



FTAGRO · SEGUROS, GESTÃO DE RISCOS,
TREINAMENTOS, PALESTRAS E ASSESSORIA

ARMAZÉNS DE GRÃOS: ALÉM DA TARIFA

A atividade permanece complexa, mas o olhar deve ser novo.

Inovação, automação e unidades cada vez mais distintas mudaram a leitura do risco. Esta é a nova forma de entender a operação de armazém de grãos

Aqui o seguro vira estratégia



QUEM CONDUZ

Fabio Tomain

Especialista em seguros patrimoniais do agronegócio · criador do Método FTAGRO



27 anos no mercado de seguros

VIVÊNCIA NO MERCADO SEGURADOR E NO CAMPO.
TEORIA E PRÁTICA



22 anos dentro de seguradoras (Cias)

OS DOIS LADOS DO BALCÃO: SEGURADORA E CORRETORA
A JORNADA ME ENSINOU COM ERROS E MUITOS SINISTROS COMPLEXOS



FTAGRO — risco como estratégia — Criação em 2023

PROGRAMAS DE SEGUROS PARA RISCOS PATRIMONIAIS DO AGRO, TREINAMENTOS,
ASSESSORIA E CONSULTORIA EM SEGUROS.
Susep 231146525



NOSSO OBJETIVO:

Traduzir a operação real
de um armazém de grãos com
linguagem atualizada e contribuir com
a forma de analisar e estruturar
seguros de armazéns de grãos no
Brasil.



Quem aqui já entrou dentro de uma unidade armazenadora?

JÁ ENTREI

conheço a operação por dentro

NUNCA ENTREI

conheço pelo questionário e pela apólice

CLIENTE COM 9 UNIDADES SEGURADO COM BANCO

O QUE FOI ANALISADO	ANTES · apólice do banco	DEPOIS · programa de risco
Valor em risco levantado	R\$ 53 milhões declarados	R\$ 525,6 milhões apurados (QAR)
Coberturas contratadas	5 coberturas	11 coberturas
LMI incêndio / vendaval	R\$ 10 milhões · R\$ 1 milhão	R\$ 40 milhões · R\$ 20 milhões
Indenização num sinistro de R\$ 5 milhões	R\$ 1,63 milhões	R\$ 4,25 milhões
Prêmio anual	R\$ 51 mil	R\$ 800 mil
Comissão do corretor	R\$ 10 mil (20%)	R\$ 80 mil (10%)

+ R\$ 2,6 milhões a mais no bolso do cliente em um único sinistro · **8×** a comissão do corretor, no mesmo cliente.



Risco menor

Programa correto: sem subseguro, sem rateio, sem exposição a E&O para o corretor.



Ganho maior

R\$ 80 mil de comissão contra R\$ 10 mil, no mesmo cliente. O trabalho técnico se paga.



Cliente satisfeito

Patrimônio de R\$ 500 mi de fato protegido. O corretor vira consultor — e ganha indicações.



O olhar de 10,20, 30, 40 anos atrás não enxerga o risco do armazém de hoje.

■ Fogo direto

O próprio nome já deixa a subscrição com receio do risco

■ Lenha, no braço

Alimentação manual da fornalha — o ritmo do secador dependia da força e da atenção do operador.

■ Um operador, a noite toda

A vigilância era humana e contínua. Cansaço e pressão faziam parte do processo.

■ Sinistro na madrugada

O fogo começava quando ninguém estava olhando — fim de semana, virada de turno, alta madrugada.



Secagem com alimentação manual — operação de origem — ano 1980



Unidade antiga — secador antigo = maior risco de incêndio — ano 1998

Quando a TECNOLOGIA reduz o erro humano

A AUTOMAÇÃO MUDA O RISCO

Boa parte dos sinistros nasce de uma decisão humana sob pressão. **Sistemas supervisórios, sensores e desligamentos automáticos tiram o operador da linha de erro** – controlam temperatura, exaustão e alimentação sem depender da reação manual.

Elemento humano e automação é um dos indicadores mais fortes de qualidade do risco.



Supervisório em tela



Leitura de temperatura por camada



Painel de comando do secador



Supervisório espelhado na sala de operação

Os 5 passos que contêm um princípio de incêndio no secador



A EXPERIÊNCIA DE QUEM ESTÁ NA OPERAÇÃO FAZ A DIFERENÇA NOS
DETALHES

- 1 Comunicar imediatamente a Brigada de Incêndio.
- 2 Desligar os exaustores para não alimentar a combustão com ar.
- 3 Fechar entradas de ar, portinholas, venezianas e a chaminé do recolhimento.
- 4 Fazer rodízio do grão por cerca de 10 minutos para dispersar o calor.
- 5 Se o foco persistir, descarga completa do produto pelo dumper (desvio de fluxo).

Fornalhas automatizadas e captadores de fagulha

O secador com fornalha movido a cavaco automatizado.

Captadores de fagulha e a alimentação automatizada da **fornalha** **reduzem a chance de a faísca acessar o secador.**

A limpeza do secador conforme manual do fabricante é primordial na gestão de riscos



Fornalha > captador de fagulhas > secador



Cavaqueira automatizada da fornalha



Alimentação a cavaco — automação

Sem termometria e sem aeração Com termometria antiga Falha operacional

A perda não começa com fogo. **Começa LENTAMENTE, com um ponto quente que ninguém viu** — e que vira fermentação, massa compactada, GRÃO QUEIMADO, LOGO RISCO DE MORTE COM FUNCIONÁRIO TENTANDO SALVAR.

■ Má gestão

Ausência de rotina de leitura, manutenção no sistema e de responsável definido pela decisão.

■ Morosidade

Horas — às vezes dias — entre perceber a alteração e agir sobre ela.



Grão fermentado e compactado



Massa deteriorada dentro do silo



Foco de incêndio em unidade



Resgate em espaço confinado

CLÁUSULA DE 99% DAS SEGURADORAS: 13% DE UMIDADE E 1% DE IMPUREZAS

Termometria na palma da mão

■ Leitura em tempo real

Sensores na massa enviam a temperatura de cada silo direto para o celular do gestor.

■ Ponto quente antes do foco

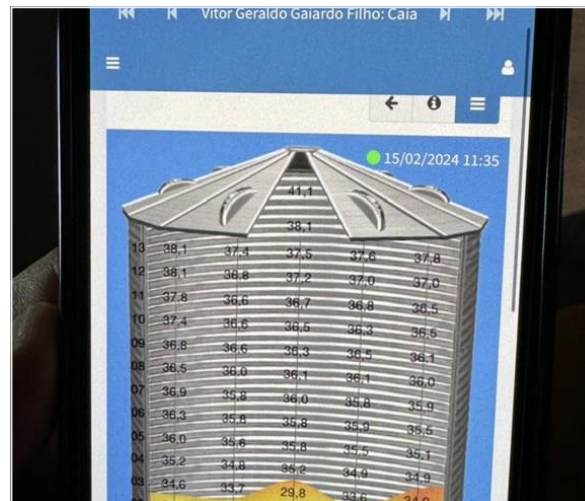
A variação aparece no mapa térmico enquanto ainda é ponto quente — não quando virou incêndio.

■ Estação meteorológica integrada

A umidade relativa é medida no local e atrelada ao acionamento da aeração.

■ Histórico que vira dado

O registro contínuo compara safras, turnos e silos — mostra gestão, não impressão.



Mapa térmico por camada e por cabo



Leitura no aplicativo, silo a silo



Monitoramento remoto — histórico e alerta na tela do gestor

VÍDEO DO SISTEMA DE TERMOMETRIA ACELERADO

SÃO 5 DIAS
DE MOVIMENTAÇÃO

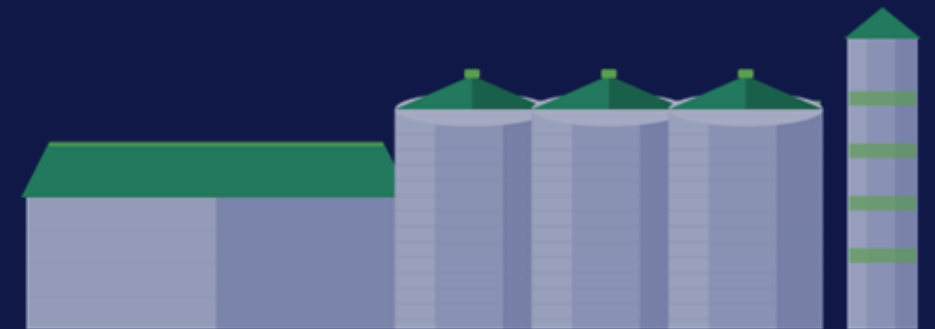


NOVAS CARACTERÍSTICAS DAS UNIDADES

BENEFICIAMENTO E SECAGEM DE GRÃOS QUE EXISTE HOJE

A tecnologia mudou e o risco? Quem olhou?

Automação, termometria e proteção - redesenharam a operação.



A NOVA SAFRA DE ARMAZÉNS DE GRÃOS

PASSADO: unidades sem padrão de operação

Sem POP

Procedimento operacional padrão não era exigência. Cada operador conduzia do seu jeito, e o jeito ia embora com ele.

Decisão pelo faro

Sem leitura de temperatura, a avaliação da massa era sensorial. O erro só aparecia quando já era prejuízo.

Sem brigada

Resposta improvisada, sem treinamento formal e sem simulado. O tempo de reação era o que desse. Devido quantidade baixa de funcionários as normas de CB não pedem brigada

Sem registro

Manutenção, limpeza e ocorrências não eram documentadas. Não havia histórico para ler o risco. O manual do secador contém orientações de uso.

**NOVAS FORMAS DE GESTÃO EM UMA UNIDADE DE BENEFICIAMENTO E SECAGEM DE GRÃOS
TECNOLOGIA, QUALIFICAÇÃO DOS COLABORADORES COM TREINAMENTOS E AUTOMAÇÃO**

QUEM FICA DE OLHO NA MADRUGADA? A TECNOLOGIA!

■ Controle automático

A fornalha opera com controle de temperatura e de alimentação sem depender do ritmo humano.

■ Correção pelo sistema

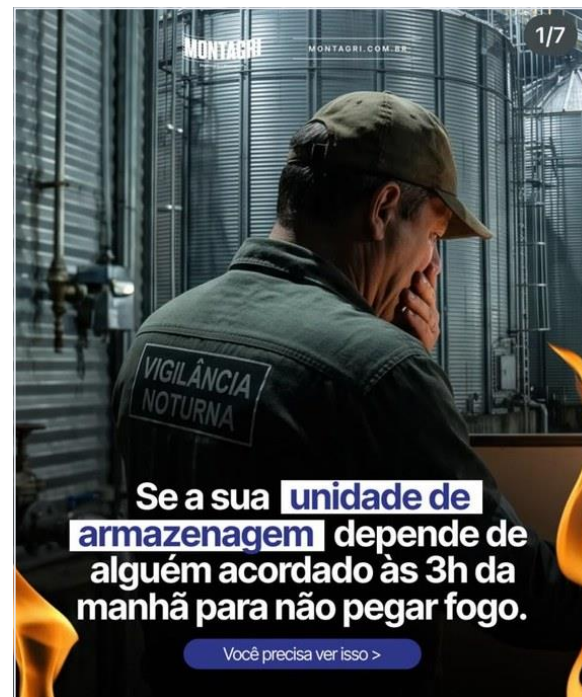
Variações são identificadas e corrigidas automaticamente, sem exigir presença no local.

■ Pico térmico contido

O risco de pico de temperatura e de ignição cai — a causa mais frequente perde força.

■ Noite sem vigília

A operação noturna deixa de depender de um operador fixo acordado na fornalha.



RESULTADO DE UM PROJETO

10



2

QUANTIDADE DE COLABORADORES NA OPERAÇÃO

Fonte: Montagri Engenharia (@montagriengenharia) — imagem e dado de projeto divulgados pela empresa.

Sem tecnologia x com tecnologia



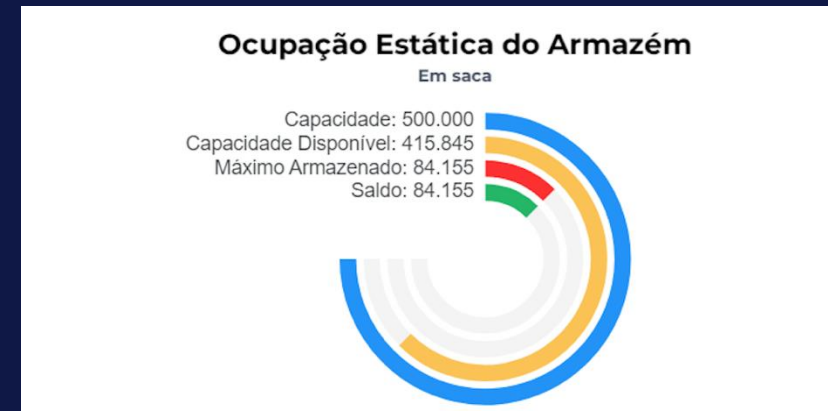
SEM TECNOLOGIA · CONTROLE MANUAL

Controle Manual de Estoque de Grãos

Data	Horário	Tipo de grão	Entrada/Saída	Quantidade (t)	Silo/Armazém	Saldo (t)	Observações
01/06/24	07:30	Soja	Entrada	120,00	Silo 01	1.120,00	carga recebida umidade ok
01/06/24	14:15	Milho	Entrada	80,00	Silo 02	580,00	carga recebida umidade ok
02/06/24	08:00	Soja	Saída	60,00	Silo 01	1.060,00	expedição
02/06/24	16:45	Milho	Entrada	100,00	Silo 02	680,00	carga recebida
03/06/24	09:20	Soja	Entrada	140,00	Silo 01	1.200,00	carga recebida umidade ok
03/06/24	15:10	Milho	Saída	50,00	Silo 02	630,00	expedição
04/06/24	07:50	Soja	Saída	100,00	Silo 01	1.100,00	expedição
04/06/24	13:30	Milho	Entrada	70,00	Silo 02	700,00	carga recebida umidade ok
05/06/24	08:10	Soja	Entrada	90,00	Silo 01	1.190,00	carga recebida
05/06/24	17:00	Milho	Saída	80,00	Silo 02	620,00	expedição
06/06/24	09:05	Soja	Saída	110,00	Silo 01	1.080,00	expedição
06/06/24	15:40	Milho	Entrada	60,00	Silo 02	680,00	carga recebida

COM TECNOLOGIA · GESTÃO EM TEMPO REAL

Ocupação estática, estoque por cliente e romaneio — o mesmo dado, disponível no celular e auditável.



O COFRE DO PRODUTOR RURAL É O ARMAZÉM, TODO OLHAR NO CONTROLE É RIGOROSO DEVIDO AOS DESVIOS DE GRÃOS E QUEBRA TÉCNICA

QUEM CONSEGUE VER OS DETALHES QUE FAZEM DIFERENÇA NO RISCO?



É um armazém de grãos – com características modernas



Sensores de vibração e desalinhamento



Válvula de alívio de explosão no elevador



Túnel com redlers reduz movimentação de pó

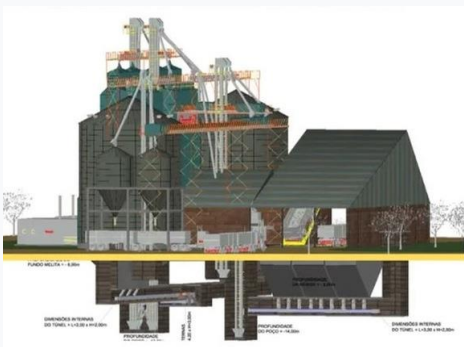


Sensores de vibração e desalinhamento

Tecnologia e segurança em cada etapa do fluxo. **Ler pela média descreve as duas?**

Nível zero: quando o layout elimina o risco

ARMAZENAGEM TRADICIONAL



- Poços e túneis subterrâneos profundos
- Excesso de espaços confinados
- Manutenção complexa e perigosa
- Fluxo em túneis de difícil desobstrução

PLANTA NÍVEL ZERO



- Operação de superfície, sem espaço confinado
- Acesso direto, visual e ergonômico
- Facilidade de acesso
- Transportadores contínuos e inspeção imediata

Mesma capacidade, mesmo grão, riscos ocupacionais opostos. **AUSÊNCIA DE TÚNEIS REDUZ O RISCO DE EXPLOÇÃO DE PÓ E RISCOOS HUMANOS?**

Fonte: Tromink Industrial (@trominkindustrial) — ilustrações do conceito Nível Zero.

Uma unidade de recebimento, por inteiro

Confira no mapa todo o complexo da Unidade:

- 01 – Pátio de Espera Caminhões - Exclusivo Unidade;
- 02 – Entrada Acesso e Calador de Amostras;
- 03 – Escritório, Balanças de Entrada e Saída;
- 04 – Refeitório;
- 05 – Sala Varanda, Motoristas (Banheiros e Refeitório Externo);
- 06 – Pátio Interno, veículos aguardando carga e descarga;
- 07 – Silo Pulmão Verde (2.000 ton);
- 08 – 3 Moegas e 3 Tombadores (fluxos independentes 6.000ton/dia);
- 09 – Conjunto 02 Secadores (com gerador de Calor lenha e Cavaco);
- 10 – Conjunto Pulmão Limpo (3.200 ton);
- 11 – Expedição 2 linhas Grão Comercial;
- 12 – Expedição de Meio Grão em conjunto e independente;
- 13 – Linha A - 4 Silos Armazenadores 10.000 ton cada (40.000 ton);
- 14 – Linha B - 4 Silos Armazenadores 10.000 ton cada (40.000 ton);
- 15 – Linha C - 4 Silos Armazenadores 10.000 ton cada (40.000 ton);

- Armazenadores com Carga e Descarga simultânea;
- Unidade com Automação de Operações (otimização de mão de obra operacional na unidade);
- Unidade desenvolvida no conceito NÍVEL ZERO;
- 100.000 m² de área plana.



Unidade de recebimento de grãos – projeto

- **Capacidade estática**
120.000 toneladas
2.000.000 de sacas
- **12 silos de 166.666 sacas**

- **VRD Estimado 340 milhões**
- **Estoque 240 milhões**
- **Estrutura 100 milhões**

PRECIFICAR E COLOCAR FRANQUIAS IGUAIS? TEM RISCO RUIM QUE PAGA MAIS BARATO QUE RISCO BOM?

ONTEM

Tarifa padronizada de incêndio

- Riscos bons pagando mais caro
- Todo armazém tratado como se fosse igual.
- Leitura pela média, não pela unidade.
- Herança de um mercado de décadas atrás.

HOJE

Leitura técnica, caso a caso

- Cada unidade lida pelo que ela realmente é.
- Automação e proteção mudam o risco.
- A diferença entre unidades fica visível.
- Informação que descreve a unidade real.

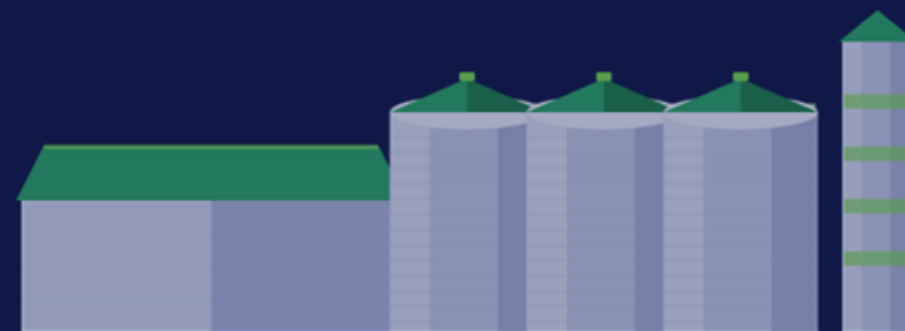
NOVO CENÁRIO REQUER MAIOR ESPECIALIZAÇÃO PARA QUEM ESTÁ TRABALHANDO OS RISCOS

Particularidades que mudam o risco

CADA UNIDADE É ÚNICA

O seguro de armazém é igual para todos?

Inovação, automação e unidades cada vez mais distintas mudaram o risco — e a forma de lê-lo.



Operações semelhantes, riscos diferentes



Layout e estrutura

Distâncias, túneis, tipo de silo e secador: nunca são os mesmos.



Nível de automação

De manual a totalmente supervisionado — risco completamente diferente.



Gestão e cultura

Brigada, limpeza, manutenção: o fator humano muda o resultado.

Duas unidades com a mesma capacidade podem ter riscos opostos. **Ler pela média não descreve nenhuma das duas.**

Quando se fala em armazém de grãos, qual destes vem à cabeça?



GRANELEIRO SEMI V OU FUNDO V

Paredes de alvenaria e telhado metálico.

Chapa ondulada, fundo cônico ou plano.



SILO DE CONCRETO

Célula em concreto armado,
bateria vertical.

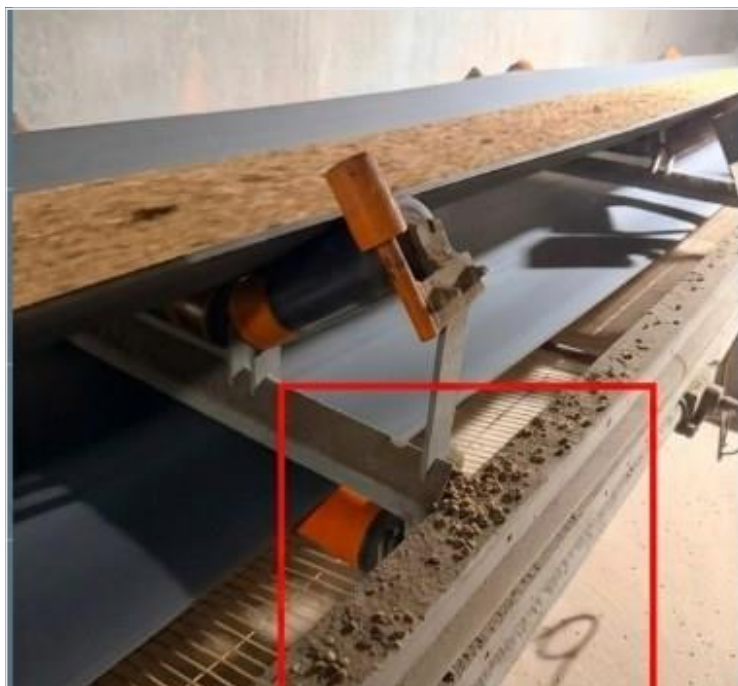


SILO BOLSA

Armazenagem
temporária, direto na lavoura.

Quatro estruturas, quatro comportamentos de risco. **Todas cabem na mesma palavra: armazém, silo, graneleiro, barracão.**

Abaixo dos silos: túneis com correias ou redlers



Correias no túnel



Redlers no túnel



Redlers em túnel

É onde o grão passa e onde o acesso é mais difícil. **Qual das três tem maior risco?**

O ar que sai pelo telhado e o espalhamento da massa também é gestão de risco

Exaustores de telhado retiram o ar quente e úmido acumulado sob a cobertura. Combinados à aeração de fundo e à termometria, fecham o ciclo de controle da massa de grãos — e reduzem a condensação que inicia a fermentação.

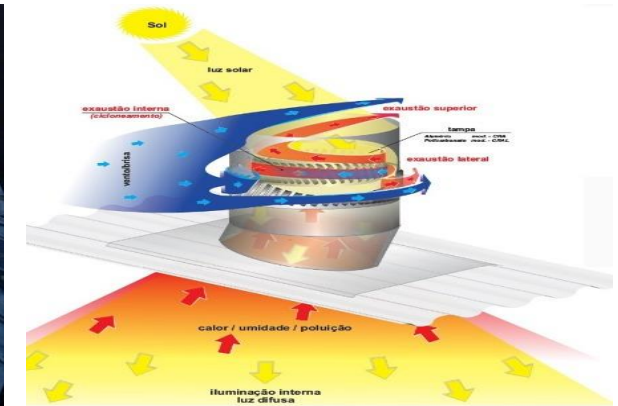
- Renovação contínua do ar sob a cobertura
- Menos condensação e menos ponto de calor
- Iluminação natural
- Operação de apoio para aeração

Aeração, cycloar, exaustão e termometria todos integram o **Gerenciamento de Riscos dos grãos.**

Fonte: Cycloar / Agrocult — imagens e esquema técnico do fabricante.



Exaustores instalados na cobertura



Princípio de funcionamento — fluxo de ar



Vista interna — luminárias e exaustão



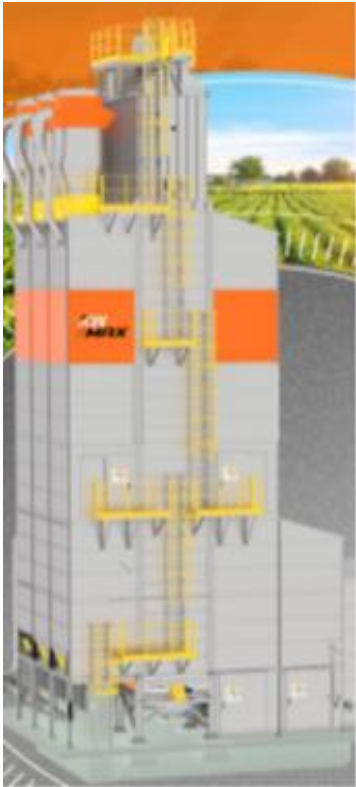
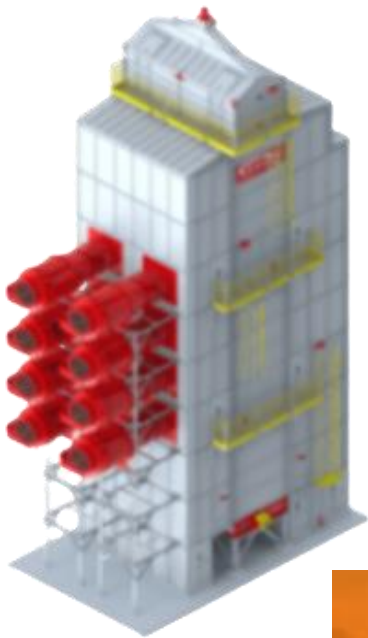
Robô para espalhar a massa de grãos

Marca do secador e capacidade nominal



CAPACIDADE	CUSTO DE REPOSIÇÃO
 60 TN/H	R\$ 600 mil
 100 TN/H	R\$ 800 mil
 150 TN/H	R\$ 1,2 mi
 180 TN/H	R\$ 1,8 mi
 200 TN/H	R\$ 2,5 mi
 300 TN/H	R\$ 4,0 mi

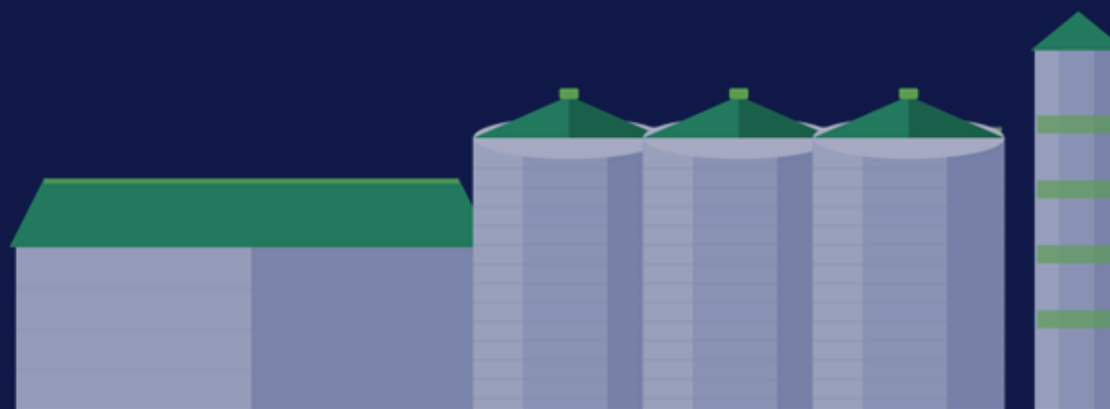
São cotações estimativas de mercado, pode variar de acordo com a marca, mão de obra, elétrica etc.



05

CONHECER O QUE ESTÁ SENDO ANALISADO E CONTRATADO O SEGURO

ARMAZÉNS DE GRÃOS É IGUAL A: LOGÍSTICO, SECOS E MOLHADOS OU DE MEDICAMENTOS?



CONHECER PARA NÃO LEVAR O RISCO DE FORMA ERRADA PARA A SEGURADORA

SUBSCRIÇÃO

QAR — Questionário de Análise de Risco

Padroniza a coleta de informações do risco e qualifica a subscrição junto à seguradora (modelo anexo, focado na atividade).



Estruturas e capacidade estática



Equipamentos, marcas e idade



Processos e formalizações



Proteção e combate a incêndio



Entorno e exposição do risco



Histórico de sinistros e VRD



Estrutura e equipamentos da unidade — a base do QAR

O questionário traz a visão real do local de risco?



QUESTIONARIO PARA ANALISE DE RISCO - BENEFICIAMENTO E SECAGEM DE GRAOS

NOME DO SEGURADO:	
CNPJ OU CPF:	
ENDEREÇO COMPLETO DO RISCO:	
QUANTOS FUNCIONÁRIOS POSSUI A UNIDADE (Registrados - CLT)?	
Ponto GPS da Propriedade ou link da localização (google maps ou waze)	
Qual atividade do local? (Beneficiamento de grãos com armazenamento ou beneficiamento de sementes)	
É o primeiro seguro ou renovação de apólice?	
Quando começou as atividades?	
ÁREA CONSTRUÍDA EM M2?	
Valor do investimento na planta em toda estrutura civil e equipamentos? (não é valor de venda)	
O PROJETO CONTÉM FINANCIAMENTO? SE SIM, QUAL O BANCO?	
Quais grãos são armazenados?	
Qual o percentual armazenado de cada tipo de grão?	
Qual a CAPACIDADE ESTATICA DE ARMAZENAGEM EM SACAS?	
ALTURA DO PÉ DIREITO DO elevador?	
Armazena grão próprio?	
Armazena também grãos de terceiros?	
DESEJA COBERTURA PARA OS GRAOS?	
QUAL QUANTIDADE DE SILOS:	
CAPACIDADE DE CADA SILO EM SACAS	
TEM SILO PULMAO:	
TEM ARMAZEM DE ALVENARIA além dos silos?	
TEM UBS - BENEFICIAMENTO DE SEMENTES?	
TEM ISOPAINEL? SE SIM, QUAL O TIPO? (PUR, PIR, LÂ DE ROCHA OU EPS)	
Qual a MARCA DO SECADOR?	
CAPACIDADE NOMINAL DO SECADOR TONELADA/HORA:	
QUAL COMBUSTIVEL DA FORNALHA: (LENHA, CAVACO)?	
TEM SISTEMA DE AUTOMACAO QUE CONTROLA A TEMPERATURA DA FORNALHA?	
TEM CAPTADOR DE FAGULHAS OU CORTA CHAMAS:	
NA SAFRA O SECADOR OPERA 24HS POR DIA? COMO É O TURNO?	
SECADOR TEM PAINEL DE CONTROLE TEMPERATURA:	
Secador tem painel de controle com cartão de memória da secagem?	
SECADOR TEM ROTA DE FUGA PARA O GRAO:	
OPERADOR DO SECADOR É CERTIFICADO?	

QAR — beneficiamento e secagem (parte 1)

POSSUI TERMOMETRIA nos silos/armazens?	
Manual ou automática?	
TEM SISTEMA DE ABRACÃO?	
TEM SISTEMA DE CAPTAÇÃO DE PÓ?	
TEM EXTINTORES E QUANTOS?	
REDE DE HIDRANTES?	
TIPO DE BOMBA, POTENCIA E LITROS DE AGUA POR MINUTO?	
QUAL RESERVA TÉCNICA de agua DA REDE DE HIDRANTES?	
QUANTOS PONTOS DE HIDRANTES?	
CAMINHÃO PIPA OU CARRETA TANQUE DE COMBATER	
QUANTOS LITROS DE AGUA NA CARRETA OU CAMINHÃO?	
Qual a DISTANCIA DO CORPO DE BOMBEIROS?	
ALARME DE INCENDIO?	
PLANO DE AÇÃO EM CASO DE INCENDIO?	
BRIGADA DE INCENDIO?	
QUANTOS BRIGADISTAS?	
PERIODO QUE A BRIGADA ATUA?	
PROGRAMA DE LIMPEZA DOS SECADORES? SE SIM, COMO É FEITO? (VARETAGEM, LAVANDO OU SOPRADOR)	
O PROCESSO DE LIMPEZA DO SECADOR é formalizado?	
LIMPEZA DO SECADOR DE QUANTO EM QUANTO TEMPO?	
TEM PERMISSAO DE TRABALHO A QUENTE/SOLDA?	
Tem POLITICA DE PROIBICAO DE FUMOS?	
QUANTAS MANUTENCOES SÃO REALIZADAS NO ANO?	
QUAIS ITENS SÃO REVISADOS NAS MANUTENCOES REALIZADAS?	
CANECAS DE PLASTICO OU METAL?	
SENSORES DE DESALINHAMENTO OU SOBRECARGA?	
CORREIAS OU REDLER?	
VALVULA DE ALIVIO DE EXPLOSAO NOS ELEVADORES?	
LUMINARIAS NOS TUBES SÃO BLINDADAS?	
TEM PARA-RAIO?	
QUANDO FOI REALIZADO O ULTIMO TESTE NO PARA-RAIO?	
FUNCIONARIO RESIDE NA UNIDADE?	
TEM VIGIA 24HS?	
SISTEMA CFTV (cameras)?	
ALARMA CONTRA ROUBO?	

QAR (parte 2)

POR QUE O QAR MUDA O JOGO

Sem QAR, cada risco é uma opinião. **Com QAR, o risco vira dado: comparável entre unidades, defensável na subscrição e rastreável na renovação.**

É a ferramenta que aproxima o corretor da seguradora.

Formalização: o que depende do elemento humano



Limpeza e higienização do secador a cada 72h de operação — formalizada e registrada.



Manutenção pós-safra e safrinha (2× ao ano)



Plano de ação e brigada de incêndio (parceria Impacto Seg. Trabalho)



Guia operacional impresso na unidade (fornecido pela FTAGro)



NR33 e NR35 — espaço confinado e altura (curso SENAR)



Software de controle de entrada e saída de grãos



Rota de fuga do grão; extintores, hidrantes, alarme e caminhão-pipa



Luminárias blindadas, proibição de fumo e vigia 24h



Procedimento formal para trabalho a quente na unidade

Carretas e caminhões de combate à incêndio



CAPACIDADE DE RESPOSTA

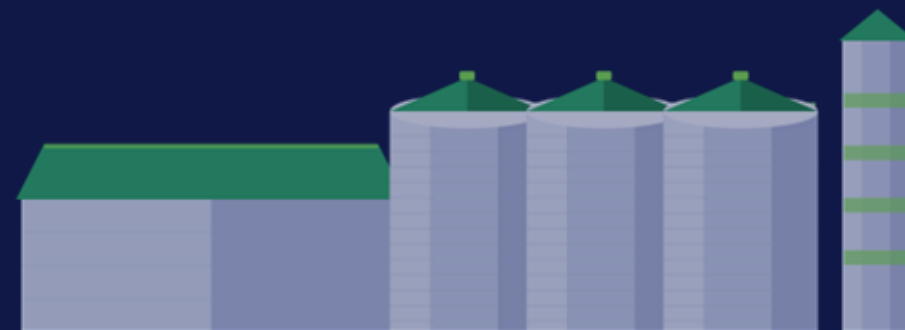
Em unidades rurais, o Corpo de Bombeiros costuma estar longe. **Recursos próprios de combate — carretas, caminhões, reservatórios — são a diferença entre um foco contido inicialmente.**

A ARMADILHA DO RATEIO

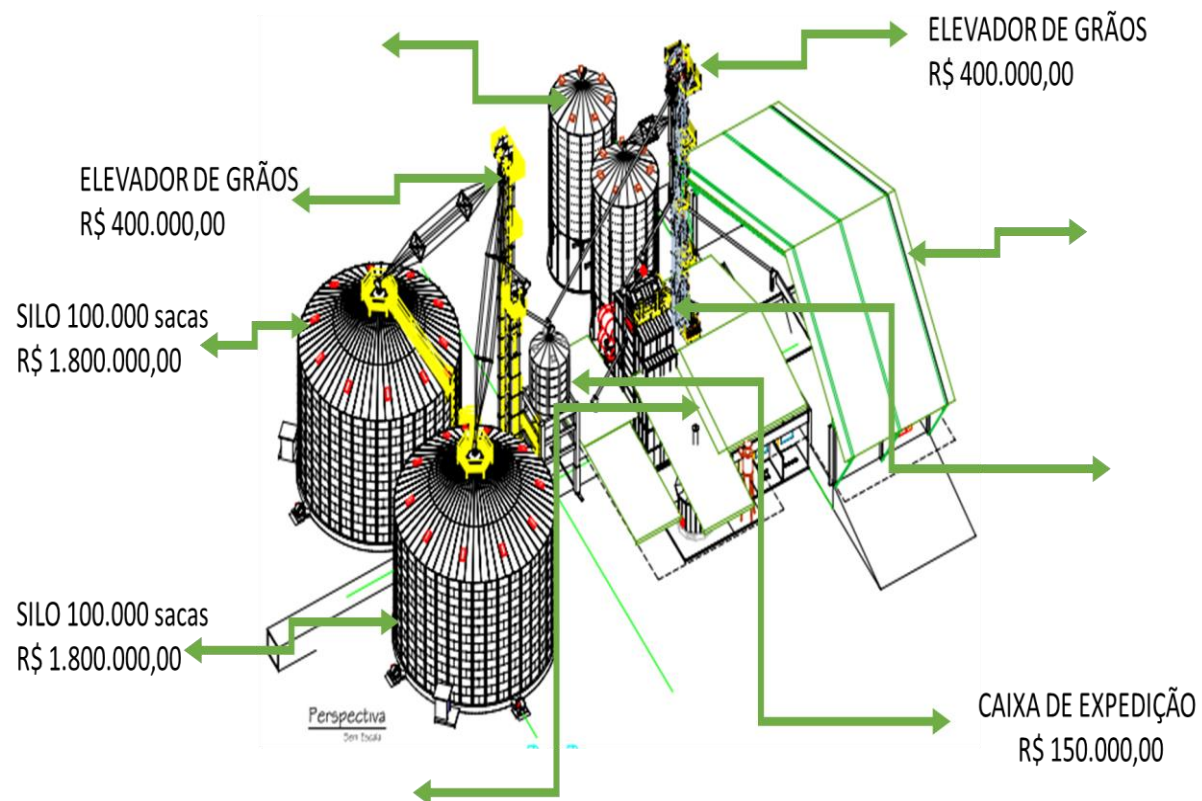
VALOR EM RISCO

O número que decide toda apólice: VRD.

Valor de Reconstrução Declarado. Subestimá-lo é plantar o rateio; conhecê-lo é a base de todo o programa.



Composição do VRD — unidade de 200.000 sacas



MERCADORIA (pico)

Soja: 200.000 sc × R\$ 120

R\$ 24.000.000

Milho: 200.000 sc × R\$ 50

R\$ 10.000.000

PATRIMÔNIO

Prédio

R\$ 5.000.000

Máquinas, móveis e utensílios

R\$ 10.000.000

VRD com SOJA

R\$ 39.000.000

VRD com MILHO

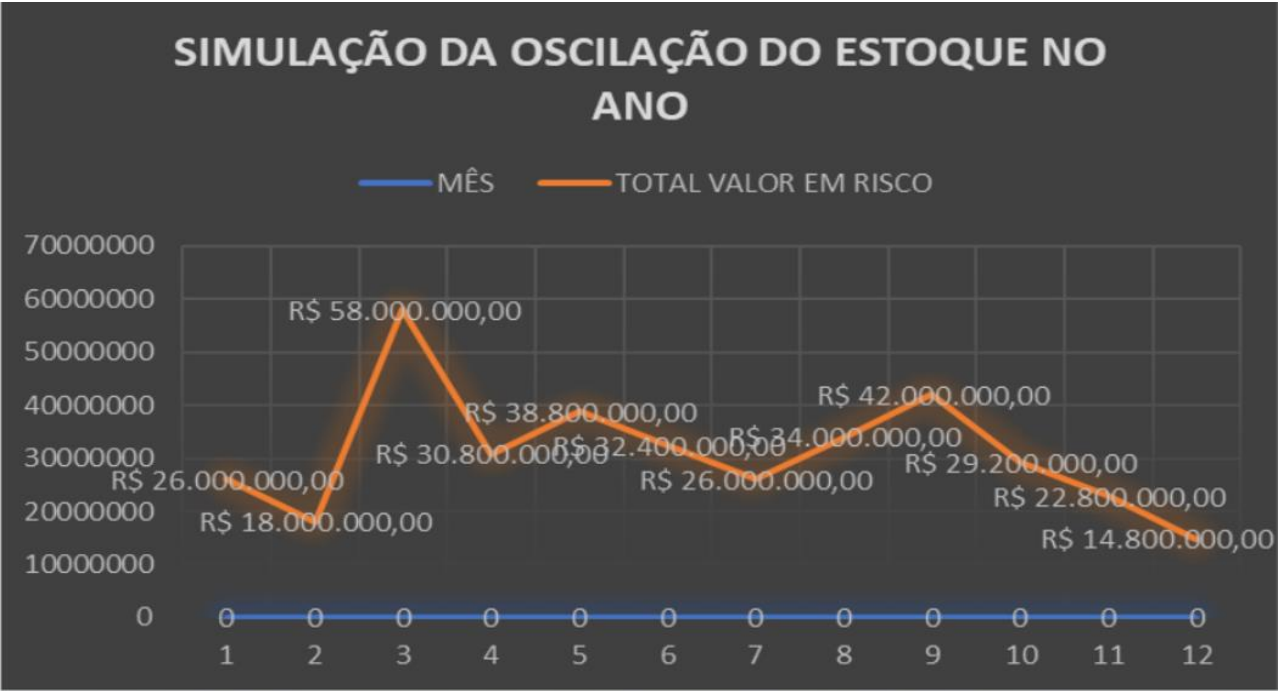
R\$ 25.000.000



Capacidade por grão X VRD por grão

SIMULAÇÃO DA OSCILAÇÃO DO ESTOQUE NO ANO

CUSTO DA SACA SOJA R\$ 120,00		ESTIMATIVA PREDIO/MMU R\$ 80,00/sc	TOTAL DE VRD DANOS MATERIAIS
QUANTIDADE SACA DE SOJAS	SOJA EM MOEDA		
100.000	R\$ 12.000.000,00	R\$ 8.000.000,00	R\$ 20.000.000,00
200.000	R\$ 24.000.000,00	R\$ 16.000.000,00	R\$ 40.000.000,00
300.000	R\$ 36.000.000,00	R\$ 24.000.000,00	R\$ 60.000.000,00
500.000	R\$ 60.000.000,00	R\$ 40.000.000,00	R\$ 100.000.000,00
700.000	R\$ 84.000.000,00	R\$ 56.000.000,00	R\$ 140.000.000,00
1.000.000	R\$ 120.000.000,00	R\$ 80.000.000,00	R\$ 200.000.000,00
CUSTO DA SACA MILHO R\$ 54,00		ESTIMATIVA PREDIO/MMU NOVO	TOTAL DE VRD DANOS MATERIAIS
QUANTIDADE MILHO/SACA	MILHO EM MOEDA		
100.000	R\$ 5.400.000,00	R\$ 8.000.000,00	R\$ 13.400.000,00
200.000	R\$ 10.800.000,00	R\$ 16.000.000,00	R\$ 26.800.000,00
300.000	R\$ 16.200.000,00	R\$ 24.000.000,00	R\$ 40.200.000,00
500.000	R\$ 27.000.000,00	R\$ 40.000.000,00	R\$ 67.000.000,00
700.000	R\$ 37.800.000,00	R\$ 56.000.000,00	R\$ 93.800.000,00
1.000.000	R\$ 54.000.000,00	R\$ 80.000.000,00	R\$ 134.000.000,00
CUSTO DA SACA SORGO R\$ 45		ESTIMATIVA PREDIO/MMU NOVO	TOTAL DE VRD DANOS MATERIAIS
QUANTIDADE SORGO/SACA	SORGO EM MOEDA		
100.000	R\$ 4.500.000,00	R\$ 8.000.000,00	R\$ 12.500.000,00
200.000	R\$ 9.000.000,00	R\$ 16.000.000,00	R\$ 25.000.000,00
300.000	R\$ 13.500.000,00	R\$ 24.000.000,00	R\$ 37.500.000,00
500.000	R\$ 22.500.000,00	R\$ 40.000.000,00	R\$ 62.500.000,00
700.000	R\$ 31.500.000,00	R\$ 56.000.000,00	R\$ 87.500.000,00
1.000.000	R\$ 45.000.000,00	R\$ 80.000.000,00	R\$ 125.000.000,00



O VRD oscila com o estoque ao longo do ano. Declarar abaixo do real expõe o cliente ao rateio na indenização.



VOCÊ DECLARADA O GRÃO QUE ESTÁ ARMAZENADO NO DIA QUE O CLIENTE TE PEDIU A COTAÇÃO OU AVALIA TODA OPERAÇÃO AO LONGO DO ANO?

O armazém mudou. O seguro precisa mudar também.



OPERAÇÃO
EM TEMPO REAL



MAIS
SEGURANÇA



MAIS
EFICIÊNCIA



ESTOQUE
+ 98%



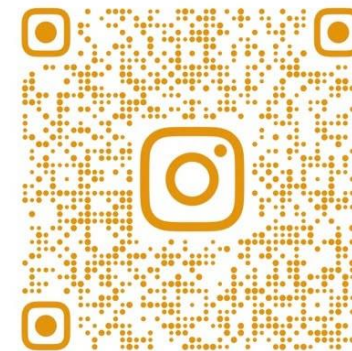
ENERGIA
RENOVÁVEL





O NOVO OLHAR SE APRENDE

Leve o método para a sua operação



@FTAGROSEGUROS



**PARCERIA, ASSESSORIA, TREINAMENTO E
PALESTRA PARA SEU TIME**

Especialização em Seguros Patrimoniais para o Agronegócio

Forme o olhar técnico do início ao fim — da estrutura ao VRD e ao rateio.



MENTORIA DEDICADA

Acompanhamento aplicado aos seus casos reais

Eleve o nível dos seguros patrimoniais da sua corretora.

Fabio Tomain (62) 98266-6767 · fabiotomain@ftagro.com.br · www.ftagro.com.br · [@ftagroseguros](https://www.instagram.com/ftagroseguros)

