã, Laguna Carapã, Caarapó, Fátima do Sul, Vicentina, Deodópolis, Gloria de Dourados, Jateí, Angélica, Ivinhema, Nova Andradina, Bataiporã, <u>parte de Anaurilândia</u> , Taquarussu, Novo Horizonte do Sul, Naviraí, Juti, Aral Moreira, Amambaí, Coronel Sapucaia, Tacuru, Iguatemi, Itaquiraí, Eldorado, Paranhos, Sete Quedas, Jarorã e Mundo Novo.
Campo Grande	<u>Parte de Miranda</u> , <u>parte de Porto Murtinho</u> , Bodoquena, Bonito, Anastácio, Dois Irmãos do Buriti, Sidrolândia, Campo Grande, Nova Alvorada do Sul, Nioaque, Guia Lopes da Laguna, Jardim, Caracol e Bela Vista.
Pantanal	<u>Parte de Coxim</u> , <u>parte de Rio Verde de Mato Grosso</u> , Corumbá, Aquidauana, Rio Negro, Corguinho, <u>parte de Miranda</u> e <u>parte de Porto Murtinho</u> .
Cassilândia	Paranaíba, Inocência, Cassilândia, Chapadão do Sul, <u>parte de Água Clara</u> , Costa Rica, Alcinópolis, Pedro Gomes, Camapuã, Sonora, <u>parte de Coxim</u> , <u>parte de Rio Verde de Mato Grosso</u> , São Gabriel do Oeste, Bandeirante, Rochedo e Jaraguari.





- **Organização da rede de colaboradores:** identificados os agentes de representatividade na comercialização de bezerro em cada região de produção, estes serão contatados para preenchimento da ficha de cadastro inicial, que será utilizada pelo Cepea ao avaliar a aptidão do agente em fazer parte do grupo de colaboradores.
Alguns agentes colaboradores também entram em contato espontaneamente, prontificando-se a colaborar. É efetuado o preenchimento da ficha de cadastro inicial de cada colaborador em potencial, avaliada sua aptidão e caso atenda aos critérios mínimos e se disponha a relatar informações periódicas (diárias ou não), passará a ser considerado um agente colaborador (AC). A composição de cada categoria em cada região que forma o Indicador é indicada em Distribuição de colaboradores nas regiões. Constatada a ocorrência de não conformidade nos processos de coleta, o gestor de área deve analisar as causas relacionadas à qualificação do(s) respectivo(s) agente(s) colaborador(es). Com base no resultado da análise, deve-se estabelecer um plano de ação corretiva. Quanto à avaliação periódica do agente colaborador, a cada noventa dias será mensurado o “Índice de Efetividade do Colaborador”, do qual constarão critérios que permitem a continuidade ou não do agente no grupo. Se houver necessidade de alguma eliminação do cadastro, buscar-se-á a inclusão de um novo agente colaborador. Objetivando atualizar o cadastro de colaboradores, o Cepea também pode, quando necessário, realizar viagens para as regiões de produção e comercialização. Nessas oportunidades, são contatados sindicatos e associações, técnicos privados (incluem profissionais de leiloeiras e comerciantes), públicos e também pecuaristas atuantes no mercado. Para cada novo contato, é preenchida a Ficha de Cadastro de Agente Colaborador conforme Instrução. O cadastro aprovado é repassado à equipe de Tecnologia da Informação (TI) para que seja incluído na Base de Dados de Agentes Colaboradores.
- **Índice de efetividade do colaborador:** o índice de efetividade, analisado a cada 90 dias, é definido com base em:
 - Frequência com que o colaborador atende as ligações da equipe Cepea: o não atendimento em mais 50% das vezes em que foi contatado, sem justificativa pode causar eliminação do AC.
 - Frequência com que relata preços de negociação: o não relato de preços em mais de 50% das vezes em que atendeu as ligações da equipe Cepea, sem justificativa pode causar eliminação do AC. Em ambos os casos, antes da exclusão, será feita uma tentativa de contato pelo Gestor de Área (por e-mail, telefone ou visita) com a finalidade de informar o AC de sua situação no Índice de Efetividade. Caso ele demonstre interesse em continuar



participando da amostra, nova oportunidade será dada e o AC será reavaliado no próximo trimestre. Se depois desse período o resultado do Índice de Efetividade continuar apontando para exclusão, o processo de exclusão é efetivado.

4. PROCESSO DE ELABORAÇÃO DO INDICADOR

▪ Horários

Coleta: diariamente, das **9h às 17h**, horário oficial de Brasília, os agentes colaboradores são contatados por telefone, sendo questionados sobre:

- Os preços e os prazos de pagamento;
- O peso médio dos animais negociados;
- A data da realização de cada negócio;
- Ocorrência de preços nominais, ou seja, ofertas de compra e venda não concretizadas;
- Outras informações relevantes para o acompanhamento do mercado.

Os dados apurados são registrados na Ficha de Ligação do respectivo colaborador, constituindo histórico dos relatos individuais. Informações de negócios também podem ser enviadas espontaneamente pelo agente colaborador por telefone, fax ou e-mail durante o período de coleta. No caso de fax, as páginas serão armazenadas durante 60 dias em pasta sob cuidados da equipe Pecuária; no caso de preços recebidos pelo e-mail institucional da equipe (boicepea@usp.br), as mensagens ficarão durante 90 dias em diretório do próprio programa de correio eletrônico. Informações enviadas por colaboradores seguem o mesmo destino que as coletadas a partir de contato do Cepea. Para algumas leiloeiras as informações – resultados de leilão – são coletadas diretamente no site da empresa. É aceito que os contatos Cepea (CCs) comentem com os ACs informações gerais de mercado observadas no Estado de Mato Grosso do Sul e em outras regiões. Nesses casos, o CC não deve apontar tendências, opiniões – próprias nem de outros agentes – e tampouco citar fontes específicas. A troca de informações gerais sobre o mercado pode ocorrer pelos seguintes motivos:

- Muitos agentes colaboradores só aceitam informar sobre seus negócios, principalmente com determinados detalhes, quando existe uma troca de informação no momento do levantamento;
- Determinados cenários e intervalos precisam ser confirmados com o agente colaborador.
- Diferentes vias podem ser utilizadas para o encaminhamento de informações processadas aos ACs, conforme decisão do Cepea.



Cálculo do Indicador: o tratamento dos dados e obtenção do Indicador são realizados a partir das **17h**, sendo finalizados até as **18h**.

Fechamento: após o fechamento do Indicador (18h), o Gestor Operacional confirma a finalização dos dados para a Tecnologia da Informação.

▪ **Tratamento dos dados**

- Os valores a prazo – quando há Funrural, é descontado – são transformados para a vista (valor presente), pela taxa CDI-DI considerando-se:

$$\text{valor à vista} = \frac{\text{valor a prazo}}{(1 + \text{CDI}_{\text{diária}})^{\text{prazo}}}$$

- Calcula-se o peso médio dos animais da amostra do dia (engloba dados de sete dias corridos).
 - Os valores por cabeça – já a vista, portanto – são convertidos para reais por quilograma. Cada valor por cabeça é dividido pelo peso informado para o respectivo lote. Caso não tenha sido informado peso, o preço é dividido pelo peso médio da amostra do dia.
- **Crítérios estatísticos:** a amostra diária do Estado é submetida a quatro procedimentos estatísticos: comparação com o peso do dia anterior, desvio-padrão, coeficiente de variação e intervalo de preços regionais (a vista e a prazo).

Amostragem

- Todos os colaboradores cadastrados são contatados de acordo com a periodicidade acordada entre as partes, conforme ordem obtida por sorteio.
- Os colaboradores não encontrados na primeira tentativa são procurados novamente em até mais duas tentativas, havendo disponibilidade de tempo, tendo em vista o horário de fechamento do Indicador.

Tratamento da amostra

- Para calcular o indicador do dia, considera-se a amostra de negócios efetivos referentes a todas as regiões de origem de Mato Grosso do Sul realizados no dia e também nos seis dias anteriores. Informações nominais são registradas no sistema Cepea, mas não integram o conjunto de dados que resultará no Indicador.
- Quando o lote, em média, pesar 10% a mais a ou 10% a menos que a média do peso (kg) do dia anterior, o preço referente a essa informação (lote) é excluído da amostra.
- Para a amostra do Estado, calculam-se a média e o desvio-padrão do preço por quilograma.

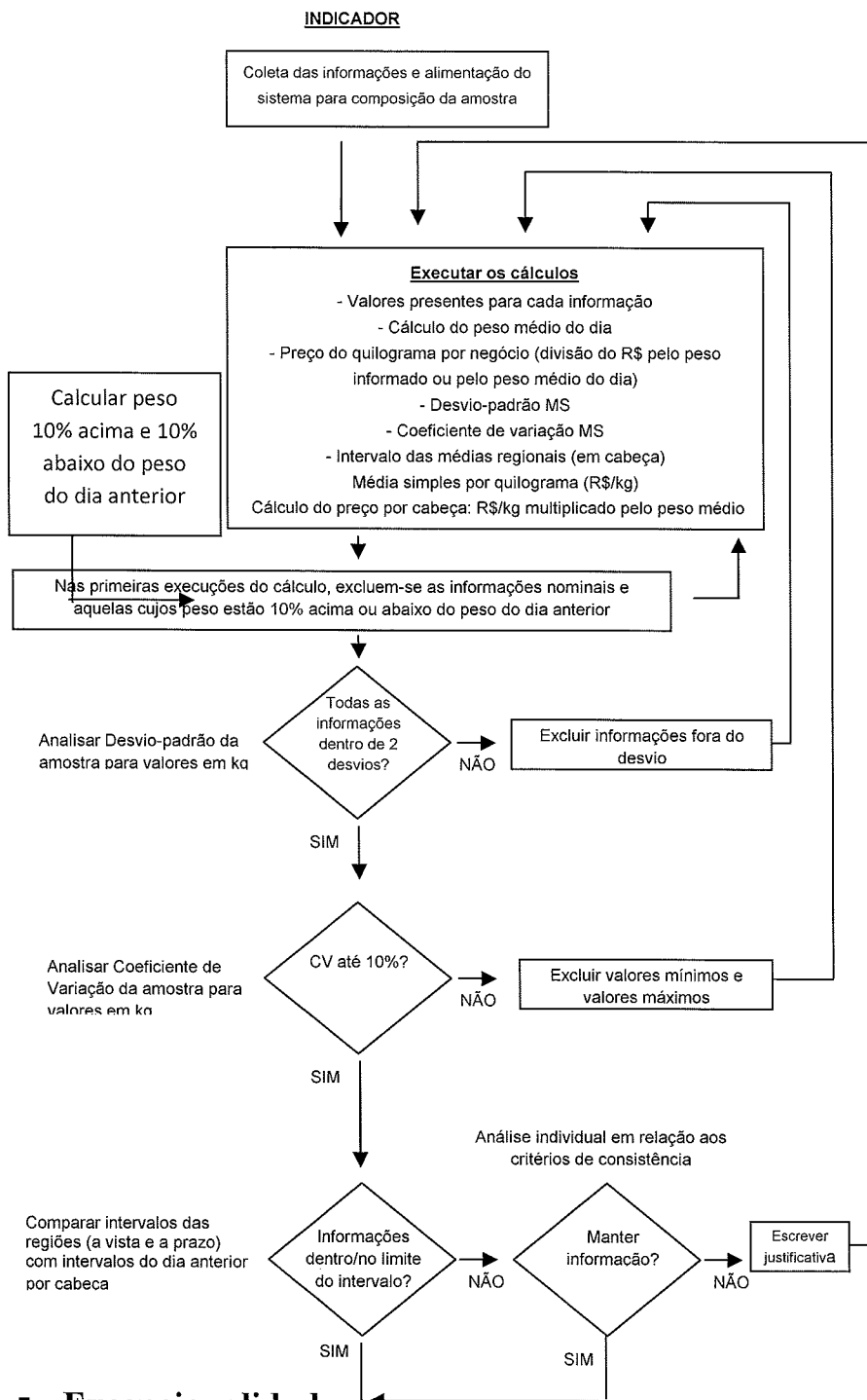


- Dados que estiverem fora do intervalo de dois desvios-padrão da média são excluídos até que toda a amostra esteja dentro de dois desvios.
- Com todas as informações de preço por quilograma dentro de dois desvios, o coeficiente de variação (CV) dos dados mantidos na amostra é comparado ao valor crítico de 10%. Se o CV for maior que o valor crítico, são excluídos todos os negócios que correspondem ao limite inferior e ao superior da amostra até que se obtenha o CV em até 10%.
- As análises dos desvios e do CV são repetidas até que atendam aos dois critérios.
- Mesmo que atendam aos critérios de dois desvios e coeficiente de variação até 10%, todas as informações de negócios efetivos que estiverem fora dos intervalos de valores a vista e a prazo observados no dia anterior (por cabeça) na respectiva região, bem como aqueles que corresponderem aos limites máximos e mínimos dos intervalos, são avaliadas individualmente. É importante destacar que o intervalo de preços a vista considera preços originalmente relatados a vista e também a prazo. Nessa avaliação individual, a informação poderá ser descartada caso: não ocorrer confirmação do negócio por outro agente; o volume envolvido em tal negócio não for considerado relevante pelo próprio AC; o valor de negócio não for visto na mesma praça nem em outra(s) do Estado; o valor estiver fora do padrão de mercado do dia conforme relato do próprio AC; faltar coerência com as informações dos dias anteriores coletadas com o mesmo colaborador, dentre outras justificativas.

▪ **Cálculo do Indicador**

- Uma vez obtido o preço do animal a vista, é calculado o preço equivalente em quilogramas para cada informação.
- O Indicador é dado pela a média aritmética dos preços em quilogramas para o Estado de Mato Grosso do multiplicada pelo peso médio estadual do dia.
- Após o fechamento do Indicador (18h), o Gestor de Área ou Operacional confirma a finalização dos dados para a Tecnologia da Informação.

Fluxograma da elaboração do Indicador



Excepcionalidades

Basicamente, três situações constituem excepcionalidades que impediriam a elaboração do Indicador de acordo com os critérios mencionados. Trata-se de excepcionalidade:

Enviar para TI Cepea → Enviar para BM&FBOVESPA



- **Relativa ao tamanho de amostra:** número de informações de negócios no dia (amostra total) abaixo de 20% da média móvel – neste caso, considerando-se apenas a amostra final de cada data – dos últimos 15 dias. Nesse dia, o colegiado interno, formado pelo Coordenador Científico, pelo Gestor de Área e pelo Gestor Operacional, arbitrará o referido Indicador.

O processo de arbitragem levará em conta:

$$\text{Indicador} = \frac{(PmdSP + Difsp5) + (PmdMT + Difmt5) + (PmdGO + Difgo5) + (PmdMG + Difmg5)}{4}$$

onde:

Pmd: refere-se ao preço médio a vista do boi gordo no estado/região correspondente, no dia, deflacionado pelo CDI; e

Dif: diferencial médio de preços dos últimos 5 dias úteis entre esse Estado e o indicador de preços Esalq/BM&FBOVESPA; repete-se o mesmo para os estados de Mato Grosso, Goiás e para a região do Triângulo Mineiro.

A divulgação do Indicador neste dia será acompanhada da frase “Hoje o Indicador foi arbitrado”.

- **Relativa ao tratamento estatístico:** o cumprimento dos critérios de análise (desvios-padrão, coeficiente de variação e intervalo de preços) leva à exclusão de um determinado número de informações que acaba por restringir, à amostra, valores cuja média e/ou variação não representa(m) o mercado relatado no dia. Nesse dia, o colegiado interno, formado pelo Coordenador Científico, pelo Gestor de Área e pelo Gestor Operacional, arbitrará o referido Indicador a partir do cálculo apresentado no item anterior.
- **Relativa a caso de força maior:** nesse dia, o colegiado interno, formado pelo Coordenador Científico, pelo Gestor de Área e pelo Gestor Operacional, arbitrará o referido Indicador apontando a melhor solução para o problema.

**Anexo III ao Comunicado Externo 024/2012-DN****METODOLOGIA DO INDICADOR DE PREÇOS DO MILHO
ESALQ/BM&FBOVESPA****1. OBJETIVO**

O presente documento descreve a Metodologia do Indicador de Preços do Milho Esalq/BM&FBOVESPA, objeto de convênio entre a Fundação de Estudos Agrários Luiz de Queiroz (Fealq) e a BM&FBOVESPA, com responsabilidade de execução pelo Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (Cepea), do Departamento de Economia, Administração e Sociologia da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, da Universidade de São Paulo.

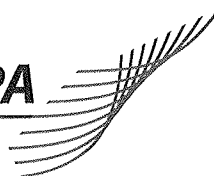
2. DEFINIÇÕES

- **Agentes colaboradores:** produtores, cooperativas, indústrias e produtores de aves e suínos, indústrias de alimentos, indústrias de ração, cerealistas, trading companies e corretores consultados diariamente na praça de comercialização, os quais participam das transações nas condições de comprador, vendedor ou intermediário entre as partes.
 - **Corretores:** intermediários nas operações de compra e venda de milho.
 - **Cerealistas:** empresas que compram milho (beneficiado ou não) e comercializam no atacado.
 - **Trading companies:** empresas comerciais exportadoras, cujas atividades caracterizam-se, especialmente, pela aquisição de mercadorias no mercado interno para posterior exportação.
- **BM&FBOVESPA:** BM&FBOVESPA S.A. – Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros.
- **Cepea:** Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada, que é parte do Departamento de Economia, Administração e Sociologia (DEAS) da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz/Universidade de São Paulo (Esalq/USP). Os recursos financeiros são administrados pela Fundação de Estudos Agrários Luiz de Queiroz (Fealq).
- **Dia útil:** para efeito desta metodologia, considera-se dia útil o dia em que há negociação de derivativos na BM&FBOVESPA.



.2.

- **Contrato a termo:** contrato derivativo no qual uma das partes se compromete a comprar da outra parte determinado ativo, a determinado preço, em determinada data futura.
- **Indicador:** o Indicador de Preços do Milho Esalq/ BM&FBOVESPA é uma média aritmética dos preços do milho amarelo, tipo 2, de odor e aspectos normais, em bom estado de conservação, livre de bagas de mamona e outras sementes prejudiciais e insetos vivos, duro ou semiduro, com umidade de até 14%, teor de impurezas máximo de 1% na peneira 3mm, máximo de 6% de grãos ardidos ou brotados e livre de grãos mofados e até 12% de grãos quebrados, partidos ou chochos (conforme Portaria 845, de 08/11/1976, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, e Portaria Complementar 11, de 12/04/1996), tudo em concordância com a descrição do produto negociado no Contrato Futuro de Milho na BM&FBOVESPA. Os negócios referem-se àqueles realizados para o produto posto em indústria ou em armazém na região de referência (Indicador Esalq/ BM&FBOVESPA) ou na região-base (médias regionais, conforme convênio entre a Fealq e a BM&FBOVESPA), no atacado (mercado disponível ou de lotes). Os preços são coletados em praças de comercialização do milho.
- **Atacado (mercado disponível ou de lotes):** refere-se ao segmento do mercado em que ocorrem negociações de milho beneficiado, isto é, limpo e seco, de acordo com as Portarias mencionadas. Este é o nível de mercado considerado para o Indicador Campinas e para as regiões-base.
- **Nível de balcão:** refere-se ao segmento do mercado em que ocorrem negociações do milho não beneficiado, em geral, entre o produtor rural e o proprietário/representante de um armazém, inclusive cooperativa.
- **Oferta de compra:** patamar de preço relatado por um agente colaborador para o qual há intenção de comprar o milho.
- **Oferta de venda:** patamar de preço relatado por um agente colaborador para o qual há intenção de vender o milho.
- **Praças de comercialização:** localidades onde estão situados os agentes vendedores, compradores e corretores de milho, onde são obtidas informações sobre negócios de milho; são consideradas apenas para a organização das fichas de ligação para a coleta de dados.



- **Preço:** é o valor em reais pago em negócios realizados de milho ou ofertas de venda ou de compra relatadas por agente colaborador do Cepea, por saca de 60kg, posto-indústria ou armazém na região de referência ou na região-base, sem Imposto Sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS). Os preços a prazo são convertidos para valor a vista considerando o prazo em dias corridos entre a negociação e o efetivo pagamento pelo comprador, com base na taxa diária do Certificado de Depósito Interbancário (CDI), coletado na Cetip S.A. – Balcão Organizado de Ativos e Derivativos (Cetip).
Entre os valores relatados diariamente, constam aqueles relacionados às negociações dentro de cada Estado, que podem ter ICMS diferido, e aqueles referentes a compras em outros estados com destino às regiões de referência ou base, com ou sem ICMS.
O Indicador somente considera negócios de pronta entrega. Os contratos a termo não são utilizados em seu cálculo.
- **Região de referência:** a região de referência é Campinas, no Estado de São Paulo, base para o Indicador Esalq/BM&FBOVESPA. O preço para a região de Campinas-SP refere-se a compras e vendas ou a ofertas de compra e de venda para o produto originado em qualquer região do País posto em: Campinas, Valinhos, Morungaba, Amparo, Pedreira, Jaguariúna, Santo Antonio de Posse, Moji-Mirim, Engenheiro Coelho, Arthur Nogueira, Holambra, Cosmópolis, Paulínia, Nova Odessa, Sumaré, Hortolândia, Americana, Santa Bárbara D'Oeste, Limeira, Cordeirópolis, Iracemápolis, Piracicaba, Saltinho, Rio das Pedras, Mombuca, Capivari, Monte Mor, Laranjal Paulista, Jumirim, Cerquillo, Tietê, Rafard, Boituva, Porto Feliz, Elias Fausto, Indaiatuba, Salto, Itu, Itupeva, Cabreúva, Jundiaí, Louveira, Itatiba e Vinhedo.
- **Regiões-base:** são as regiões para quais estão autorizadas a negociação de diferenciais (base) em relação ao Indicador e definidas pela BM&FBOVESPA como local de entrega física. Os preços nessas regiões são considerados indicadores paralelos ao Esalq/BM&FBOVESPA Campinas.
- **Taxa CDI (Certificados de Depósito Interbancário):** é calculada com base nas negociações dos títulos de emissão das instituições financeiras que lastreiam as operações do mercado interbancário, com negociação restrita a esse mercado. As operações são realizadas fora do âmbito do



.4.

Banco Central, não há incidência de qualquer tipo de imposto, as transações são fechadas por meio eletrônico e registradas nos computadores das instituições envolvidas e nos terminais da Cetip S.A. – Balcão Organizado de Ativos e Derivativos (Cetip). A taxa anual, cotada na Cetip, é transformada em taxa diária efetiva, considerando os dias corridos no mês.

- **Valor crítico:** valor 25% acima da média dos coeficientes de variação dos últimos 20 dias em que o Indicador foi divulgado no site do Cepea.
- **Valor efetivo:** valor de negócio efetivamente realizado.
- **Valor nominal:** é o preço relatado por um agente colaborador, para o qual diz ter “visto” negociação de milho ou nível em que consideram que as negociações estão ou deveriam ser efetivadas. Nesses casos, geralmente o agente não possui valor de negócios efetivos ou ofertas de compra e venda – esses valores não são considerados na composição do Indicador.

3. DESCRIÇÃO DO PROCESSO

Na descrição do processo, inicialmente serão apresentadas informações relacionadas à estrutura do mesmo, como as regiões a que se refere e a captação dos colaboradores para a coleta de preços diários. Em seguida, apresenta-se a operacionalização do Indicador, desde o início da coleta de preços, passando pelo armazenamento das informações, tratamento estatístico e divulgação para a equipe de Tecnologia da Informação do Cepea. Por fim, alguns aspectos gerais são considerados.

- **Estrutura:** o processo de elaboração do Indicador começa pela definição da região de referência e das regiões-base, através da identificação das regiões importantes nas negociações de milho no Brasil, segundo informações de consumo e de produção. A região de Campinas foi considerada como referência por ser a que mais se relaciona com as demais – conforme Mapa de Regiões Compradoras e Produtoras. As regiões-base, por sua vez, são as mais importantes em termos de produção e que também se relacionam com a região de Campinas, através de compra e venda. Outras regiões, mas não autorizadas para negociação na BM&FBOVESPA, também podem ter acompanhamento diário da comercialização pela equipe do Cepea, em de balcão e atacado, com finalidade de monitoramento de mercado. Para essas regiões, os critérios



estatísticos de análise podem se diferenciar dos utilizados no Indicador Esalq/BM&FBOVESPA.

- **Seleção e avaliação de agentes colaboradores:** produtores de grãos, cooperativas, indústrias e produtores de aves e suínos, indústrias de alimentos, indústrias de ração, cerealistas, trading companies e corretores, independentemente de sua capacidade de negócios, são contatados para preenchimento de cadastro inicial, que será utilizado pelo Cepea para avaliação da aptidão do agente para que faça parte do grupo de colaboradores.

A inclusão de colaboradores pode ser feita: a partir de manifestação voluntária de agente de mercado; por identificação do Cepea; por indicação de agentes já colaboradores do projeto ou por instituições e organizações da cadeia.

Caso seja aprovado, em avaliação a ser considerada pela equipe de grãos e se disponha a relatar informações periódicas (diárias ou não), passará a ser considerado agente colaborador. Quanto à avaliação periódica do agente colaborador, a cada 60 dias será avaliado o “Índice de Efetividade do Colaborador”, do qual constam critérios para sua manutenção ou exclusão, conforme descrito a seguir. Se houver necessidade de exclusão do colaborador, buscar-se-á o cadastramento de novo agente colaborador equivalente.

Objetivando atualizar o cadastro de colaboradores, o Cepea também pode, quando necessário, realizar viagens para região de referência, regiões-base e outras praças de comercialização.

Na oportunidade, são contatados produtores, cooperativas, indústrias e produtores de aves e suínos, indústrias de alimentos, indústrias de ração, cerealistas, trading companies e corretores ativamente atuantes no mercado e, por isso, em condições de relatar informações sobre a comercialização do produto.



- **Índice de efetividade do colaborador:** o índice de efetividade, analisado a cada 60 dias, é definido com base em:
 - Frequência com que o colaborador atende as ligações da equipe do Cepea: o não atendimento, sem justificativa plausível, em mais de 60% das vezes em que for procurado, implicará exclusão do agente colaborador;
 - Frequência com que relata preços de negociação, inclusive ofertas de compra e venda: o não relato de preços em mais de 50% das vezes em que atendeu as ligações da equipe do Cepea, sem justificativa plausível, implicará exclusão do agente colaborador;
 - Frequência com que, tendo relatado valor que tenha sido excluído pelos critérios estatísticos, não apresentar justificativa plausível para a ocorrência do valor relatado: se, em mais de 50% dos dias em que relatar preço ocorrer este fato, implicará exclusão do agente colaborador.

4. PROCESSO DE ELABORAÇÃO DO INDICADOR

▪ Horários

Coleta: diariamente, das **9h às 17h**, hora oficial de Brasília/DF, contatam-se os agentes colaboradores por telefone, sendo questionados sobre:

- Os preços de negócios realizados, ofertas de compra, ofertas de venda e valores nominais, e os respectivos prazos de pagamento, considerando a especificação do produto;
- Regiões sobre as quais se referem os dados: se a de referência ou regiões-base;
- Incidência de impostos no preço relatado;
- Informações relevantes para o acompanhamento do mercado;
- Informações de contratos a termo podem ser relatadas. Estas informações não são utilizadas para cálculo do Indicador;
- Os dados apurados na ligação são registrados na Ficha de Ligação do respectivo AC, assim como armazenadas nos Sistema Eletrônico do Cepea, do qual será utilizado para cálculo do Indicador. No sistema eletrônico, a cada informação será registrada o tipo de mercado da mesma, com as seguintes opções: valor efetivo, oferta de compra, oferta de venda ou valor nominal;
- É aceito que o membro do Cepea que estiver efetuando a ligação (contato Cepea – CC) comente com o agente colaborador (AC) informações gerais de mercado observadas na região de referência ou em outras regiões. Nesses casos, o CC não deve apontar tendências, opiniões – próprias e de



.7.

outros agentes –, nem citar fontes específicas. Essa troca de informação pode ocorrer, uma vez que: muitos agentes colaboradores só aceitam informar seus negócios, principalmente com certos detalhes, quando existe troca de informação no momento do levantamento; e determinados cenários e intervalos precisam ser confirmados com outro agente colaborador.

Fechamento do Indicador: o tratamento dos dados, considerando as estatísticas analisadas, e o cálculo do Indicador são realizados a partir das **17h** e finalizam às **18h**, hora oficial de Brasília/DF.

Entrega do Indicador: após o fechamento do Indicador (18h), o Gestor Operacional confirma a finalização do Indicador (região de referência) e das médias das regiões-base para a Tecnologia da Informação.

▪ **Preço**

É o valor em reais pago em negócios realizados de milho ou ofertas de venda ou de compra relatadas por agente colaborador do Cepea, por saca de 60kg, posto-indústria ou armazém na região de referência ou na região-base, sem Imposto Sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS). Os preços a prazo são convertidos para valor a vista considerando o prazo em dias corridos entre a negociação e o efetivo pagamento pelo comprador, com base na taxa diária do Certificado de Depósito Interbancário (CDI), coletado na Câmara de Custódia e Liquidação (Cetip). Entre os valores relatados diariamente, constam aqueles relacionados às negociações dentro de cada Estado, que podem ter ICMS diferido, e aqueles referentes a compras em outros Estados com destino às regiões de referência ou base, com ou sem ICMS. Vale observar que o Indicador se refere a negócios de pronta entrega e os contratos a termo não são utilizados em seu cálculo.

▪ **Tratamento dos dados**

- Os preços informados com ICMS são descontados do mesmo, de modo a se obterem preços líquidos, da seguinte forma:

$$\text{valor sem ICMS} = (\text{valor com ICMS}) \times (1 - \text{ICMS})$$



- Os preços líquidos de impostos, quando valores a prazo, são transformados para valores a vista, considerando:

$$\text{valor a vista} = \frac{\text{valor a prazo}}{(1 + \text{CDI}_{\text{diária}})^{\text{Pr azodepagamento}}}$$

▪ **Obtenção da média inicial**

Uma vez obtido o valor à vista para cada informação relatada, é calculada a média aritmética para a região de referência e para as regiões-base.

▪ **CrITÉRIOS estatísticos para análise**

Amostragem

- O contato com o agente colaborador cadastrado será efetuado aleatoriamente durante o dia, por categoria.
- O contato respeitará a periodicidade acordada entre as partes.
- Os colaboradores não alcançados na primeira tentativa são procurados novamente em até mais duas tentativas, havendo disponibilidade de tempo, tendo em vista o horário de fechamento do Indicador.
- Nos dias em que, numa região, o número de informações de preços relatados for abaixo de 40% do número de colaboradores ativos, será caracterizada uma excepcionalidade para aquela região.

–

Tratamento da amostra

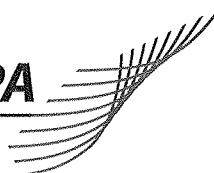
- Com base na amostra de cada dia para a região de referência e para as regiões-base, retirar os dados que estiverem fora do intervalo de dois desvios-padrão da média em cada região.
- No caso da região de referência (Indicador), calcular o coeficiente de variação (CV) e compará-lo ao valor crítico (25% acima da média dos CVs dos últimos 20 dias em que o Indicador foi divulgado no site do Cepea). Se o CV for igual ou inferior ao valor crítico, procede-se ao cálculo da média.
- Nos dias em que o CV estiver acima do valor crítico, para o Indicador, procede-se da seguinte forma:
 - calcula-se a média da amostra;
 - calcula-se a diferença dessa média e da média do dia anterior (Indicador do dia anterior);
 - se a diferença absoluta entre as médias for menor do que um desvio-padrão calculado no fechamento do Indicador no dia anterior, serão



excluídos os dados de valor mínimo e de valor máximo (sejam quantos forem) do intervalo de dois desvios-padrão da média, sucessivamente até que o CV torne-se igual ou inferior ao valor crítico. Nesse processo, considera-se:

- a diferença entre o valor mínimo e o segundo desvio-padrão negativo e a diferença entre o valor máximo e o segundo desvio-padrão positivo;
 - caso tenham valores fora de dois desvios-padrão: retira-se o dado que estiver mais distante de dois desvios-padrão da média; e repete-se o processo, retirando dado a dado, até que o CV fique igual ou inferior ao valor crítico.
 - caso todos os dados estiverem no intervalo de dois desvios-padrão: retira-se o dado que estiver mais próximo do limite, seja superior ou inferior; e repete-se o processo, retirando dado a dado, até que o CV fique igual ou inferior ao valor crítico.
-
- se a diferença absoluta entre as médias for maior do que um desvio-padrão calculado no fechamento do Indicador no dia anterior, mantêm-se os valores da amostra atual, mesmo que tenham dados fora do intervalo de dois desvios-padrão e embora o CV permaneça acima do nível crítico.
-
- **Divulgação do Indicador em dias de feriados**
 - Feriado na cidade de São Paulo (BM&FBOVESPA fechada): os indicadores são elaborados e divulgados no site do Cepea, mas não são divulgados oficialmente pela BM&FBOVESPA e, portanto, não entram na média para liquidação financeira do contrato;
 - Feriado no Estado de São Paulo (BM&FBOVESPA fechada): Indicador para a região de referência não será elaborado;
 - Feriado na cidade de Piracicaba (BVMF aberta): os indicadores serão elaborados e divulgados normalmente;
 - Feriado na região de referência e/ou região-base (BM&FBOVESPA aberta): os indicadores serão elaborados e divulgados normalmente, podendo ser utilizados os critérios de excepcionalidades.

 - **Excepcionalidades para região de referência e regiões-base**
 - Nos dias em que houver casos excepcionais que impeçam o atendimento aos critérios estatísticos e/ou a divulgação do Indicador, o colegiado interno, formado pelo Coordenador Científico, Gestor de Área e pelo Gestor Operacional, arbitrará o referido Indicador.



- O processo de arbitragem levará em conta:
 - Para os dias em que o número de informações de preços relatados para a região de referência e/ou região-base estiver entre 15% e 40% do número de colaboradores ativos, adicionam-se às informações relatadas no dia aquelas relatadas no dia anterior referentes aos colaboradores não alcançados no dia em questão. Em seguida, procedem-se às análises e aos tratamentos descritos acima.
 - Para os dias em que o número de informações de preços relatados estiver inferior a 15% do número de colaboradores ativos ou houver fato que impeça a elaboração e/ou a divulgação do Indicador, para a região base e/ou região de referência, considerar-se-á a média do Indicador nos três últimos dias úteis.
- Em caso de força maior em que os critérios acima não puderem ser utilizados, o colegiado interno apontará a melhor solução para o problema. Para a divulgação do Indicador nesses dias, constará a frase “Hoje o Indicador foi Arbitrado”.