

## **NEXO ENTRE ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO E AGRAVOS À SAÚDE EM OPERADORES DE HARVESTER: Resultados de inspeções do CEREST no norte do Espírito Santo.**

**Aureni Lima Santos**

Técnica em Segurança do Trabalho

**Fernando Roberto da Silva**

Especialista em Gestão, Regulação e Vigilância em Saúde

**Luan Miranda de Sousa**

Técnico em Enfermagem

# Contexto e Justificativa



# Contexto e Justificativa

Harvester modernizou o setor, mas trouxe isolamento e desgaste físico/mental aos trabalhadores.

Sufrimento laboral invisibilizado pelo isolamento geográfico.

Inspeções para diagnosticar e combater os riscos ergonômicos e psicossociais.

Trabalhadores e sindicatos.



# Contexto e Justificativa



# Contexto e Justificativa



# Contexto e Justificativa



# Contexto e Justificativa



# Contexto e Justificativa



# Contexto e Justificativa

## VIGILÂNCIA DE SAÚDE DO TRABALHADOR: LER/DORT (2020-2026)

### EVOLUÇÃO E FORTALECIMENTO

#### EVOLUÇÃO ANUAL DE CASOS



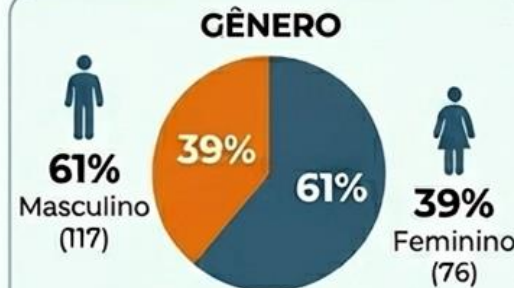
#### FONTES DE RISCO: TRABALHO REPETITIVO

**89%**  
TRABALHO  
REPETITIVO (171)



### PERFIL DEMOGRÁFICO E CASOS

#### PERFIL GERAL (IDADE & SEXO)



**Total de  
193 Casos**



**35 Casos  
Vinculados**

### SETOR LÍDER E DETALHES

#### FATORES DE RISCO (TRABALHO REPETITIVO)



#### DETALHES DO SETOR LÍDER: INDÚSTRIA MADEIREIRA E CELULOSE

**35 Casos  
Vinculados**

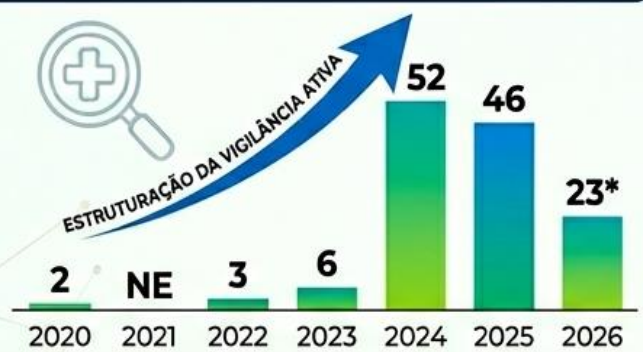
**Total de  
193 Casos**

- ✓ FATOR DE RISCO CRÍTICO
- ✓ **89%** TRABALHO REPETITIVO (171)
- ✓ INDÚSTRIA LÍDER

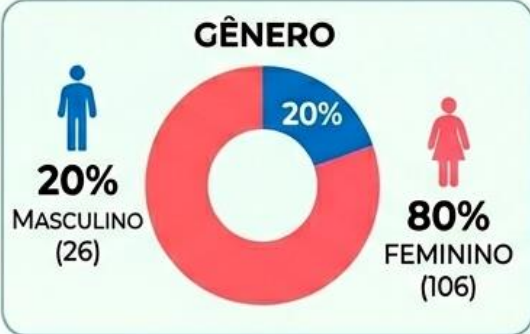
# Contexto e Justificativa

## VIGILÂNCIA DE SAÚDE DO TRABALHADOR: TRANSTORNOS MENTAIS (2020-2026) RESUMO DE DADOS DE NOTIFICAÇÕES REGIONAIS

### EVOLUÇÃO ANUAL DE CASOS



### PERFIL GERAL (IDADE & GÊNERO)



### FATORES DE RISCO (TRABALHO & AMBIENTE)

- ✓ CARGA EMOCIONAL CRÍTICA
- ✓ ESGOTAMENTO (BURN-OUT)
- ✓ ESTRESSE ORGANIZACIONAL
- ✓ RITMO INTENSO (ATENDIMENTO)

**DETALHES DO SETOR LÍDER: SERVIÇOS PÚBLICOS E SAÚDE**

**52 Casos Vinculados (SETOR COMBINADO)**

- ✓ ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA (26)
- ✓ ATEND. HOSPITALAR/URGÊNCIAS (16)
- ✓ TÉCNICOS/AS DE ENFERMAGEM (16)
- ✓ ENFERMEIROS (15)

### CENTRALIDADE DE CASOS

- SÃO MATEUS (51)
- MONTANHA (25)
- PINHEIROS (22)
- B. SÃO FRANCISCO (12)
- PEDRO CANÁRIO (11)

### FAIXA ETÁRIA PRINCIPAL



### PRINCIPAIS CIDS (CID-10)

- F41.1 Ansiedade Gen. (23)
- Z73.0 Esgotamento (21)
- F41.0 Transt. Pânico (4)
- F43.0 Reação Aguda (4)
- F32.0 Episód. Depress. (4)

# Objetivos

**Geral:** *Analisar condições de saúde e segurança de operadores haverster sob a ótica da Vigilância em Saúde do Trabalhador (VISAT).*

**Específicos:** **Investigar nexo causal:** Associar a jornada ao adoecimento físico e mental (escala 6x1 e metas inexecutáveis).

**Mapear sintomas:** Quantificar distúrbios osteomusculares através do Questionário Nórdico, validando as queixas.

**Gerar evidências técnicas:** Converter denúncias em relatórios para intervenção e proteção da dignidade humana.

**Avaliar conformidades:** Verificar o cumprimento das normas sanitárias e ergonômicas.

# Metodologia

Aplicação do **Questionário Nórdico (QNSO)** com 25 operadores para mapear dor em 9 regiões anatômicas e analisar fadiga residual.

**DISTÚRBIOS MÚSCULO-ESQUELÉTICOS**  
Por favor, responda às questões colocando um "X" no quadrado apropriado um "X" para cada pergunta. Por favor, responda a todas as perguntas mesmo que você nunca tenha tido problemas em qualquer parte do seu corpo. Esta figura mostra como o corpo foi dividido. Você deve decidir, por si mesmo, qual parte está ou foi afetada, se houver alguma.

|                           | Nos últimos 12 meses, você teve problemas (como dor, formigamento/ dormência) em: | Nos últimos 12 meses, você foi impedido(a) de realizar atividades normais (por exemplo: trabalho, atividades domésticas e de lazer) por causa desse problema em: | Nos últimos 12 meses, você consultou algum profissional da área da saúde (médico, fisioterapeuta) por causa dessa condição em: | Nos últimos 7 dias, você teve algum problema em?          |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| PESCOÇO                   | <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim                         | <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim                                                                                                        | <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim                                                                      | <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim |
| OMBROS                    | <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim                         | <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim                                                                                                        | <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim                                                                      | <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim |
| PARTE SUPERIOR DAS COSTAS | <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim                         | <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim                                                                                                        | <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim                                                                      | <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim |
| COTOVELOS                 | <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim                         | <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim                                                                                                        | <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim                                                                      | <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim |
| PUNHOS/MÃOS               | <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim                         | <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim                                                                                                        | <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim                                                                      | <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim |
| PARTE INFERIOR DAS COSTAS | <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim                         | <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim                                                                                                        | <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim                                                                      | <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim |
| QUADRIL/ COXAS            | <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim                         | <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim                                                                                                        | <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim                                                                      | <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim |
| JOELHOS                   | <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim                         | <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim                                                                                                        | <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim                                                                      | <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim |
| TORNOZELOS/ PÉS           | <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim                         | <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim                                                                                                        | <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim                                                                      | <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim |



Entrevistas individuais e sigilosas sobre a percepção da escala de trabalho 6x1, metas e sobrecarga psicossocial.

Vistoria técnica nas frentes de corte e cabines com foco nas normas regulamentadoras **NR-12**, **NR-17 (Ergonomia)** e **NR-31**.



# Resultados

85%

Sofrem com dores corporais

## A Gravidade do Sofrimento Físico

Os dados preliminares apontam que a vasta maioria dos operadores relata dores severas em **ombros, pescoço e coluna lombar**.

A transição para a escala 6x1 e a imposição de metas acima da capacidade técnica do maquinário criam um ciclo de fadiga crônica, validando por completo a necessidade dos objetivos de intervenção.

# Resultados

## PREVALÊNCIA DE DORES (OMBROS)



REALIDADE ENCONTRADA:  
**81,8%**  
em Cone, de Barra  
(Norte-Capixaba)

ESPERADO:  
POPULAÇÃO SAUDÁVEL:  
**10% a 15%**  
na população geral

IMPACTO E SIGNIFICADO TÉCNICO

INDICA QUADRO SEVERO DE LER/DORT  
(Lesão por Esforço Repetitivo)

## PREVALÊNCIA DE DORES (PUNHOS E MÃOS)



REALIDADE ENCONTRADA:  
**57,1%**  
São Matous

**ESPERADO:**  
Dispersão e Residual  
(Sintomas que somem após o  
repouso diário ou semanal)

## ESCALA DE TRABALHO

| SEG      | TER | QUA | QUI | SEX | SAB | DOM |
|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| ✓        | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ⌚   |
| TRABALHO |     |     |     |     |     |     |
|          |     |     |     |     |     |     |

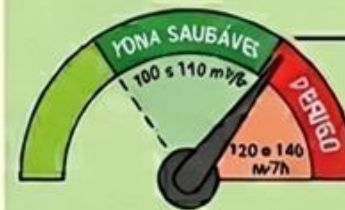
REALIDADE ENCONTRADA:  
**6x1**  
(6 dias de trabalho x 1  
dia de folga)

ESPERADO:  
Modelos com tempo de  
descompressão garantido

ESPERADO:  
6 dias de trabalho x  
1 dia de folga

FADIGA RESIDUAL ACUMULADA.  
A falta de folgas consecutivas  
impede a recuperação física e  
mental completa dos operadores

## METAS DE PRODUTIVIDADE



REALIDADE ENCONTRADA:  
**120 a 140 m³/h**  
(Impostas pela Gestão)

ESPERADO:  
**100 a 110 m³/h**  
(Capacidade nominal/fisiológica  
da máquina e do homem)

ESTADO DE "DÍVIDA  
PERMANENTE" E MEDO LATENTE  
DE DEMISSÃO, ELEVANDO  
SEVERAMENTE A CARGA PSÍQUICA

## CONDIÇÕES DE VIVÊNCIA



Água potável  
(Consumo)



Recipiente móvel de  
água (Consumo)

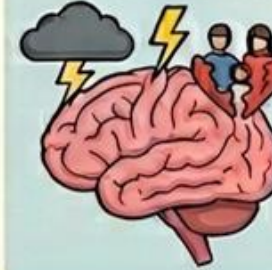


SANITÁRIO QUÍMICO  
ADEQUADO

ESPERADO:  
Acesso pleno a água potável,  
higiene e alimentação  
(Conforme NR-24 e NR-31)

DESUMANIZAÇÃO DO ESPAÇO  
LABORAL E RISCO AGUDO  
DE DESIDRATAÇÃO E INFECÇÕES  
ASSOCIADAS

## SAÚDE MENTAL E ATENÇÃO



SINTOMAS:  
Esgotamento mental, privação  
de sono, irritabilidade,  
cefaleia psicogênica

ESPERADO: Equilíbrio  
biopsicossocial, sono reparador  
e preservação de uma  
prioridade e presença  
atenção do convívio familiar

O ESGOTAMENTO IDENTIFICADO ATUA  
COMO UM PREDITOR DIRETO PARA  
ACIDENTES DE TRABALHO GRAVES  
(perda de atenção sustentada)

**CONCLUSÃO DA INSPEÇÃO:**  
NEXO CAUSAL CONFIRMADO  
A organização do trabalho e as condições  
de vivência são diretamente responsáveis  
pelo adoecimento físico e mental

# Resultados

## DIAGNÓSTICO MENTAL NARRADO PELOS TRABALHADORES

ESTUDO DE CASO: PRINCIPAIS QUEIXAS E RELATOS



# Conclusões da Investigação

## Ambiente de Trabalho Hostil

Associação entre metas inalcançáveis, constante cobrança produtiva, inoperância de sistemas de higiene básica, ausência de comunicação - desumanização laboral.

## Risco de Acidentes Ampliado

Esgotamento físico e mental acumulado e privação de sono atuam como preditores diretos para a ocorrência de sinistros.

## Nexo Causal Evidenciado

Relação entre a escala 6x1 e o quadros de stress. O nexo confirmado pela persistência e acentuação das queixas de saúde apresentadas pelos trabalhadores, registradas ininterruptamente em seus ciclos pré e pós-jornada.



# Recomendações

---

**Às Empresas:** Revisão imediata das metas de produção ajustando-as aos limites fisiológicos humanos; retorno ao modelo de escala 5x2 e garantia das adequações ergonômicas e sanitárias (NR-24 e NR-31).

**À Gestão do SUS (SESA / Municipal):** Estruturação de protocolos de vigilância ativa de DORT/LER e acompanhamento de saúde mental voltado a frentes de trabalho geograficamente isoladas.

**Ao Controle Social e Sindicatos:** Fortalecer o canal cooperativo contínuo entre o CEREST e SINDICATOS para que queixas e sintomas do operariado sejam rápida e sistematicamente transformados em ações fiscais e protetivas.

*Onde houver metas desumanas e fadiga acumulada,  
deve haver a presença protetiva do SUS.*

***O SUS PRECISA ESTAR ONDE O TRABALHADOR ESTÁ!***

# Agradecimentos

MOSTRA DE EXPERIÊNCIAS BEM-SUCEDIDAS

**5ª EXPOVIGES**

EM VIGILÂNCIA EM SAÚDE NO ESPÍRITO SANTO



Agradecemos ao **SINTRAL**, **CEREST Norte**, à **SESA**, ao **SUS** e às equipes envolvidas nas ações de Vigilância em Saúde do Trabalhador pelo apoio e contribuição para a realização deste trabalho.

**Muito obrigado!**



GOVERNO DO ESTADO  
DO ESPÍRITO SANTO  
Secretaria da Saúde



# Contato

MOSTRA DE EXPERIÊNCIAS BEM-SUCEDIDAS

**5ª EXPOVIGES**

EM VIGILÂNCIA EM SAÚDE NO ESPÍRITO SANTO



**Luan Miranda de Sousa**  
Técnico em Enfermagem  
[luansousa@saude.es.gov.br](mailto:luansousa@saude.es.gov.br)  
(27) 99861-2961



GOVERNO DO ESTADO  
DO ESPÍRITO SANTO  
Secretaria da Saúde

