

# CANPAT 2022

Campanha Nacional  
de Prevenção de  
**Acidentes do  
Trabalho**



**Identificar  
Perigos**

**Avaliar  
Riscos**

**Prevenir**  
**Acidentes e Doenças  
no Trabalho**

**Gestão  
de Riscos  
Ocupacionais**

**CANPAT  
2022**  
Campanha Nacional  
de Prevenção de  
Acidentes do  
Trabalho



**CANPAT  
2022**

Campanha Nacional  
de Prevenção de  
**Acidentes do  
Trabalho**



# Case Samsung Gestão de Ergonomia

**Ricardo Turenko Beça**

Diretor de Relações Internacionais da ANAMT  
Secretário Nacional da International Commission on  
Occupational Health – ICOH  
Coordenador da Comissão de Estudo Especial de  
Ergonomia – Antropometria e Biomecânica  
(ABNT/CEE-136)  
Gerente Sênior de EHS da Samsung Eletrônica da  
Amazônia

# Samsung Eletrônica da Amazônia SEDA-M



O objetivo do projeto foi realizar uma completa **Reestruturação da Gestão da Ergonomia** em uma indústria eletrônica, estabelecendo a **Metodologia OCRA** como principal ferramenta de análise, mapeamento e melhoria dos postos de trabalho, por ser uma ferramenta de **rápida aplicação, fácil e capaz de avaliar todos os fatores de risco** potenciais para determinar a ocorrência de DORT.

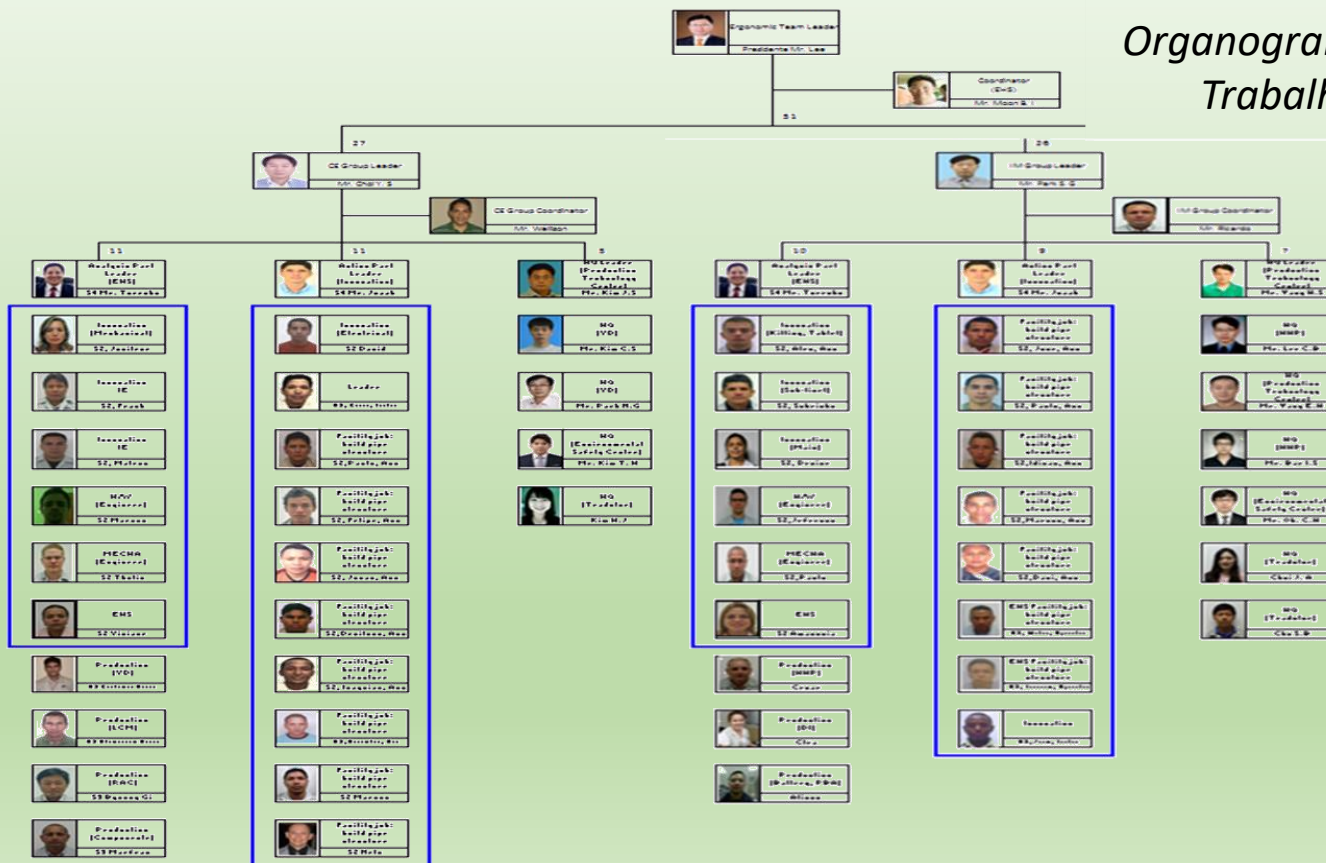




## COMPARATIVO ENTRE DIFERENTES FERRAMENTAS DE ERGONOMIA

	Abrangência das ferramentas ergonômicas				
	Moore&Garg	S. Rodgers	RULA	REBA/OWAS	OCRA
Fatores causadores de DORT					
Força	X	X	X	X	X
Repetitividade	X	X	X		X
Posturas Inadequadas	X	X	X	X	X
Movimentos Forçados	X	X	X	X	X
Contrações Estáticas	X	X	X	X	X
Compressão Mecânica					X
Tempo de Ciclo	X	X			X
Recuperação de Fadiga					X
Estereotipia					X
Ritmo de Trabalho	X				X
Tempo de Exposição	X				X
Temperatura Fria/Quente					X

*Organograma Inicial: (2013) 58 pessoas  
Trabalhando **EXCLUSIVAMENTE**  
em Ergonomia*



### Treinamentos:

- Checklist OCRA
  - Nov, 2013
  - Jan, 2014
  - Jan, 2015
  - Feb, 2017
- NIOSH by OCRA
  - Nov, 2013
  - Abr, 2016
  - Feb, 2017

**PRESIDENTE**

Especialista ou Consultor

**TFT Análise**

Análise de todos os processos industriais  
Mapeamento Ergonômico  
Análise das mudanças em layout e processos produtivos  
Monitoramento do Absenteísmo e queixas  
Scorecard de Ergonomia  
Promoção de campanhas preventivas de Ergonomia  
Análises Ergonômicas

**TFT Médico**

Análise e monitoramento das queixas dos trabalhadores  
Busca ativa de problemas potenciais de ergonomia  
Comunicação de Situações de risco  
Mapeamento das queixas por setor ou processo  
Campanhas de Saúde  
Investigação das queixas  
Reabilitação / Readaptação

**TFT Melhorias**

Análise Ergonômica de Concepção  
Melhorias para Redução do Risco  
Adaptação dos processos, máquinas e ferramentas a população de trabalhadores  
Montagem dos mobiliários,  
Execução dos novos projetos, layouts, Estações de trabalho.  
Propostas de projetos de automação  
Monitoramento processos industriais

**Produção**

Cumprir com as prescrições do TFT de Ergonomia  
Executar o Rodízio de Tarefas  
Educação postural  
Educação para correto levantamento de cargas  
Manutenção das melhorias em funcionamento  
Reportar falhas ou situações de risco.

### Atuação na concepção de novos projetos:

- a) Normas de produção;
- b) Métodos de produção;
- c) Tempo de demanda;
- d) Tempo de ciclo;
- e) Ritmo de trabalho;
- f) Conteúdo das atividades.

**Foco no Longo Prazo:**

### *Treinamento e capacitação em Ergonomia*





# Case Samsung

## Gestão de Ergonomia

## Equipe de Ergonomia



**Analista Ergonomia**  
Priscila Alencar



**Analista Ergonomia**  
Eliane Passos



**Analista Ergonomia**  
Alef Uchoa



**Assistente Manutenção**  
Laelson Monteiro



**Supervisor**  
Simão dos Anjos



**Fisioterapeuta**  
Leandro Salam



**Fisioterapeuta**  
Daniele Oliveira

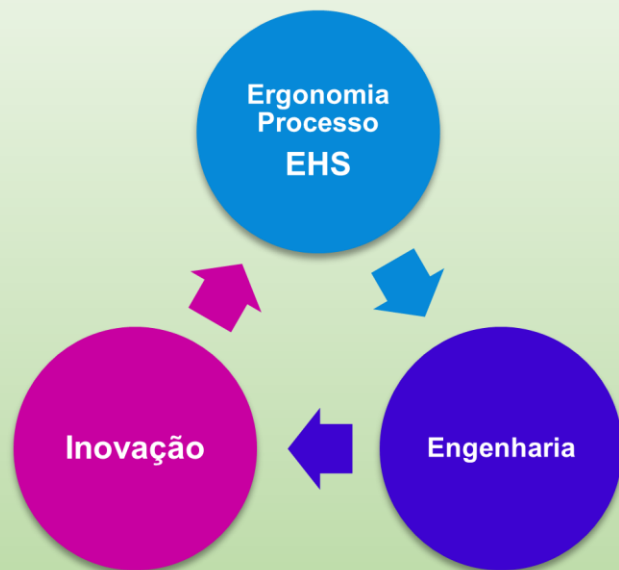




# Case Samsung

## Gestão de Ergonomia

### 1 – Ergonomia Processo – Fluxo de ações



### 2 – Ergonomia de Processos - Times

#### - Ergonomia Processo (7) - EHS

- Engenharia -> 1
- Analista Ergonomia -> 3
- Facility -> 2
- Auxiliar -> 1

#### - Engenharia (4)

- IM - HHP & SMD -> 1
- CE - VD & SMD -> 1
- CE - AV & Comp -> 1
- CE - RAC & Heat -> 1

#### - Inovação (4)

- IM - Manutenção -> 1
- CE - LOB -> 1
- CE - Técnico -> 1
- CE - Facility -> 1

### Mapeamento Anual - AEP

Quantificar postos de trabalho a avaliar

Elaborar cronograma de trabalho anual

### Elaboração de Análises Ergonômicas (AET)

Avaliações quantitativas (OCRA & NIOSH)

Avaliações qualitativas (itens da NR17)

### Melhorias Ergonômicas

Propor e solicitar as melhorias ergonômicas

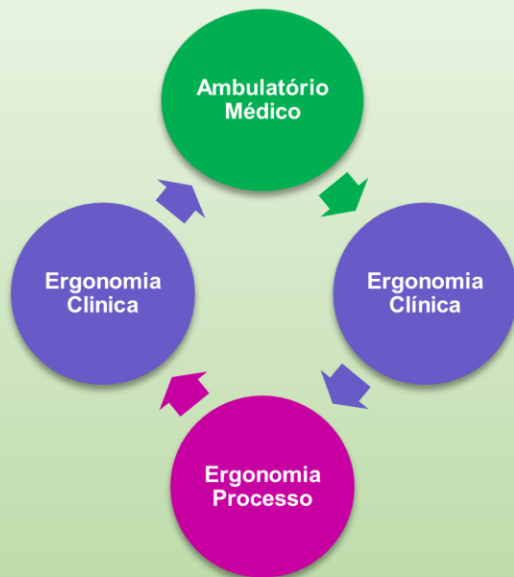
Validar as melhorias

Reanalizar o posto após a melhoria

# Case Samsung

## Gestão de Ergonomia

### 1 – Ergonomia Ambulatório - Fluxo



### 2 – Ergonomia EHS - Times

#### - Ergonomia Clínica (4) - EHS

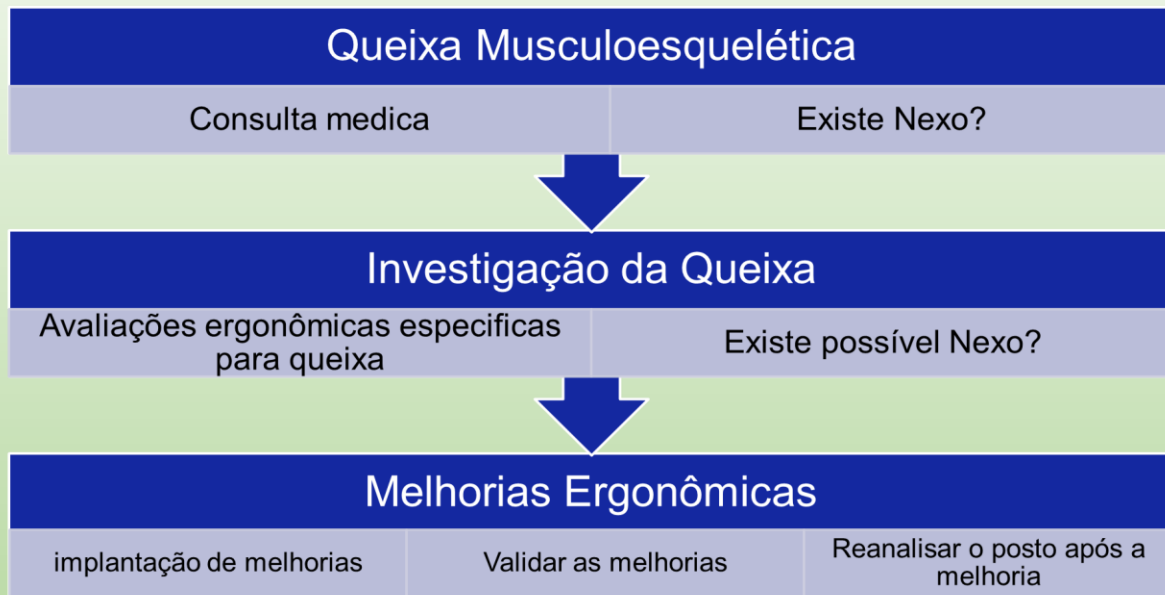
- Supervisor -> 1
- Fisioterapeuta -> 2
- Analista Ergonomia -> 3
- Assistente Manutenção -> 1

#### - Ambulatório (15)- EHS

- Medico -> 4
- Enfermeiro -> 3
- Técnico de enfermagem -> 7
- Auxiliar -> 1

#### - Ergonomia Processo (7) - EHS

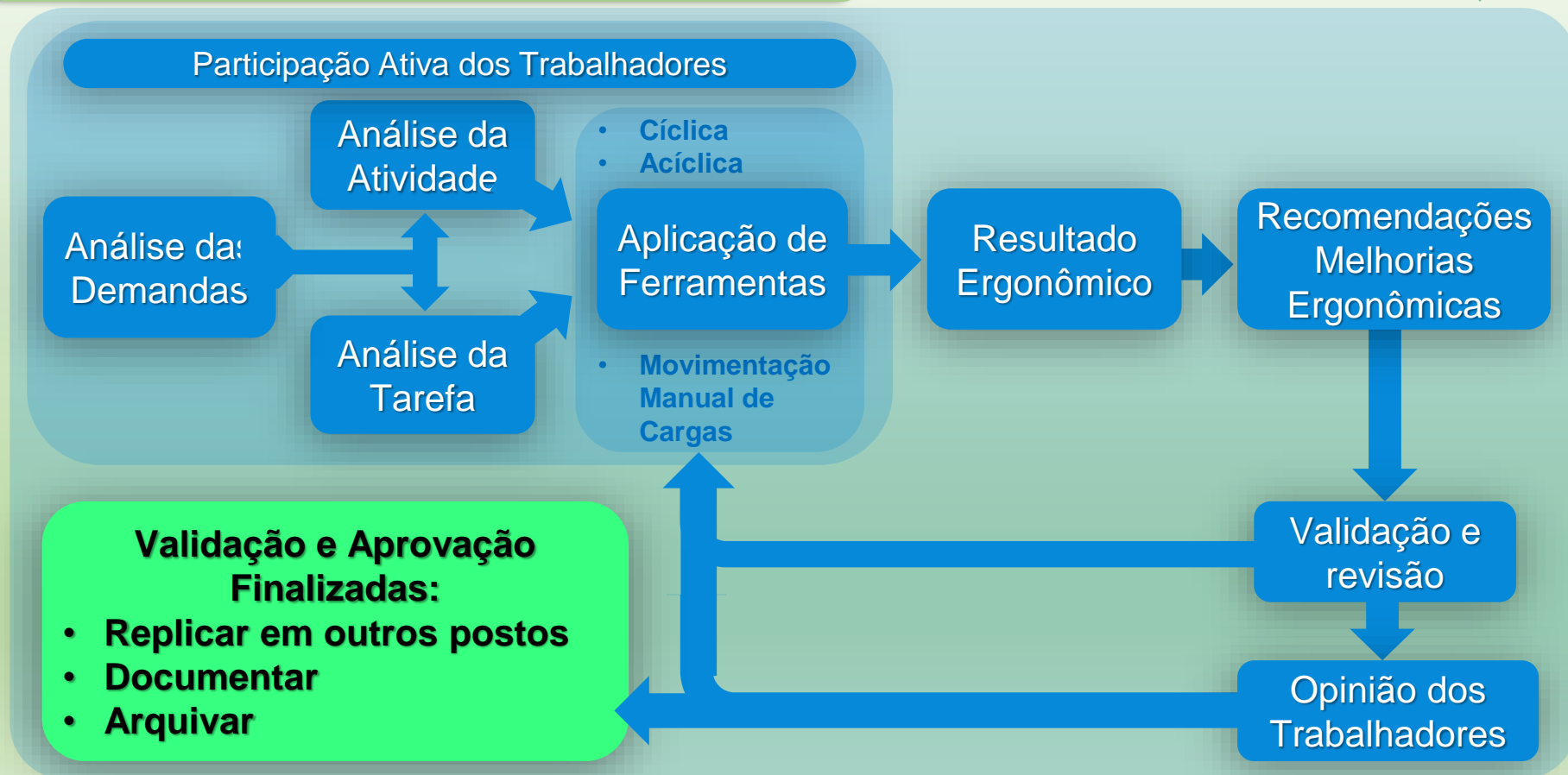
- Engenharia -> 1
- Analista Ergonomia -> 3
- Facility -> 2
- Auxiliar -> 1





**Participação ativa dos trabalhadores!**  
tanto sobre os perigos e riscos como  
para as soluções propostas





# Case Samsung

## Gestão de Ergonomia

## Acompanhamento Integral



## Solicitação de Ação Ergonômica – SAE

GERENCIAMENTO - SAE

DEMANDA AMBULATORIAL

RETORNO DE AFASTAMENTO INSS

VERIFICAÇÃO DE POSTOS PARA PCD

READAPTAÇÃO FUNCIONAL

PARECER ERGONÔMICO



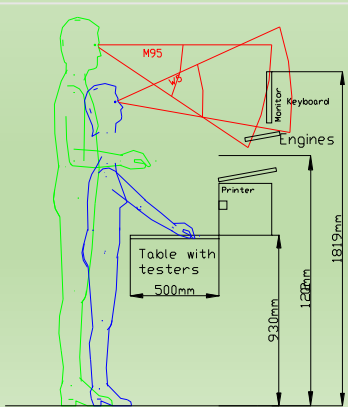
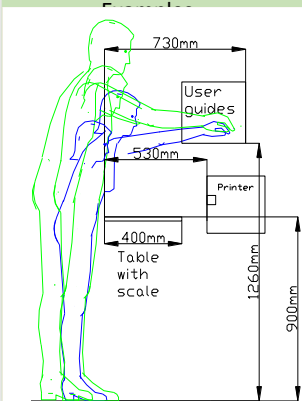
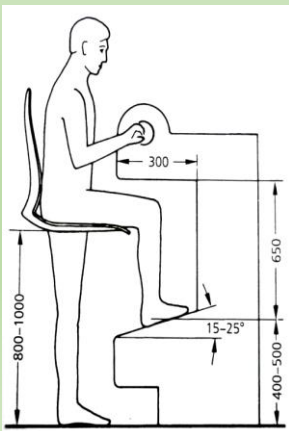
SOLICITAÇÃO DE AÇÃO ERGONÔMICA - SAE		N.º
IDENTIFICAÇÃO DO TRABALHADOR		
MATRICULA	NOME	CARGO
ADMISSÃO	C.CUSTO	DEPARTAMENTO
SETOR DE QUEIXA	POSTO DE QUEIXA (Desenhar linha, atividade, etc.)	LÍDER
		TURNO
OBSERVAÇÕES SOBRE POSTO/ATIVIDADE DE QUEIXA		
SOLICITAÇÃO		
<input type="checkbox"/> Acompanhamento do trabalhador	<input type="checkbox"/> Parecer Ergonômico da Situação do Trabalho	<input type="checkbox"/> Verificação de postos para PCD
<input type="checkbox"/> Avaliação Ergonômica	<input type="checkbox"/> Avaliação Ergonômica para Perito Judicial	<input type="checkbox"/> Análise de Posto para NTEP
<input type="checkbox"/> Avaliação Ergonômica sem queixa	<input type="checkbox"/> Acompanhamento de Perito Judicial do Trabalho	<input type="checkbox"/> Não expor o trabalhador a RE (emal a chefe)
<input type="checkbox"/> Análise Ergonômica do Posto de Trabalho	<input type="checkbox"/> Acompanhamento de Readaptação Funcional	<input type="checkbox"/> Outros: _____
ORIGEM DA DEMANDA		
<input type="checkbox"/> Consulta Ambulatorial	<input type="checkbox"/> Periódico	<input type="checkbox"/> Demissional
<input type="checkbox"/> Retorno INSS	<input type="checkbox"/> Readaptação Funcional	<input type="checkbox"/> Inspeção
		<input type="checkbox"/> Solução de documentos
		<input type="checkbox"/> Outros: _____
DATA: ____/____/____		
QUEIXA APRESENTADA		
<input type="checkbox"/> Dor	<input type="checkbox"/> Edema	
<input type="checkbox"/> Dormência	<input type="checkbox"/> Rubor / Hiperemia	
<input type="checkbox"/> Fadiga Muscular	<input type="checkbox"/> Sem queixa	
SEGMENTO - FOCO DE INVESTIGAÇÃO		
Ombro	Mão	
<input type="checkbox"/> Direto	<input type="checkbox"/> Esquerdo	<input type="checkbox"/> Direto
<input type="checkbox"/> Esquerdo		<input type="checkbox"/> Esquerdo
Cotovelo		Outras queixas:
<input type="checkbox"/> Direto	<input type="checkbox"/> Esquerdo	
<input type="checkbox"/> Esquerdo		
Punho		
<input type="checkbox"/> Direto	<input type="checkbox"/> Esquerdo	
<input type="checkbox"/> Esquerdo		
MÉDICO SOLICITANTE		
REGISTROS		
<input type="checkbox"/> Envio de email para chefe: ____/____/____		
<input type="checkbox"/> SAE recebida em: ____/____/____		
<input type="checkbox"/> SAE concluída em: ____/____/____		
<input type="checkbox"/> SAE entregue ao solicitante em: ____/____/____		
<input type="checkbox"/> Sugestão de melhoria (se aplicável) enviada em: ____/____/____		
<input type="checkbox"/> Implantação da melhoria em: ____/____/____		
ANOTAÇÕES DIVERSAS		



# Programa de Adequação Ergonômica

Tem intuito de acompanhar e fornecer um ambiente de trabalho seguro e saudável para todos os trabalhadores independente de qualquer limitações física.

O setor de Ergonomia avalia os postos de trabalho e verifica as adaptações para **atender as necessidades e o conforto dos trabalhadores.**



Priorização

Tipo de Ação

Efetividade

Mais  
eficiente

1. ELIMINAÇÃO

100%

2. SUBSTITUIÇÃO

100%

3. CONTROLES DE  
ENGENHARIA

90%

Padrão Mínimo  
Regra de Ouro

50%

Padrão e  
treinamento

30%

6. EPI

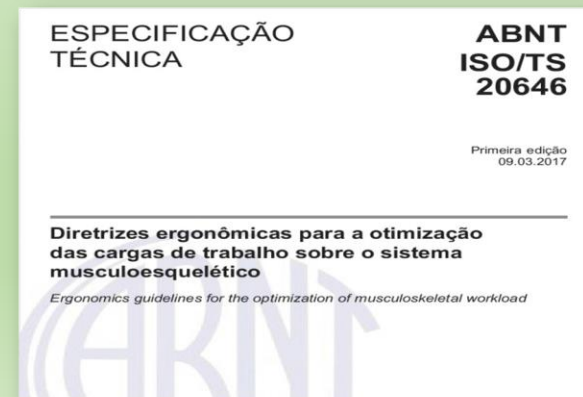
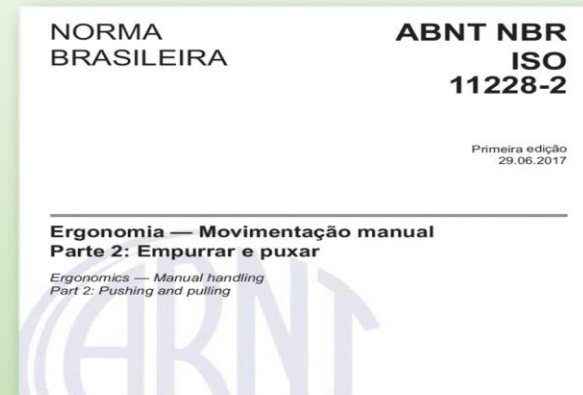
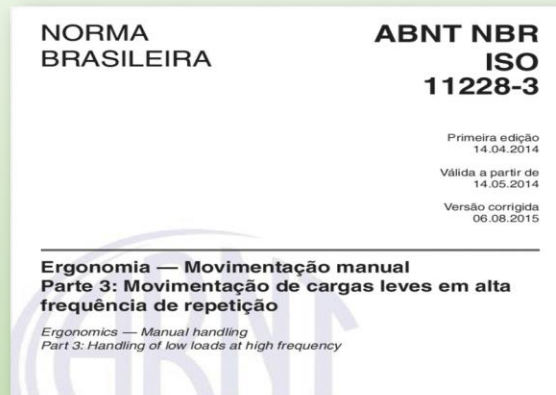
10%

Menos  
eficiente

# Case Samsung

## Gestão de Ergonomia

# Certificação

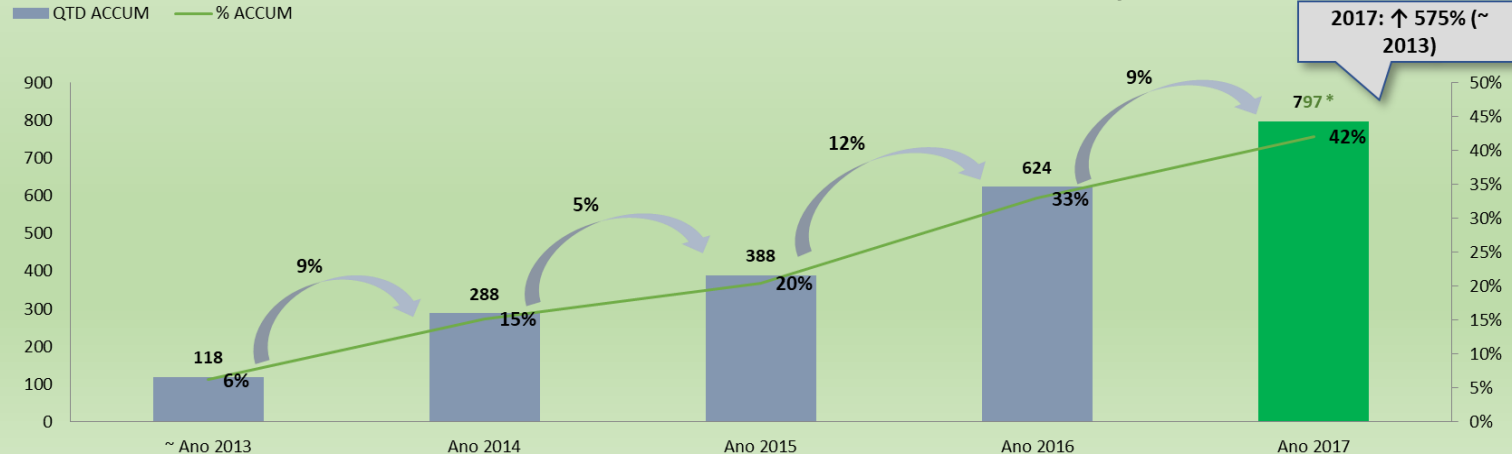


### □ ↑ **Postos Sentados: Melhorias para Trabalhadores**

- Total de postos → 1893, Postura Sentada → 624 (32%)
  - **Aumento** → 173 (9%) Postos Sentados.
  - **Até Final 2017** → 797 Postos Sentados (42%)
- Como → Mapeamento dos Postos, mudança de layout (estrutura)
- Quando → 2X : Fevereiro & Maio 2017



**Aumento anual do número de Postos com alternância de postura**



# Case Samsung

## Gestão de Ergonomia

## Boa Ergonomia - Resultados



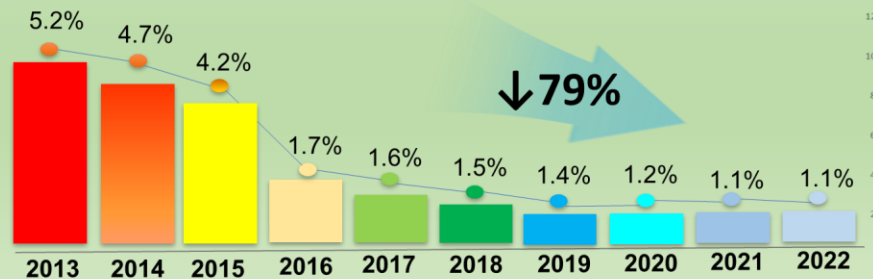
### □ Taxa Global de Risco Ergonômico

Redução dos Riscos Ergonômicos de (2016 a 2021)



↓71% de Redução nos postos com pontuação OCRA acima de 14.1.

### □ Índices de Absenteísmo Total 2013 a 2020

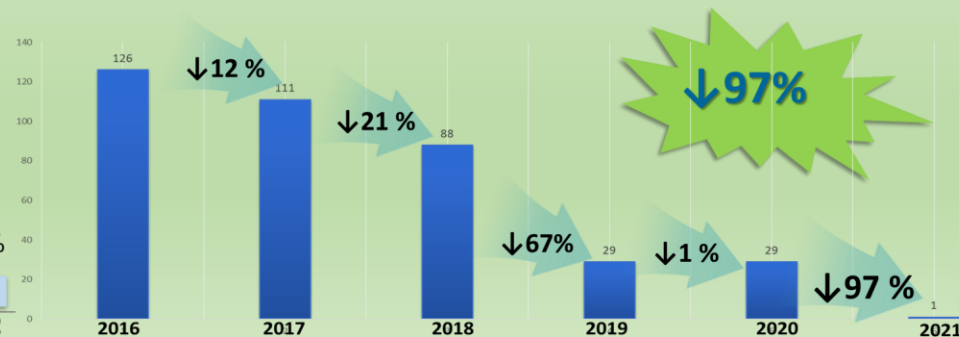


### □ Índices de Absenteísmo 2016 a 2022

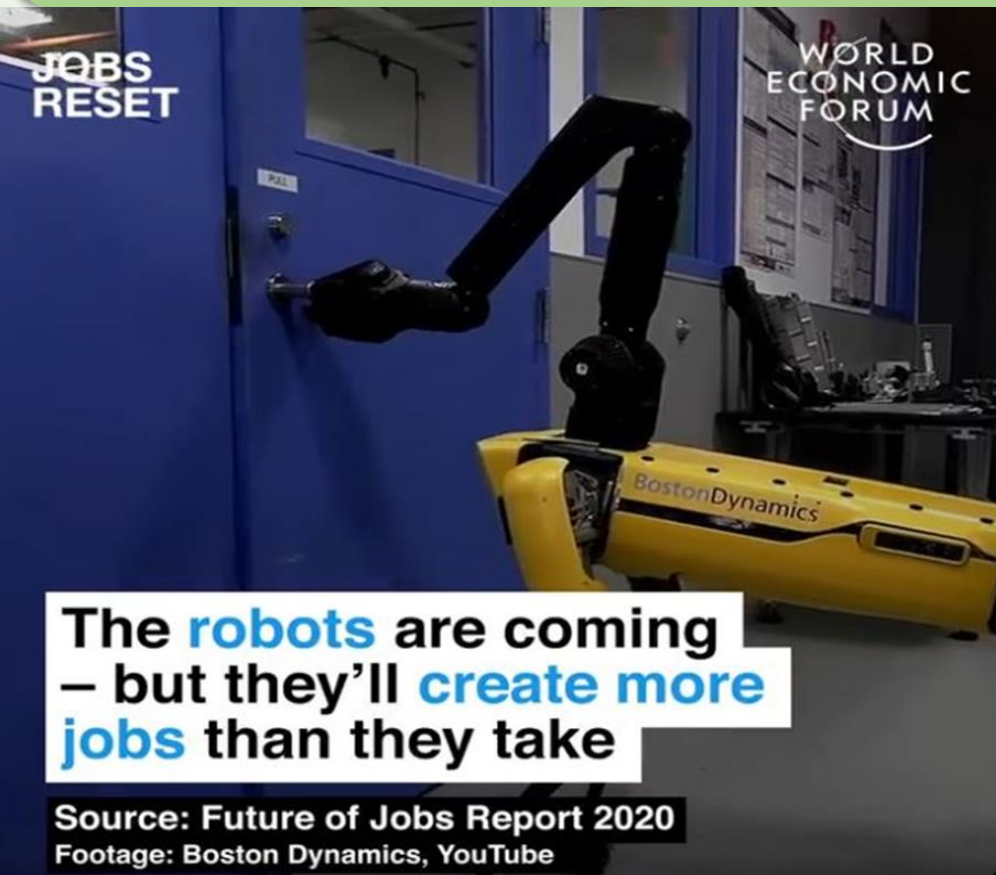


↓78% de Redução de Absenteísmo entre 2016 a 2022

### □ Acidentes de trabalho









## COVID-19 is pushing companies



to scale  
remote work



to accelerate  
digitalization



to accelerate  
automation



- **Gestão de risco psicossocial**

- **Teletrabalho**

- Carga de trabalho, equilíbrio entre **vida pessoal e profissional**.
    - Aumento do **isolamento social**.
      - Efeito futuro positivo? Importância das relações sociais.

- **Insegurança no trabalho**

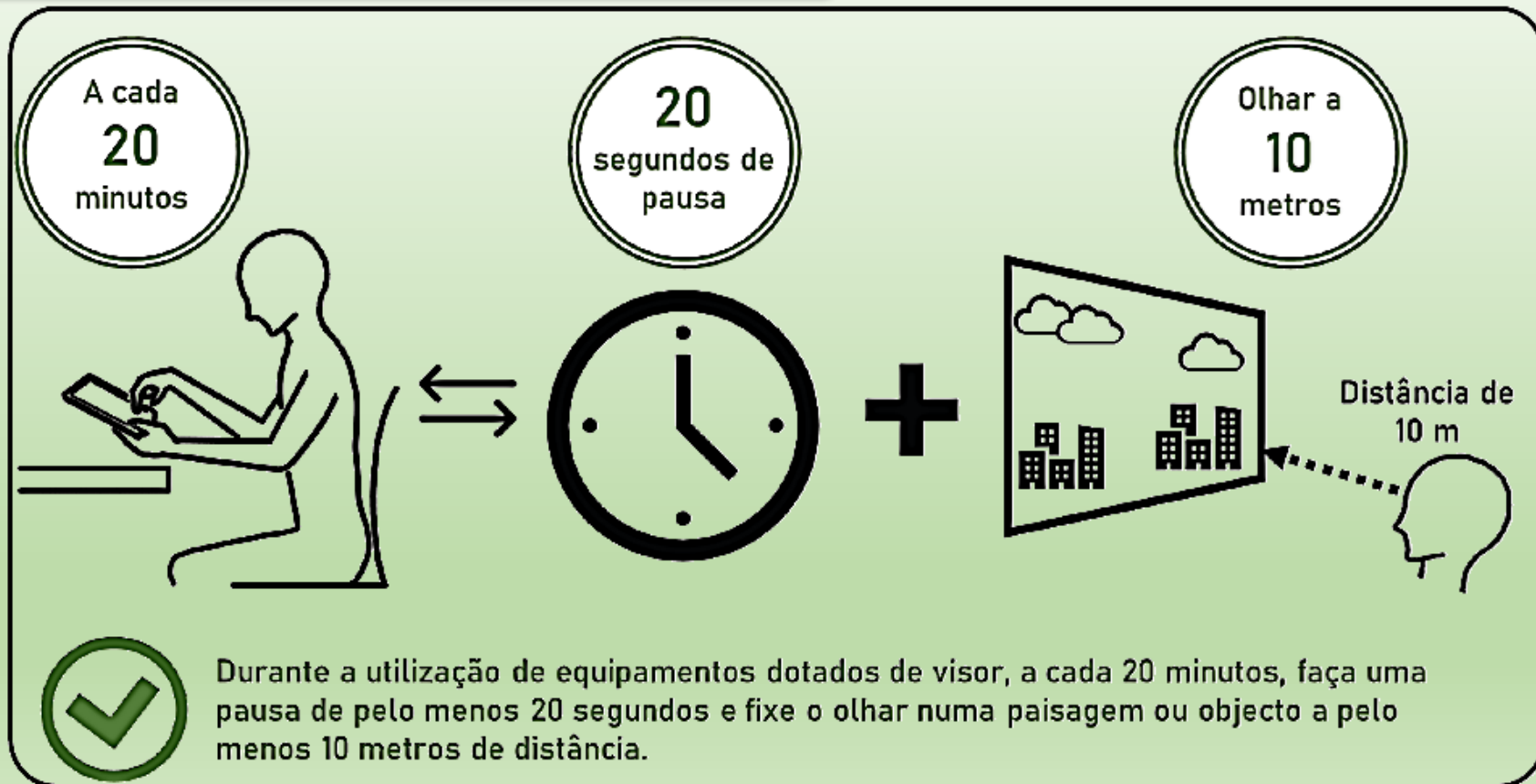
- Carga de trabalho, estresse.
    - Pressão econômica - atenção longe dos riscos psicossociais.

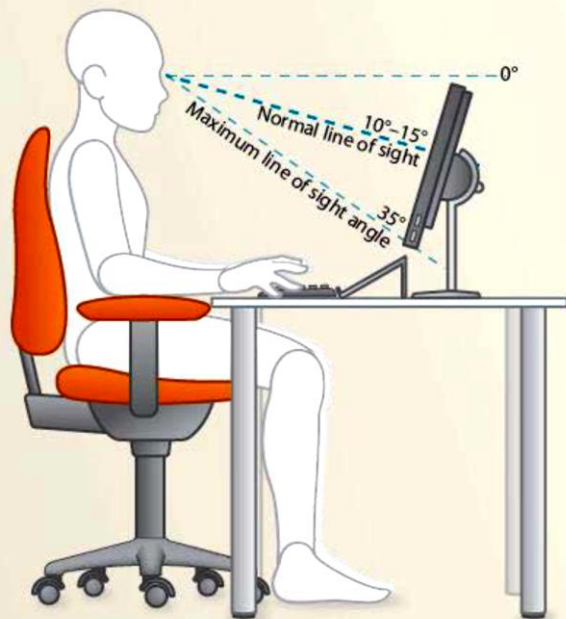
- **Saúde humana e atividades de trabalho social**

- Crise muito longa, **efeitos cumulativos**.

- **Longas jornadas** de trabalho, **escassez de pessoal**, conciliação entre vida pessoal e profissional (mulheres).
    - Serviço remoto? **Estresse**.
    - **PPE**: falta na primeira onda, **treinamento** adequado? Riscos do uso de EPI.
    - **Estresse pós-traumático**, **ansiedade**, licença médica, isolamento.







Postura neutra dos punhos



Cabeça sem desvios

Olhos discretamente para baixo ( $30^\circ$  da linha de visão, sem flexionar o pescoço)

Costas apoiadas no encosto da cadeira (curvatura natural da coluna lombar)

Cotovelos em  $90^\circ$  antebraços na horizontal, ombros relaxados, não soltos.

Coxas na horizontal em um ângulo de  $90^\circ$  a  $110^\circ$  do quadril.

Pés apoiados completamente no chão ou em um apoio de pé.



### Análise Ergonômica do Trabalho

Nº 01 / 2022

Data: 02/09/2022

POSTO: Escritório

Analista Administrativo

#### 1. ANÁLISE GLOBAL DA EMPRESA

RAZÃO SOCIAL	ABC ELETRÔNICA			ENDEREÇO		RUA 01, Nº 09		
BAIRRO				CEP	69000-000	CIDADE/UF		Maués/ AM
CNPJ	12346348-33	INSCRIÇÃO ESTADUAL	06.200.260-0			INSC. MUNICIPAL		0
CNAE	26.40-00			GRAU DE RISCO		3		
ATIVIDADE PRINCIPAL	Produção de equipamentos eletrônicos							

#### ANÁLISE DA POPULAÇÃO TRABALHADORA

GHE	01.41.04	PCD	0		TERCEIRIZADA	0
FAIXA ETÁRIA	18 a 45 Anos	GÊNERO	<input checked="" type="checkbox"/> MASC	<input type="checkbox"/> FEMIN	ESCOLARIDADE	Ensino Médio

#### ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO

HORÁRIO DE INTERVALO PARA REFEIÇÃO	12:10 ~ 13:10	TURNO DO POSTO ANALISADO	1º Turno	HORÁRIO	06:55 as 14:55
------------------------------------	---------------	--------------------------	----------	---------	----------------

#### ORGANIZAÇÃO DA PRODUÇÃO

PRINCIPAL ATIVIDADE	Analista administrativo	QUANTIDADE DE PRODUÇÃO POR POSTO	Atividade acíclica
---------------------	-------------------------	----------------------------------	--------------------

#### 2. DEMANDA DA ANÁLISE ERGONÔMICA

☒ Atendimento a NR17

### 3. DESCRIÇÃO GERAL DA TAREFA

#### Características do posto

A atividade é realizada predominantemente na postura sentada, em mesa de escritório, a cadeira, equipamentos de trabalho (notebook, telefone).

#### Analista Administrativo

O funcionário é responsável por dar suporte nas atividades de caráter administrativo e financeiro como separação e classificação de documentos, transcrição de dados, lançamentos, prestação de informações e organização de arquivos, através de processos e rotinas estabelecidas, zelando pela qualidade dos trabalhos realizados e produtividade da área.

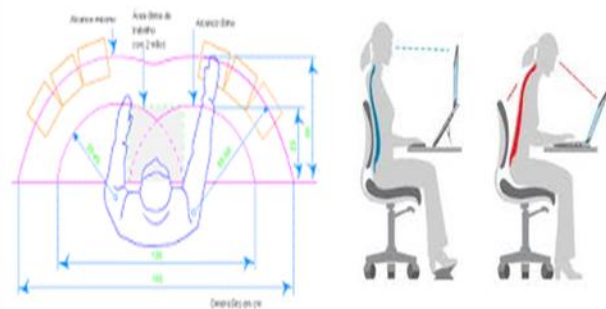
### 4. REGISTRO FOTOGRÁFICO



**Ação técnica:** Digitar documentos e acesso aos sistemas



**Ação técnica:** Pegar ( atender telefone)



**Fatores Ergonômicos avaliados:** Postura, área de alcance

### 5. CONCLUSÃO QUANTO AO RISCO ERGONÔMICO

Durante a observação e coleta de dados para a elaboração desta Análise Ergonômica referente a atividade Administrativa foram considerados os fatores biomecânicos, cognitivos e organizacionais da função.

Dos fatores biomecânicos e organizacionais foram verificados: pausas, tempos de exposição a posturas biomecânicamente desfavoráveis que poderiam representar risco para o trabalhador e frequência de movimentos que se aproximem ou ultrapassem as amplitudes fisiológicas da cada articulação, contudo, foi possível concluir que a atividade apresenta baixo risco ergonômico uma vez que durante a realização da atividade, não há aplicação de força de maneira constante ou outras posturas significativas, mesmo as fisiológicas.

Para avaliar a carga cognitiva foi utilizado o método EWA, onde observou-se que o trabalho desenvolvido demanda bastante atenção, sendo necessário que o mesmo monitore seus próprios resultados.

Portanto, é possível concluir que a atividade desenvolvida necessita de adequações, de modo a favorecer os movimentos corporais adequados.

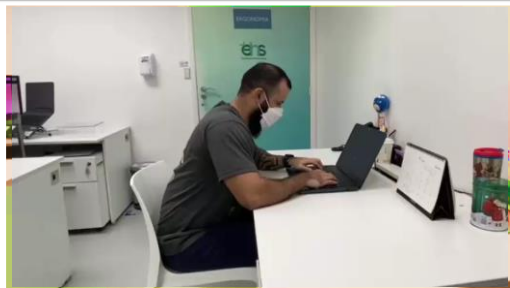
### Escala de Prioridade ( Classificação: Nível de Risco/ Tomada de Ação)

5-TRIVIAL/ ACEITÁVEL	4-TOLERÁVEL	3-MODERADO	2-SUBSTANCIAL/ RISCO ALTO	1-INTOLERÁVEL/ CONDIÇÃO CRÍTICA
<input type="checkbox"/> NÃO REQUER INTERVENÇÃO	<input checked="" type="checkbox"/> NECESSIDADE MUITO BAIXA DE INTERVENÇÃO	<input type="checkbox"/> NECESSIDADE BAIXA DE INTERVENÇÃO	<input type="checkbox"/> NECESSIDADE DE INTERVENÇÃO EM MÉDIO PRAZO	<input type="checkbox"/> NECESSIDADE DE INTERVENÇÃO IMEDIATA

### ATIVIDADE ACÍCLICA – RESULTADO DA AET E ADEQUAÇÃO DO POSTO DE TRABALHO

Owner	Sec.	Model	Process	Improvement status	Apply	PIC	ACÍCLICA	
			Atividade administrativa	Pending			Before	After
				On Going			Risco Presente	Condição ideal
				Complete	x			

#### As-Is



#### [Problem]

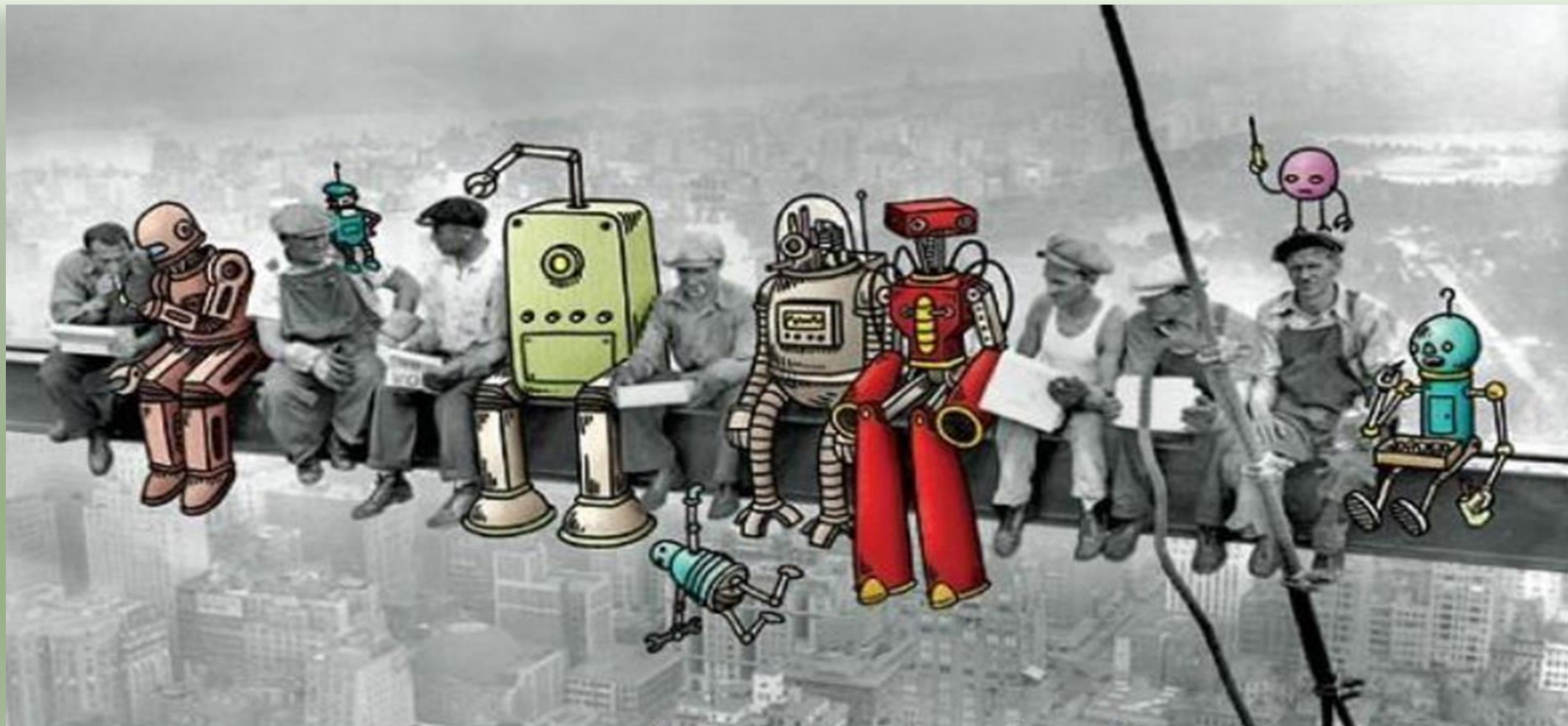
- ✓ Notebook sem suporte – flexão cervical, campo visual distante com altura abaixo da área visual.
- ✓ Cadeira sem mecanismo de regulagem ( encosto, assento, braços)

#### To-Be



#### [Improvement]

- ✓ Suporte de notebook – postura de cervical adequada
- ✓ Cadeira com regulagem de altura;
- ✓ Teclado e mouse independente.





**Capacitação dos trabalhadores no desempenho das habilidades na prevenção dos riscos ocupacionais utilizando a tecnologia de imersão em Realidade Virtual.**



# Ergonomia no Trabalho Remoto

## Treinamentos para todos os trabalhadores



**NR35- Trabalho em Altura**



**NR23- Uso do Extintor**



**Movimentação manual de carga**



**Produtos Químicos**



**Primeiros Socorros**



**Ergonomia em Realidade Virtual**

☐ **Registro de Rodízio**

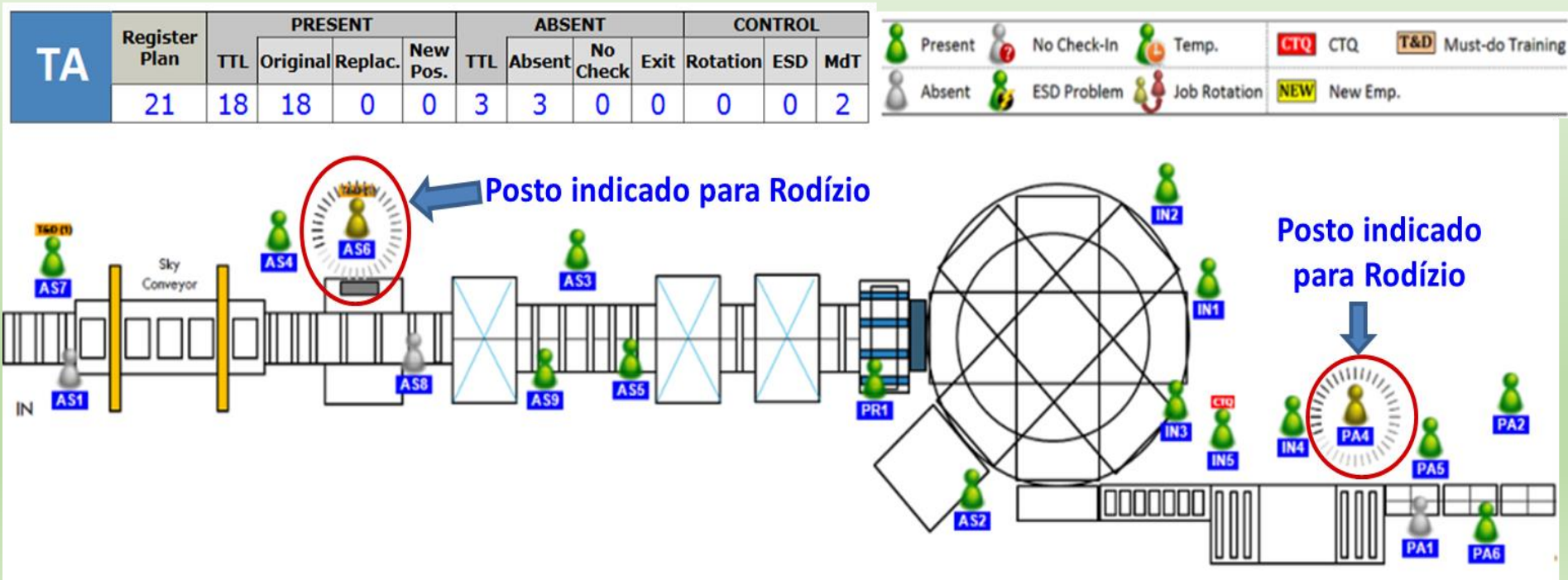
- 1 Operador faz Check-in no posto por leitor de Cracha RFID
- 2 Inspecao On Line na area de Monitoramento
- 3 Controle em registro: Nome, Data & Hora



3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3



Exemplo da **Tela do sistema** mostrando o Layout da Linha de produção



Exemplo da **Tela do sistema** mostrando o Layout da Linha de produção

TB	Register Plan	PRESENT			ABSENT				CONTROL			
		TTL	Original	Replac.	New Pos.	TTL	Absent	No Check	Exit	Rotation	ESD	MdT
	25	25	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0

	Present		No Check-In		Temp.		CTQ		T&D	Must-do Training
	Absent		ESD Problem		Job Rotation		NEW			New Emp.





# Ergonomia no Trabalho Remoto

## Resumo da ferramenta



Terminal **TINGU** está disponível em todos os setores com a ferramenta **ALERTA DE SEGURANÇA**. Quando identificado um perigo, possível gerador de acidente, o **funcionário** vai até o terminal e realiza o registro.

Esse **ALERTA** chega para a equipe de segurança do trabalho, via e-mail, onde é analisado e executado a melhoria da situação de risco reportada.

Além disso o trabalhador pode acompanhar a tratativa dada ao problema.

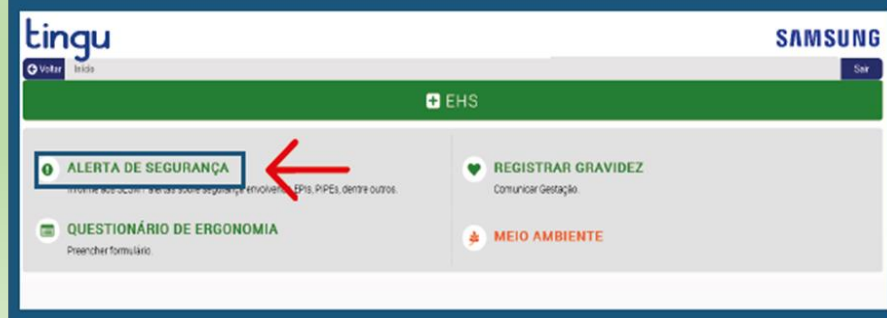
## Sistema de Alerta de Segurança - Tingu

## O que fazer?

Como é realizado o **ALERTA DE SEGURANÇA**?

1. Funcionário é identificado pela sua matrícula;
2. Certificando a identificação do funcionário (CPF, DN, etc);
3. Clicar no ícone verde – EHS;

**4º Passo** | Irá aparecer essa tela a baixo, clica em **Alerta de Segurança**!



# Ergonomia no Trabalho Remoto

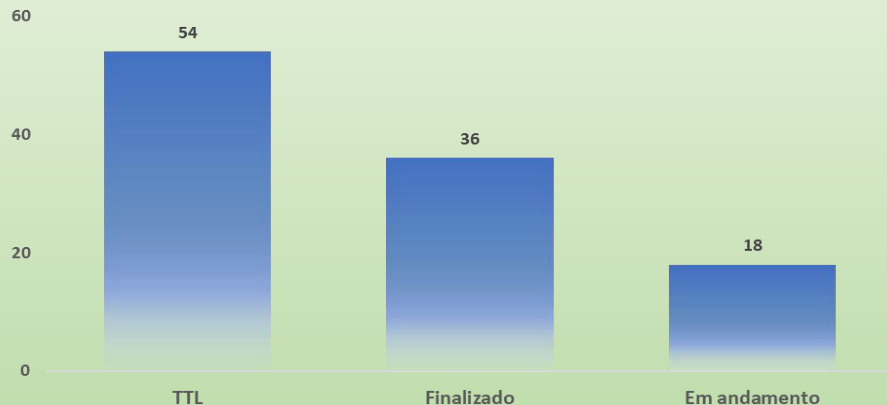
## Sistema de Alerta de Segurança - Tingu

**5° Passo** | Irá aparecer essa tela a baixo, preencha todos os campos com as informações necessárias, click em Registrar Alerta de Segurança.

Parabéns seu alerta de segurança foi registrado com sucesso!

## Dados

REGISTRO DE ALERTA DE SEGURANÇA - 2021



Nota 1:

Aumento da conscientização dos colaboradores nas questões de risco de acidentes;

Nota 2:

Redução dos acidentes em 2021 e 54 acidentes evitados pelos registros dos alertas de segurança;

### CENSO DE ERGONOMIA



### Pesquisa de Satisfação

O censo de ergonomia é um questionário, onde o funcionário **expressa sua percepção sobre o seu trabalho**.

É uma forma de **ouvir a opinião do trabalhador** e mostrar que a empresa se preocupa em criar um ambiente cada vez mais seguro e agradável para todos.

**Objetivo:** Realizar abordagem precoce da equipe de ergonomia, evitando situações de desconforto, adoecimento, e afastamentos.



Pesquisa  
W04 - W08



Avaliação  
W09 - W26



Reunião  
Gerente  
W09 - W13



Feedback com o  
trabalhador  
W10 - W26

### FEEDBACK

09:36 78%

sedamcovid.com.br/si

CENSO DE ERGONOMIA SAMSUNG ehs

importante

- Você participou da pesquisa de satisfação sobre seu ambiente de trabalho.

- Através do Censo de Ergonomia você pode compartilhar sua opinião a respeito do posto de trabalho e dar sua sugestão para deixar o ambiente cada vez MAIS CONFORTÁVEL.

- Agora estamos lhe enviando a resposta da sua solicitação.

Insira sua matrícula Iniciar

© 2021 Copyright: System Dev

SMS

NOVO  
Censo de  
Ergonomia

Agosto de 2021

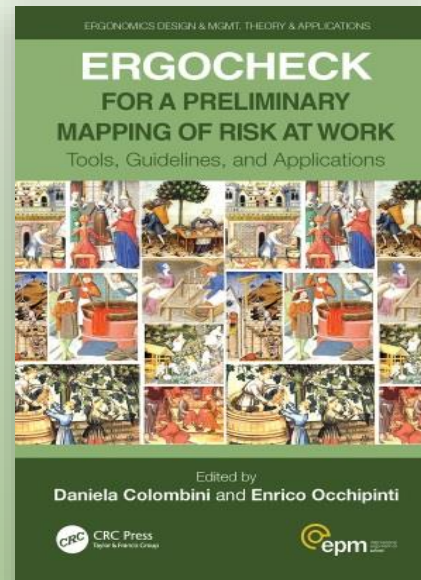
# Ergonomia no Trabalho Remoto

Em Desenvolvimento:



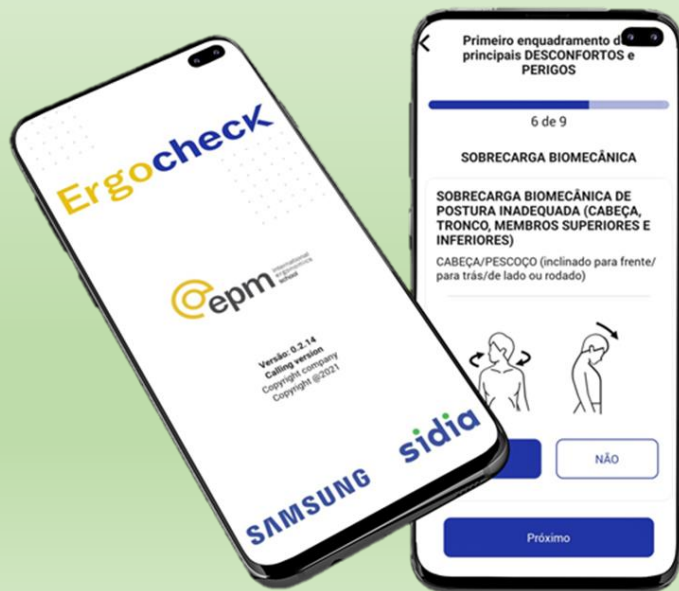
## Ergocheck

Uma ferramenta simples para identificação preliminar de perigos e avaliação rápida





# Ergocheck



**Baseado na ISO TR 12295** - aplicação das normas sobre movimentação manual (ISO 11228-1, 2 e 3) e avaliação de posturas estáticas de trabalho (ISO 11226)

Fornece aos usuários, com experiência ou não em ergonomia, todos os **detalhes e critérios para aplicação dos métodos de avaliação de risco** propostos nas normas originais da série.

- ☐ identifica situações que necessitam aplicar as normas da série **ISO 11228** e/ou **ISO 11226**;
- ☐ método de **Avaliação Ergonômica Preliminar** de rápida aplicação que reconhece facilmente atividades que são “**certamente aceitáveis**” ou “**certamente críticas**”.

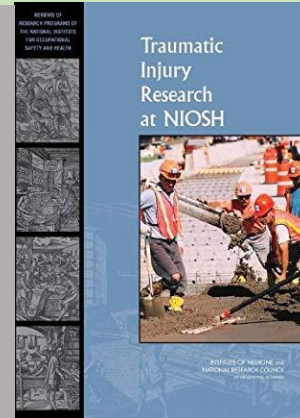
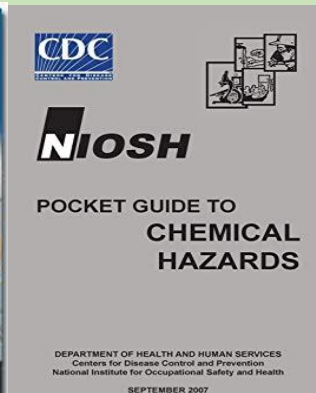
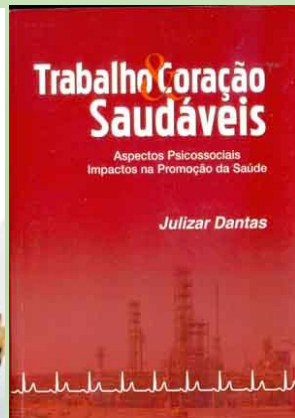
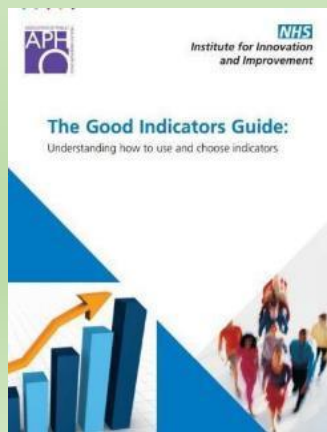
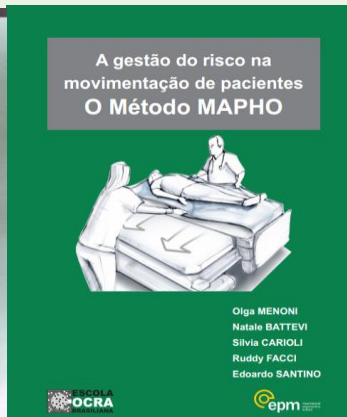


# Considerações finais



# Ergonomia no Trabalho Remoto

## Treinamento, Capacitação, Constante Atualização!



# Obrigado!

**Ricardo Turenko Beça**

Diretor de Relações Internacionais da ANAMT

Secretário Nacional da International Commission on Occupational Health – ICOH

Coordenador da Comissão de Estudo Especial de Ergonomia – Antropometria e Biomecânica (ABNT/CEE-136)

Gerente Sênior de EHS da Samsung Eletrônica da Amazônia

