

CANPAT 2022

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



**Avaliar
Riscos**

**Identificar
Perigos**

**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

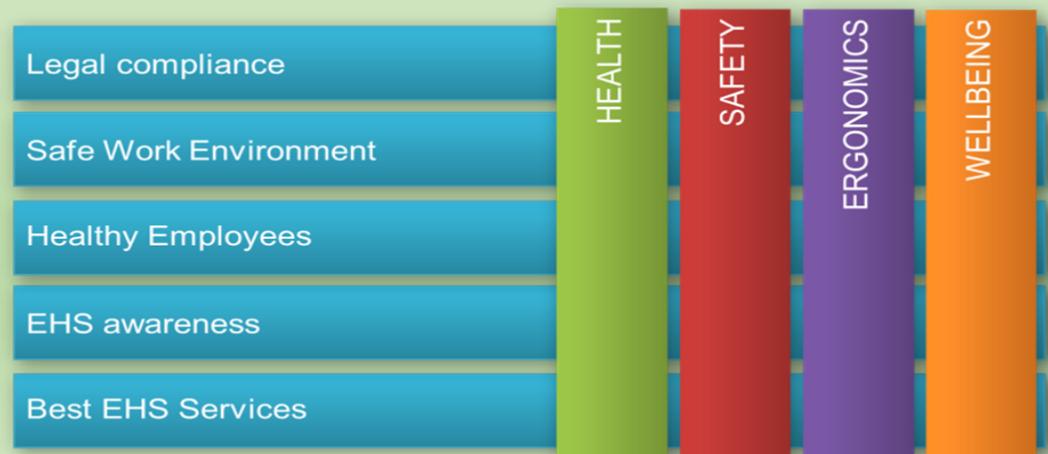
Occupational Health – ICOH
Coordenador da Comissão de Estudo Especial de
Ergonomia – Antropometria e Biomecânica
(ABNT/CEE-136)

Gerente Sênior de EHS da Samsung Eletrônica da
Amazônia

Samsung Eletrônica da Amazônia SEDA-M

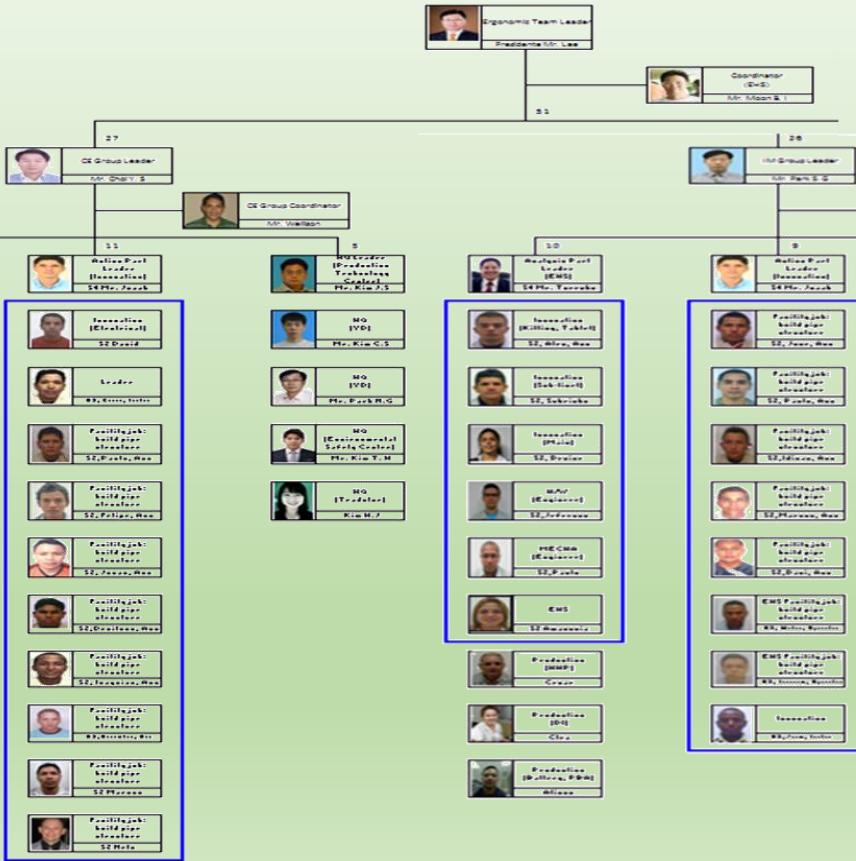


O objetivo do projeto foi realizar uma completa **Reestruturação da Gestão da Ergonomia** em uma indústria eletrônica, estabelecendo a **Metodologia OCRA** como principal ferramenta de análise, mapeamento e melhoria dos postos de trabalho, por ser uma ferramenta de **rápida aplicação, fácil e capaz de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



COMPARATIVO ENTRE DIFERENTES FERRAMENTAS DE ERGONOMIA

Fatores causadores de DORT	Abrangência das ferramentas ergonômicas				
	Moore&Garg	S. Rodgers	RULA	REBA/OWAS	OCRA
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
- Fev, 2017

- NIOSH by OCRA

- Nov, 2013
- Abr, 2016
- Fev, 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





Analista Ergonomia
Priscila Alencar



Analista Ergonomia
Eliane Passos



Fisioterapeuta
Leandro Salam



Analista Ergonomia
Alef Uchoa



Supervisor
Simão dos Anjos



Fisioterapeuta
Daniele Oliveira

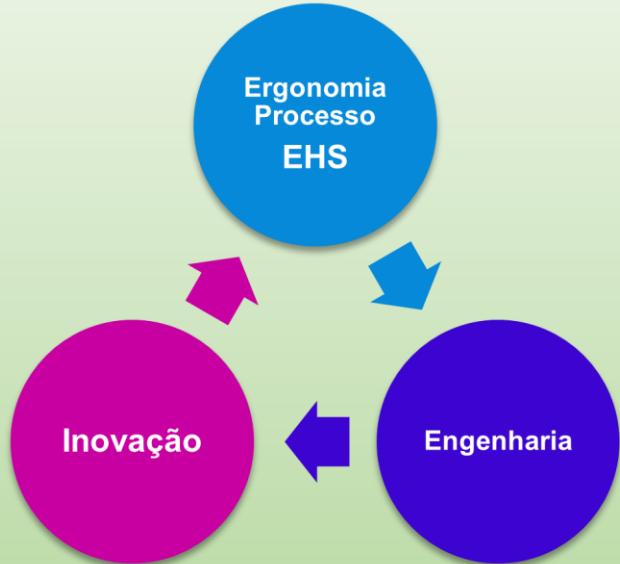


Assistente Manutenção
Laelson Monteiro

Case Samsung

Gestão de Ergonomia

1 – Ergonomia Processo – Fluxo de ações



2 – Ergonomia de Processos - Times

- Ergonomia Processo (7) - EHS

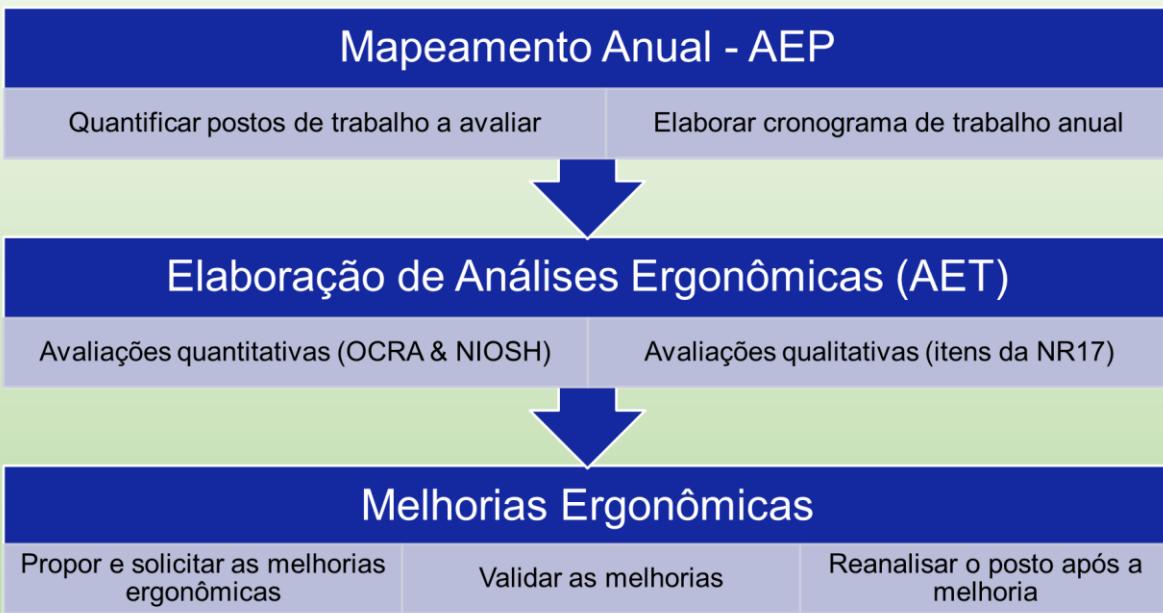
- Engenharia -> 1
- Analista Ergonomia -> 3
- Facility -> 2
- Auxiliar -> 1

- Engenharia (4)

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

- Inovação (4)

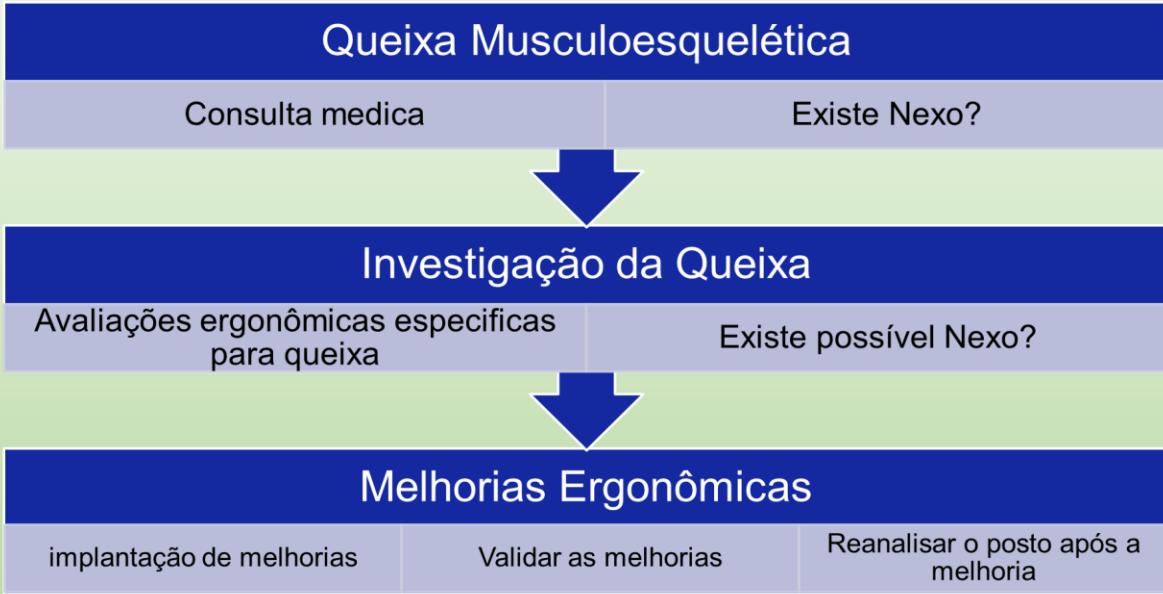
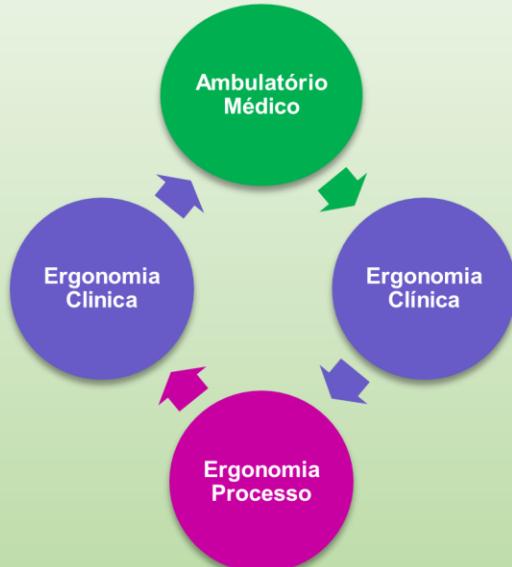
- IM - Manutenção -> 1
- CE - LOB -> 1
- CE - Técnico -> 1
- CE - Facility -> 1



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

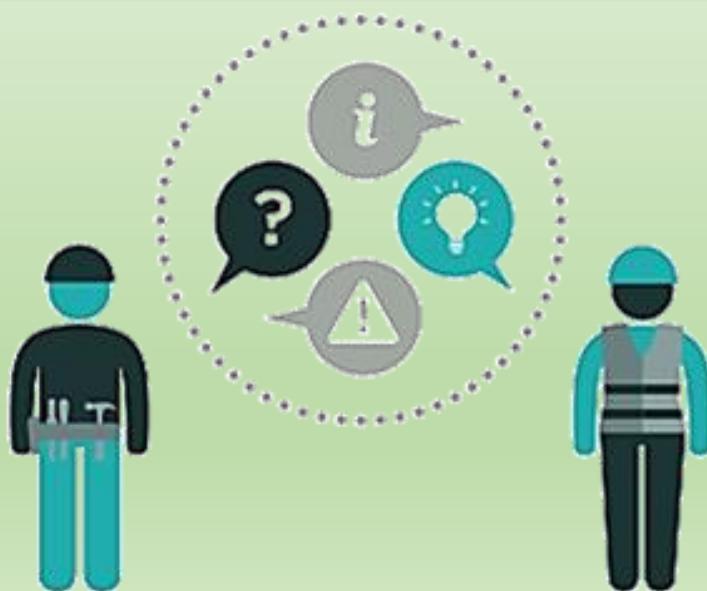
- Medico > 4
- Enfermeiro > 3
- Técnico de enfermagem > 7
- Auxiliar > 1

- 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



Participação Ativa dos Trabalhadores



Validação e Aprovação Finalizadas:

- Replicar em outros postos
- Documentar
- Arquivar

Opinião dos Trabalhadores

Solicitação de Ação Ergonômica – SAE

GERENCIAMENTO - SAE

DEMANDA AMBULATORIAL

RETORNO DE AFASTAMENTO INSS

VERIFICAÇÃO DE POSTOS PARA PCD

READAPTAÇÃO FUNCIONAL

PARECER ERGONÔMICO

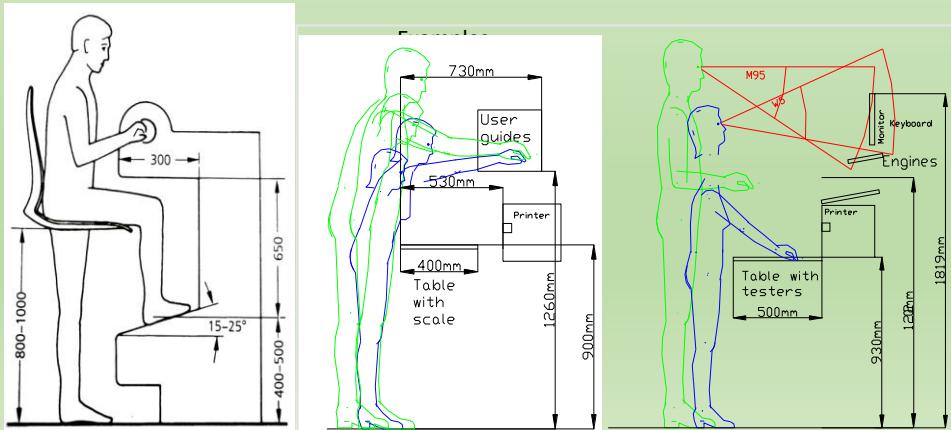


SOLICITAÇÃO DE AÇÃO ERGONÔMICA - SAE		N.º
IDENTIFICAÇÃO DO TRABALHADOR		
MATRÍCULA	NOME	CARGO
ADMISSÃO:	C.CUSTO	DEPARTAMENTO
SETOR DE QUEIXA	POSIÇÃO DE QUEIXA (Detalhar local, atividade, etc.)	
	LIDER	TURNO:
OBSERVAÇÕES SOBRE POSTO/ATIVIDADE DE QUEIXA		
SOLICITAÇÃO		
<input type="checkbox"/> Acompanhamento 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 HE (email 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"/> Solicitação de documentos	<input type="checkbox"/> Outros	DATA:
SAÚDE OCUPACIONAL - MÉDICO DO TRABALHADOR		
<input type="checkbox"/> dor	<input type="checkbox"/> Edema	<input type="checkbox"/> Demissional
<input type="checkbox"/> Dormência	<input type="checkbox"/> Rubor / Hipermia	<input type="checkbox"/> Inspeção
<input type="checkbox"/> Fadiga Muscular	<input type="checkbox"/> Sem queixa	DATA:
QUEIXA APRESENTADA		
<input type="checkbox"/> Ombro	<input type="checkbox"/> Mão	SEGMENTO - FOCO DE INVESTIGAÇÃO
<input type="checkbox"/> Direto	<input type="checkbox"/> Esquerdo	<input type="checkbox"/> Direto <input type="checkbox"/> Esquerdo
Cotovelo		Outras queixas:
<input type="checkbox"/> Direto	<input type="checkbox"/> Esquerdo	<input type="checkbox"/> PUNHO
		<input type="checkbox"/> Direto <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		
ERGONOMIA		

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 físicas.

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



Priorização

Mais eficiente

Menos eficiente

Tipo de Ação

1. ELIMINAÇÃO

100%

2. SUBSTITUIÇÃO

100%

3. CONTROLES DE
ENGENHARIA

90%

Padrão Mínimo
Regra de Ouro

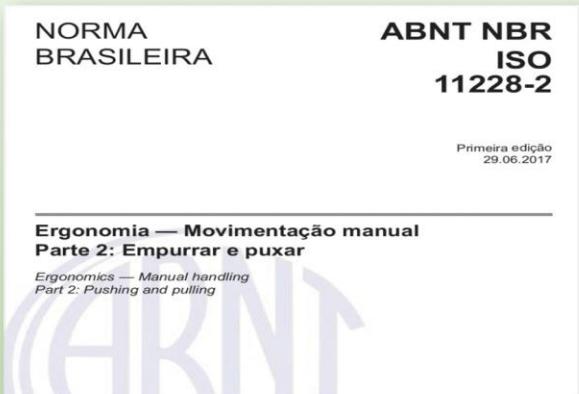
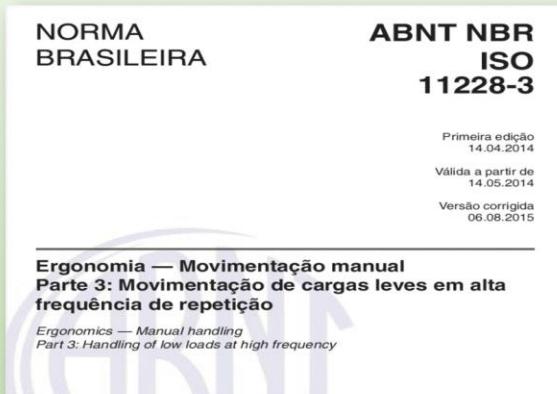
50%

Padrão e
treinamento

30%

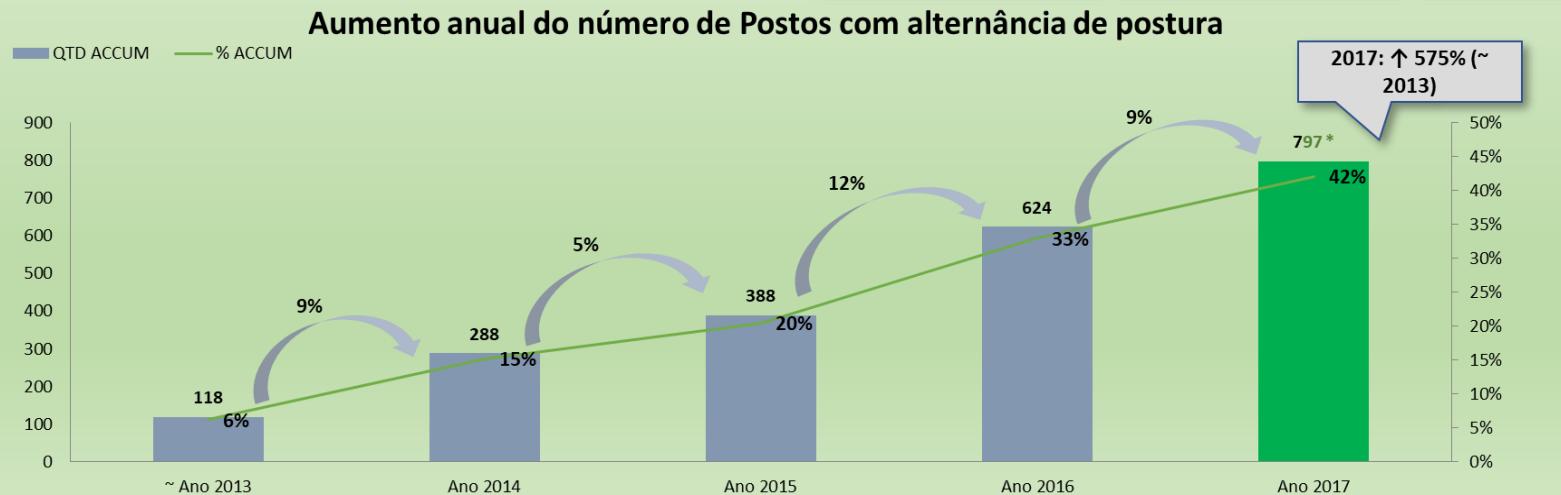
6. EPI

10%



↑ 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



Case Samsung

Gestão de Ergonomia

Boa Ergonomia - Resultados



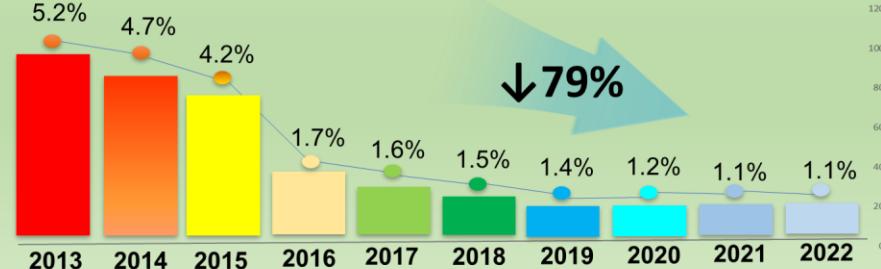
□ Taxa Global de Risco Ergonômico

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

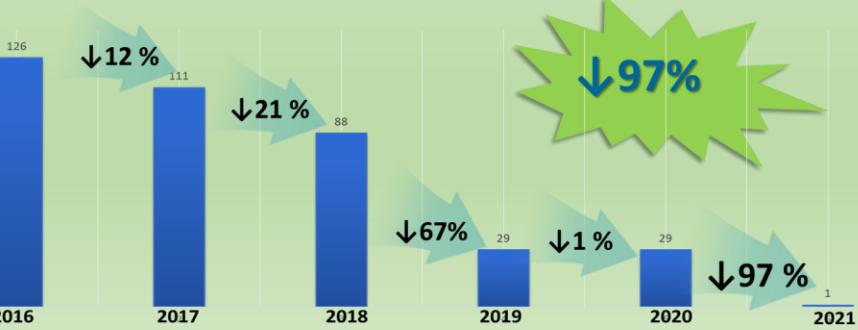


□ Índices de Absenteísmo 2016 a 2022



↓78% de Redução de Absenteísmo entre 2016 a 2022

□ Acidentes de trabalho





The robots are coming – but they'll create more jobs than they take

Source: Future of Jobs Report 2020
Footage: Boston Dynamics, YouTube



Source: Future of Jobs Report 2020

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**.

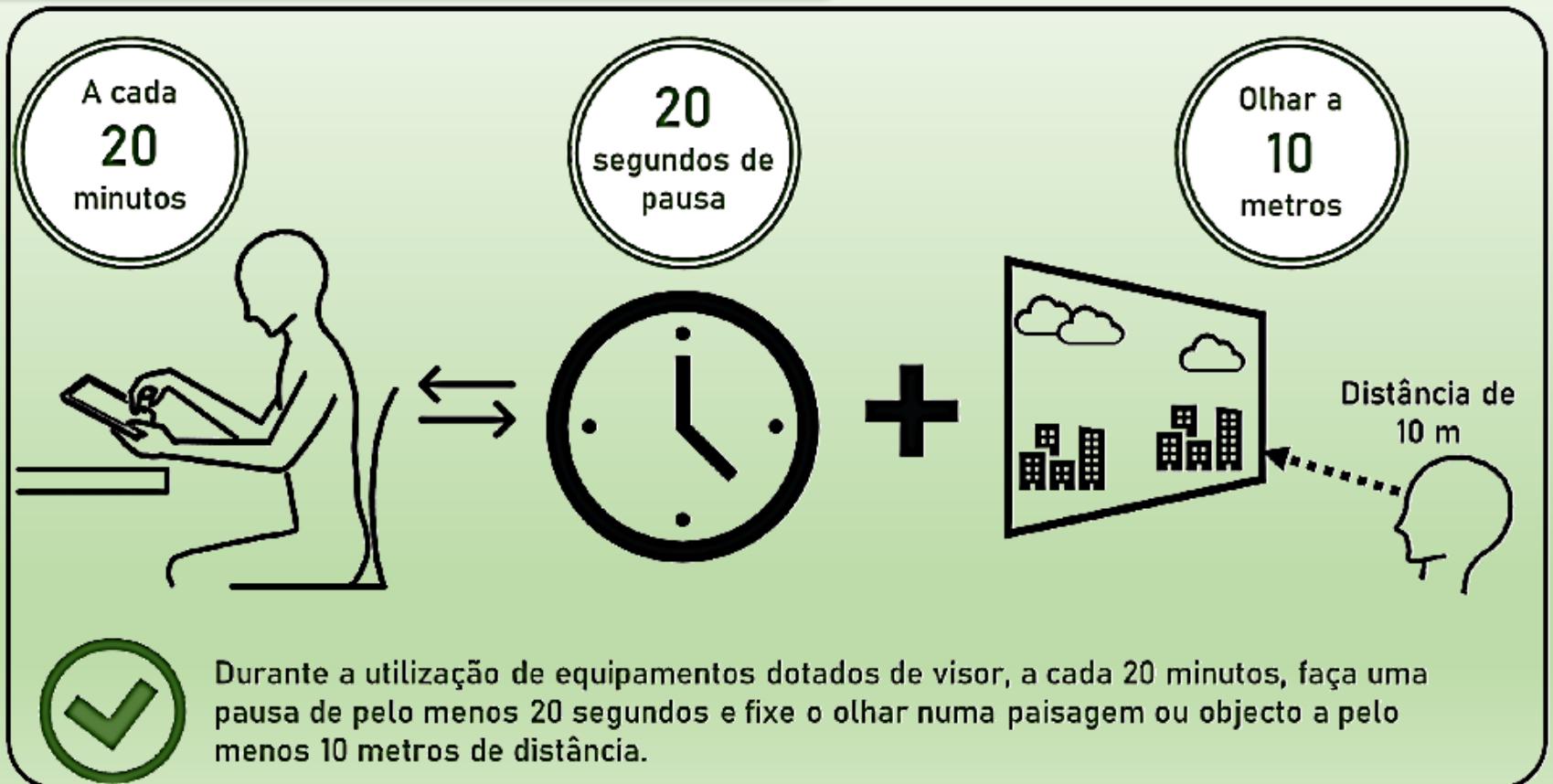
- Longas jornadas de trabalho, escassez de pessoal, conciliação entre vida pessoal e profissional (mulheres).

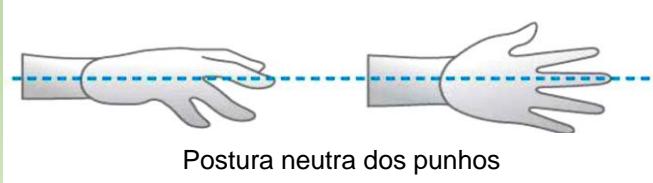
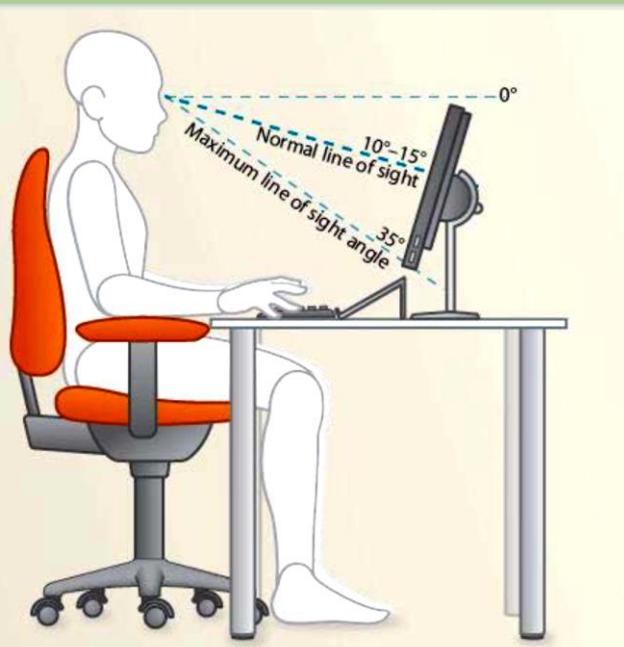
- Serviço remoto? **Estresse**.

- **PPE**: falta na primeira onda, **treinamento adequado**? Riscos do uso de EPI.

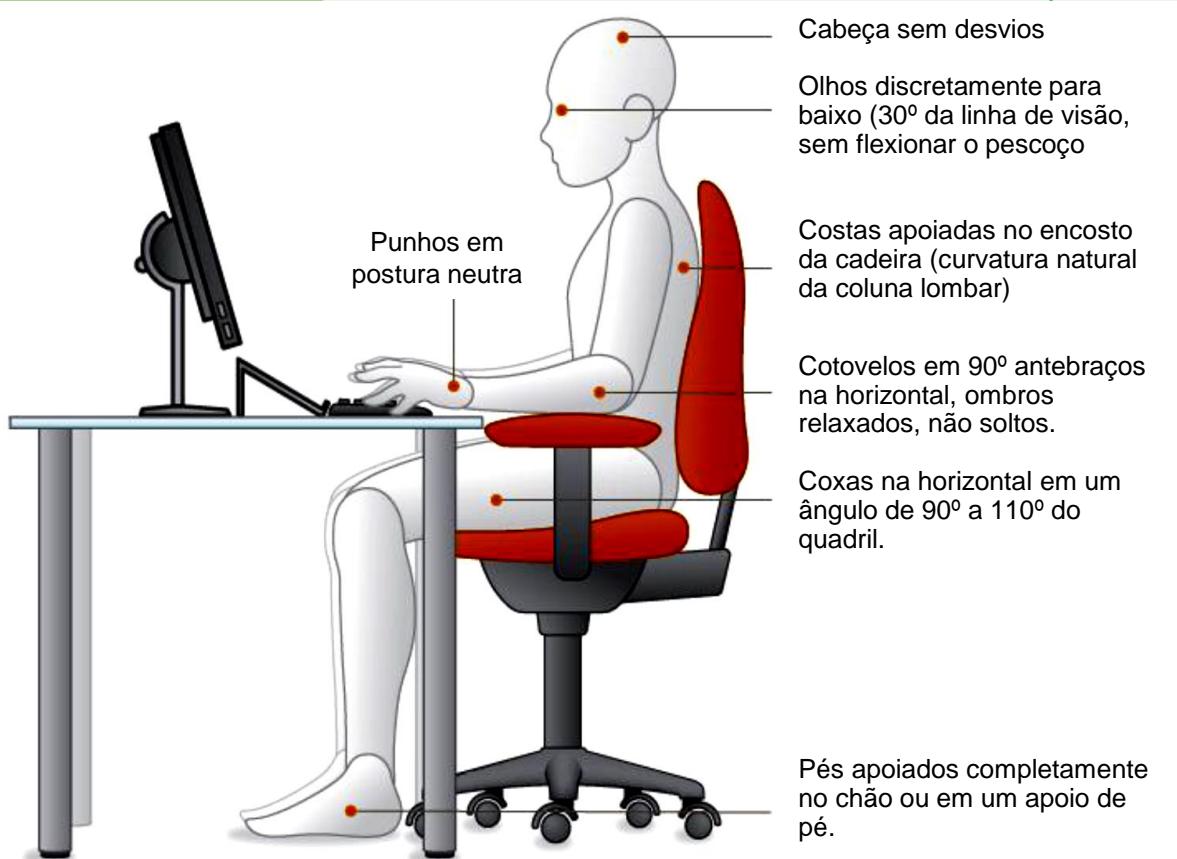
- **Estresse pós-traumático, ansiedade, licença médica, isolamento**.







Postura neutra dos punhos



Cabeça sem desvios

Olhos discretamente para baixo (30° da linha de visão, sem flexionar o pescoço)

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

Cotovelos em 90° antebracos na horizontal, ombros relaxados, não soltos.

Coxas na horizontal em um ângulo de 90° a 110° 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
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.

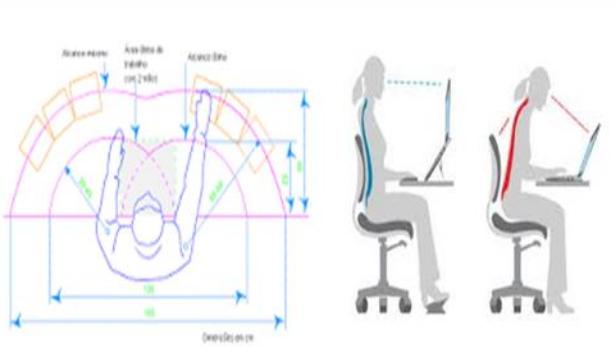
4. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Ação técnica: Digitar documentos e acesso aos sistemas



Acção técnica: Pegar (atender telefone)



Fatores Ergonômicos avaliado: 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.

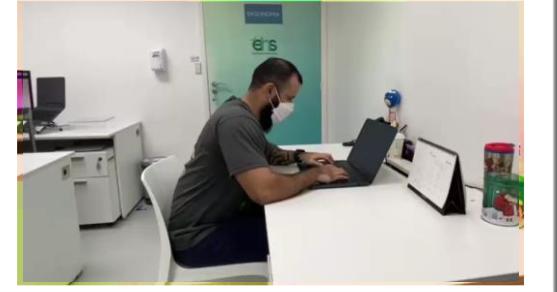
Para avaliar a carga cognitiva foi utilizado o método EWA, onde observou-se que o trabalho desenvolvido demanda bastante atenção, sendo necessário que o mesmo monitore seus próprios resultados.

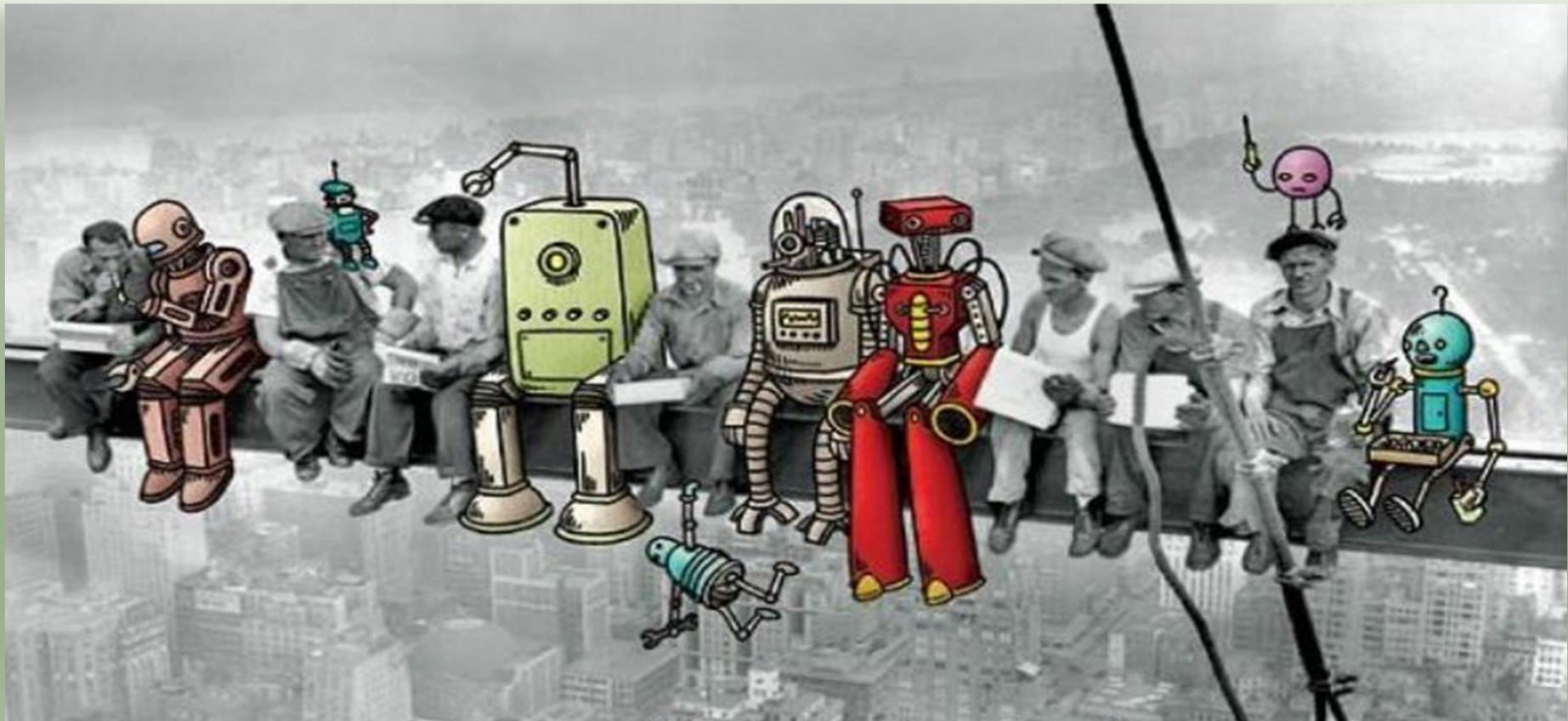
Portanto, é possível concluir que a atividade desenvolvida necessita de adequações, de modo a favorecer os movimentos corporais adequados.

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		
							Before	After	
			Atividade administrativa	Pending			Risco Presente	Condição ideal	
As-Is				On Going			Risco Presente	Condição ideal	
				Complete	x				
<p>As-Is</p> 				<p>To-Be</p> 		<p>[Improvement]</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Notebook sem suporte – flexão cervical, campo visual distante com altura abaixo da área visual. ✓ Cadeira sem mecanismo de regulagem (encosto, assento, braços) <ul style="list-style-type: none"> ✓ 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



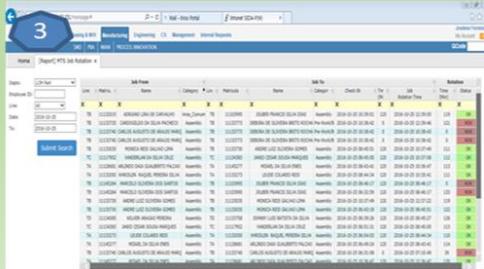
Primeiros Socorros



Ergonomia em Realidade Virtual

□ Registro de Rodízio

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

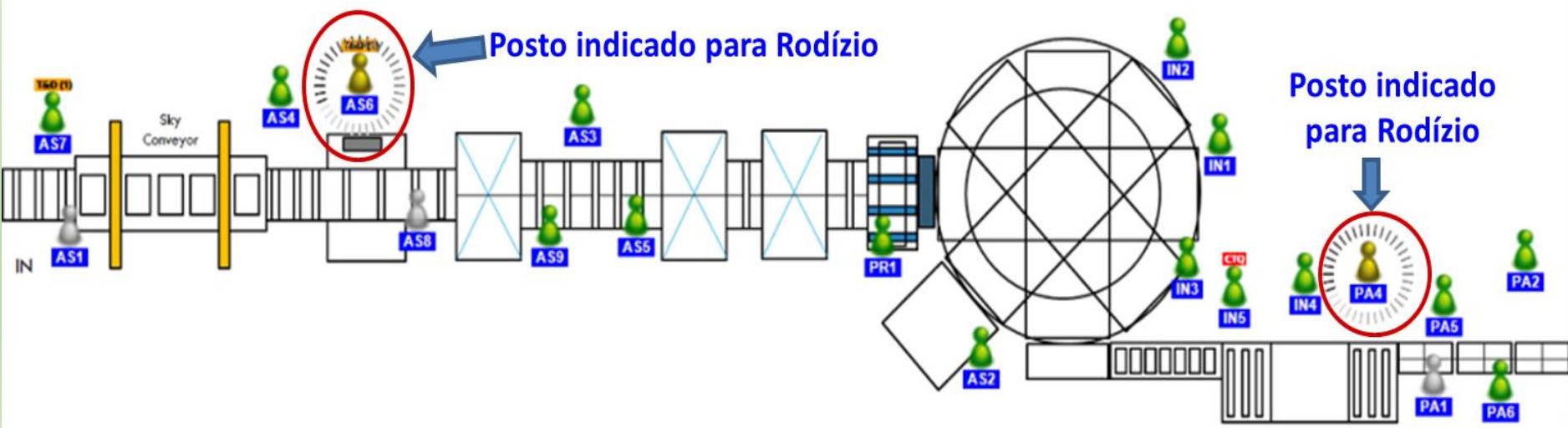


3

Line	Shift	Start Date	End Date	Start Time	End Time	Duration	Comments
1	Am	2020-03-02	2020-03-02	08:00:00	12:00:00	04:00:00	
2	Am	2020-03-02	2020-03-02	13:00:00	17:00:00	04:00:00	
3	Am	2020-03-02	2020-03-02	18:00:00	22:00:00	04:00:00	
4	Am	2020-03-03	2020-03-03	08:00:00	12:00:00	04:00:00	
5	Am	2020-03-03	2020-03-03	13:00:00	17:00:00	04:00:00	
6	Am	2020-03-03	2020-03-03	18:00:00	22:00:00	04:00:00	
7	Am	2020-03-04	2020-03-04	08:00:00	12:00:00	04:00:00	
8	Am	2020-03-04	2020-03-04	13:00:00	17:00:00	04:00:00	
9	Am	2020-03-04	2020-03-04	18:00:00	22:00:00	04:00:00	
10	Am	2020-03-05	2020-03-05	08:00:00	12:00:00	04:00:00	
11	Am	2020-03-05	2020-03-05	13:00:00	17:00:00	04:00:00	
12	Am	2020-03-05	2020-03-05	18:00:00	22:00:00	04:00:00	
13	Am	2020-03-06	2020-03-06	08:00:00	12:00:00	04:00:00	
14	Am	2020-03-06	2020-03-06	13:00:00	17:00:00	04:00:00	
15	Am	2020-03-06	2020-03-06	18:00:00	22:00:00	04:00:00	
16	Am	2020-03-07	2020-03-07	08:00:00	12:00:00	04:00:00	
17	Am	2020-03-07	2020-03-07	13:00:00	17:00:00	04:00:00	
18	Am	2020-03-07	2020-03-07	18:00:00	22:00:00	04:00:00	
19	Am	2020-03-08	2020-03-08	08:00:00	12:00:00	04:00:00	
20	Am	2020-03-08	2020-03-08	13:00:00	17:00:00	04:00:00	
21	Am	2020-03-08	2020-03-08	18:00:00	22:00:00	04:00:00	
22	Am	2020-03-09	2020-03-09	08:00:00	12:00:00	04:00:00	
23	Am	2020-03-09	2020-03-09	13:00:00	17:00:00	04:00:00	
24	Am	2020-03-09	2020-03-09	18:00:00	22:00:00	04:00:00	
25	Am	2020-03-10	2020-03-10	08:00:00	12:00:00	04:00:00	
26	Am	2020-03-10	2020-03-10	13:00:00	17:00:00	04:00:00	
27	Am	2020-03-10	2020-03-10	18:00:00	22:00:00	04:00:00	
28	Am	2020-03-11	2020-03-11	08:00:00	12:00:00	04:00:00	
29	Am	2020-03-11	2020-03-11	13:00:00	17:00:00	04:00:00	
30	Am	2020-03-11	2020-03-11	18:00:00	22:00:00	04:00:00	
31	Am	2020-03-12	2020-03-12	08:00:00	12:00:00	04:00:00	
32	Am	2020-03-12	2020-03-12	13:00:00	17:00:00	04:00:00	
33	Am	2020-03-12	2020-03-12	18:00:00	22:00:00	04:00:00	
34	Am	2020-03-13	2020-03-13	08:00:00	12:00:00	04:00:00	
35	Am	2020-03-13	2020-03-13	13:00:00	17:00:00	04:00:00	
36	Am	2020-03-13	2020-03-13	18:00:00	22:00:00	04:00:00	
37	Am	2020-03-14	2020-03-14	08:00:00	12:00:00	04:00:00	
38	Am	2020-03-14	2020-03-14	13:00:00	17:00:00	04:00:00	
39	Am	2020-03-14	2020-03-14	18:00:00	22:00:00	04:00:00	
40	Am	2020-03-15	2020-03-15	08:00:00	12:00:00	04:00:00	
41	Am	2020-03-15	2020-03-15	13:00:00	17:00:00	04:00:00	
42	Am	2020-03-15	2020-03-15	18:00:00	22:00:00	04:00:00	
43	Am	2020-03-16	2020-03-16	08:00:00	12:00:00	04:00:00	
44	Am	2020-03-16	2020-03-16	13:00:00	17:00:00	04:00:00	
45	Am	2020-03-16	2020-03-16	18:00:00	22:00:00	04:00:00	
46	Am	2020-03-17	2020-03-17	08:00:00	12:00:00	04:00:00	
47	Am	2020-03-17	2020-03-17	13:00:00	17:00:00	04:00:00	
48	Am	2020-03-17	2020-03-17	18:00:00	22:00:00	04:00:00	
49	Am	2020-03-18	2020-03-18	08:00:00	12:00:00	04:00:00	
50	Am	2020-03-18	2020-03-18	13:00:00	17:00:00	04:00:00	
51	Am	2020-03-18	2020-03-18	18:00:00	22:00:00	04:00:00	
52	Am	2020-03-19	2020-03-19	08:00:00	12:00:00	04:00:00	
53	Am	2020-03-19	2020-03-19	13:00:00	17:00:00	04:00:00	
54	Am	2020-03-19	2020-03-19	18:00:00	22:00:00	04:00:00	
55	Am	2020-03-20	2020-03-20	08:00:00	12:00:00	04:00:00	
56	Am	2020-03-20	2020-03-20	13:00:00	17:00:00	04:00:00	
57	Am	2020-03-20	2020-03-20	18:00:00	22:00:00	04:00:00	
58	Am	2020-03-21	2020-03-21	08:00:00	12:00:00	04:00:00	
59	Am	2020-03-21	2020-03-21	13:00:00	17:00:00	04:00:00	
60	Am	2020-03-21	2020-03-21	18:00:00	22:00:00	04:00:00	
61	Am	2020-03-22	2020-03-22	08:00:00	12:00:00	04:00:00	
62	Am	2020-03-22	2020-03-22	13:00:00	17:00:00	04:00:00	
63	Am	2020-03-22	2020-03-22	18:00:00	22:00:00	04:00:00	
64	Am	2020-03-23	2020-03-23	08:00:00	12:00:00	04:00:00	
65	Am	2020-03-23	2020-03-23	13:00:00	17:00:00	04:00:00	
66	Am	2020-03-23	2020-03-23	18:00:00	22:00:00	04:00:00	
67	Am	2020-03-24	2020-03-24	08:00:00	12:00:00	04:00:00	
68	Am	2020-03-24	2020-03-24	13:00:00	17:00:00	04:00:00	
69	Am	2020-03-24	2020-03-24	18:00:00	22:00:00	04:00:00	
70	Am	2020-03-25	2020-03-25	08:00:00	12:00:00	04:00:00	
71	Am	2020-03-25	2020-03-25	13:00:00	17:00:00	04:00:00	
72	Am	2020-03-25	2020-03-25	18:00:00	22:00:00	04:00:00	
73	Am	2020-03-26	2020-03-26	08:00:00	12:00:00	04:00:00	
74	Am	2020-03-26	2020-03-26	13:00:00	17:00:00	04:00:00	
75	Am	2020-03-26	2020-03-26	18:00:00	22:00:00	04:00:00	
76	Am	2020-03-27	2020-03-27	08:00:00	12:00:00	04:00:00	
77	Am	2020-03-27	2020-03-27	13:00:00	17:00:00	04:00:00	
78	Am	2020-03-27	2020-03-27	18:00:00	22:00:00	04:00:00	
79	Am	2020-03-28	2020-03-28	08:00:00	12:00:00	04:00:00	
80	Am	2020-03-28	2020-03-28	13:00:00	17:00:00	04:00:00	
81	Am	2020-03-28	2020-03-28	18:00:00	22:00:00	04:00:00	
82	Am	2020-03-29	2020-03-29	08:00:00	12:00:00	04:00:00	
83	Am	2020-03-29	2020-03-29	13:00:00	17:00:00	04:00:00	
84	Am	2020-03-29	2020-03-29	18:00:00	22:00:00	04:00:00	
85	Am	2020-03-30	2020-03-30	08:00:00	12:00:00	04:00:00	
86	Am	2020-03-30	2020-03-30	13:00:00	17:00:00	04:00:00	
87	Am	2020-03-30	2020-03-30	18:00:00	22:00:00	04:00:00	
88	Am	2020-03-31	2020-03-31	08:00:00	12:00:00	04:00:00	
89	Am	2020-03-31	2020-03-31	13:00:00	17:00:00	04:00:00	
90	Am	2020-03-31	2020-03-31	18:00:00	22:00:00	04:00:00	
91	Am	2020-04-01	2020-04-01	08:00:00	12:00:00	04:00:00	
92	Am	2020-04-01	2020-04-01	13:00:00	17:00:00	04:00:00	
93	Am	2020-04-01	2020-04-01	18:00:00	22:00:00	04:00:00	
94	Am	2020-04-02	2020-04-02	08:00:00	12:00:00	04:00:00	
95	Am	2020-04-02	2020-04-02	13:00:00	17:00:00	04:00:00	
96	Am	2020-04-02	2020-04-02	18:00:00	22:00:00	04:00:00	
97	Am	2020-04-03	2020-04-03	08:00:00	12:00:00	04:00:00	
98	Am	2020-04-03	2020-04-03	13:00:00	17:00:00	04:00:00	
99	Am	2020-04-03	2020-04-03	18:00:00	22:00:00	04:00:00	
100	Am	2020-04-04	2020-04-04	08:00:00	12:00:00	04:00:00	
101	Am	2020-04-04	2020-04-04	13:00:00	17:00:00	04:00:00	
102	Am	2020-04-04	2020-04-04	18:00:00	22:00:00	04:00:00	
103	Am	2020-04-05	2020-04-05	08:00:00	12:00:00	04:00:00	
104	Am	2020-04-05	2020-04-05	13:00:00	17:00:00	04:00:00	
105	Am	2020-04-05	2020-04-05	18:00:00	22:00:00	04:00:00	
106	Am	2020-04-06	2020-04-06	08:00:00	12:00:00	04:00:00	
107	Am	2020-04-06	2020-04-06	13:00:00	17:00:00	04:00:00	
108	Am	2020-04-06	2020-04-06	18:00:00	22:00:00	04:00:00	
109	Am	2020-04-07	2020-04-07	08:00:00	12:00:00	04:00:00	
110	Am	2020-04-07	2020-04-07	13:00:00	17:00:00	04:00:00	
111	Am	2020-04-07	2020-04-07	18:00:00	22:00:00	04:00:00	
112	Am	2020-04-08	2020-04-08	08:00:00	12:00:00	04:00:00	
113	Am	2020-04-08	2020-04-08	13:00:00	17:00:00	04:00:00	
114	Am	2020-04-08	2020-04-08	18:00:00	22:00:00	04:00:00	
115	Am	2020-04-09	2020-04-09	08:00:00	12:00:00	04:00:00	
116	Am	2020-04-09	2020-04-09	13:00:00	17:00:00	04:00:00	
117	Am	2020-04-09	2020-04-09	18:00:00	22:00:00	04:00:00	
118	Am	2020-04-10	2020-04-10	08:00:00	12:00:00	04:00:00	
119	Am	2020-04-10	2020-04-10	13:00:00	17:00:00	04:00:00	
120	Am	2020-04-10	2020-04-10	18:00:00	22:00:00	04:00:00	
121	Am	2020-04-11	2020-04-11	08:00:00	12:00:00	04:00:00	
122	Am	2020-04-11	2020-04-11	13:00:00	17:00:00	04:00:00	
123	Am	2020-04-11	2020-04-11	18:00:00	22:00:00	04:00:00	
124	Am	2020-04-12	2020-04-12	08:00:00	12:00:00	04:00:00	
125	Am	2020-04-12	2020-04-12	13:00:00	17:00:00	04:00:00	
126	Am	2020-04-12	2020-04-12	18:00:00	22:00:00	04:00:00	
127	Am	2020-04-13	2020-04-13	08:00:00	12:00:00	04:00:00	
128	Am	2020-04-13	2020-04-13	13:00:00	17:00:00	04:00:00	

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

TA	Register Plan	PRESENT			ABSENT			CONTROL			CTQ	CTQ	T&D	Must-do Training
		TTL	Original	Replac.	TTL	Absent	No Check	Exit	Rotation	ESD				
			Present	No Check-in		Temp.	Absent	ESD Problem	Job Rotation	NEW				
		21	18	18	0	0	3	3	0	0	0	0	2	



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	0

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



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.

O que fazer?

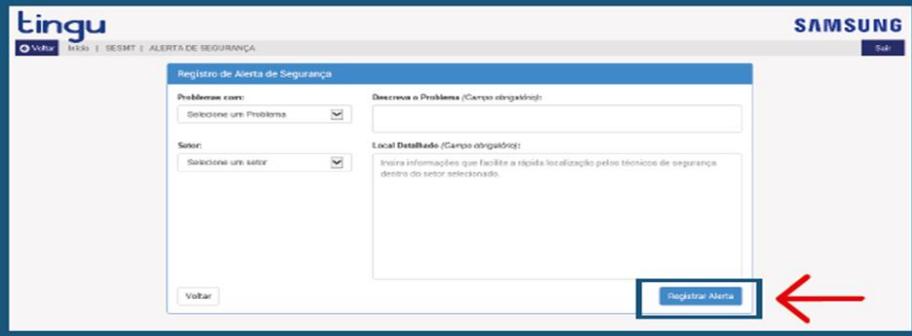
Como é realizado o ALERTA DE SEGURANÇA?

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!



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



tingu

SAMSUNG

Registro de Alerta de Segurança

Problema com: Descreva o Problema (Campo obrigatório):

Setor: Local Detalhado (Campo obrigatório):

Parabéns seu alerta de segurança foi registrado com sucesso!



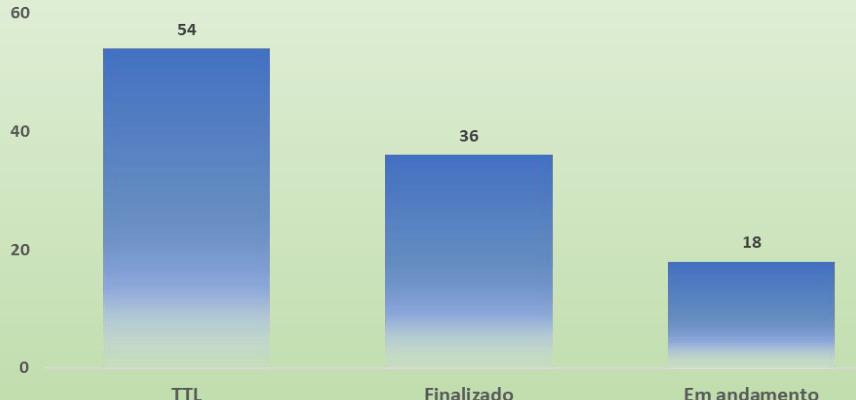
Registro de Alerta de Segurança

Obrigado por colaborar com a segurança! Seu alerta foi registrado e enviado ao SESMT 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;



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

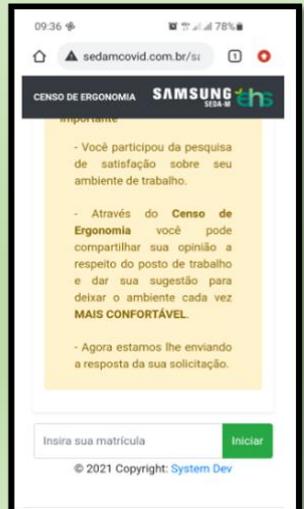


Reunião Gerente
W09 – W13



Feedback com o trabalhador
W10 – W26

FEEDBACK



SMS

NOVO
Censo de
Ergonomia

Agosto de 2021

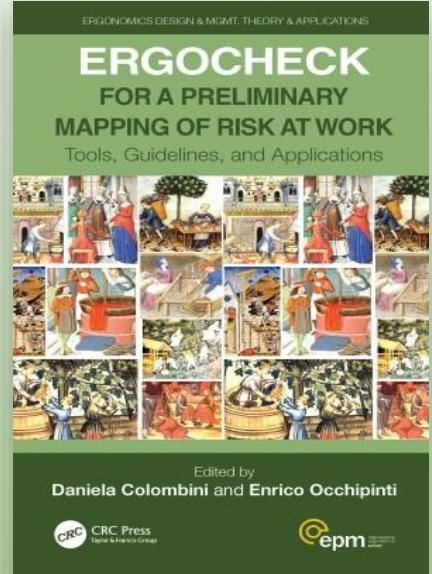
Ergonomia no Trabalho Remoto

Em Desenvolvimento:



Ergocheck

Uma ferramenta simples para identificação
preliminar de perigos e avaliação rápida



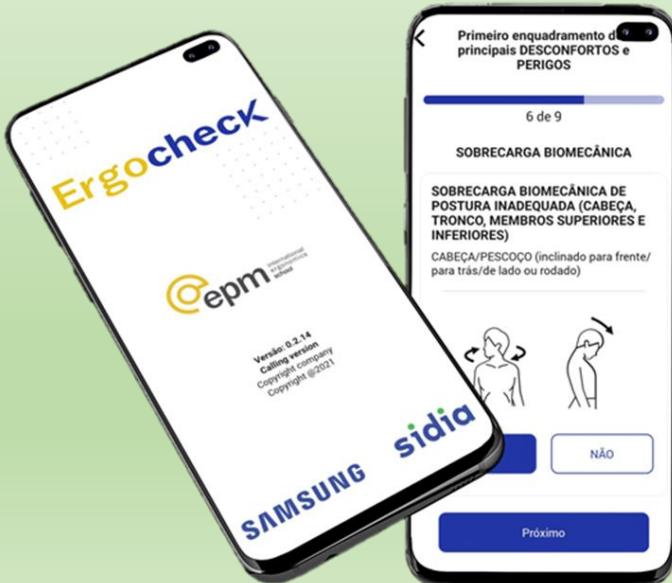
Escola OCRA
SAMSUNG

 **epm**
international ergonomics school



sidia

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.

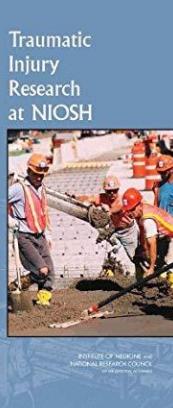
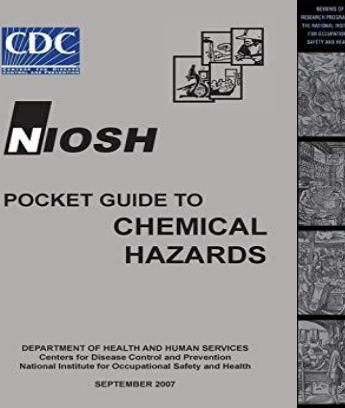
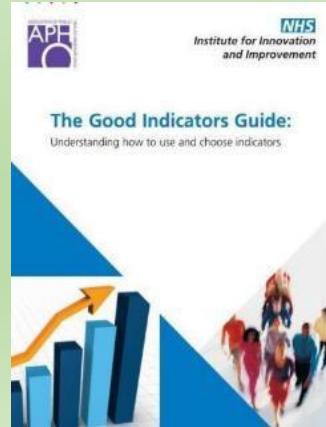
- identifica situações que necessitam aplicar as normas da série **ISO 11228** e/ou **ISO 11226**;
- método de **Avaliação Ergonômica Preliminar** de rápida aplicação que reconhece facilmente atividades que são “certamente aceitáveis” ou “certamente críticas”.

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

