

Aspectos conceituais da Análise Ergonômica do Trabalho (AET)

TRABALHO E PRESCRIÇÃO

A ergonomia não se interessa pelo trabalho, enquanto:

- Relação de emprego,
- Classe social
- Fonte de energia
- Resultado

Mas, enquanto ação, atividade individual e coletiva dentro de contexto socialmente determinado.

TRABALHO

ERGONOMIA



TRABALHO

condicionantes

Biológico

Cognitivo

Subjetivo

Social

recursos



Daniellou (1998)

Dimensões do ser humano



Determinantes



Trabalhar



FUNDACENTRO
FUNDAÇÃO JORGE DUFRAT FIGUEIREDO DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO



**Trabalho dos
gerentes e engenheiros**

projetar

definir

Tarefa

Trabalhar

estrutura, atividades

Definição de tarefa

Conjunto de objetivos mais ou menos prescritos, definidos pelos engenheiros e administradores, designados aos trabalhadores.

Para cada tarefa, meios técnicos e organizacionais são disponibilizados, assim como a influenciam.

**Trabalho dos
gerentes e engenheiros**

projetar

definir

Tarefa

Trabalhar

estrutura, atividades

Influência dos clientes



Definição de tarefa

Conjunto de objetivos mais ou menos prescritos, definidos pelos engenheiros e administradores, designados aos trabalhadores.

Para cada tarefa, meios técnicos e organizacionais são disponibilizados, assim como a influenciam.

Influência cada vez mais importante dos clientes na definição da tarefa.

TRABALHO PRESCRITO



Extraído de Guérin e alli. (1997)

Resumo dos temas abordados:

Trataram-se as noções de trabalho prescrito e tarefa. Muitos atores sociais se valem do 'trabalho prescrito' para inferir sobre a realidade das condições e do próprio trabalho.

O trabalho prescrito é ponto fundamental para a AET, para entender as contradições que envolvem o que é projetado e o que acontece na realidade.

Aspectos conceituais da Análise Ergonômica do Trabalho (AET)

TRABALHO REAL E ATIVIDADE

TRABALHO PRESCRITO



Extraído de Guérin e alli. (1997)

Determinantes



VARIABILIDADES

Trabalhar

FINALIDADES



Construção

TRABALHO PRESCRITO



TRABALHO REAL



Extraído de Guérin e alli. (1997)

produtos

clientes



desenho do
check-out

fila

Por que um operador de check-out
não trabalha sentado?

Definição de atividade de trabalho

é a mobilização do indivíduo (corpo, cérebro e relações sociais) para atingir os objetivos fixados pela empresa. (Daniellou)

Sempre dirigida a um fim; singular

Foco é a 'situação de trabalho'; deslocamento da ideia de posto de trabalho

A ATIVIDADE SE DESENVOLVE EM SITUAÇÃO

- Em um dado curso de ação, que interage com outros
- Influenciada pelo desenho dos sistemas de produção, organização e recursos disponíveis,
- Reage ou se molda na interação entre atores e clientes
- Em função da competência dos trabalhadores
- Visando o cumprimento das exigências, o que explica as escolhas do trabalhador



A ATIVIDADE

SE INSCREVE EM DADO CURSO DA AÇÃO

PASSANDO O FILME

Integra diversas "lógicas"

Estratégias e regulações



carga de trabalho e
saúde

Comporta gestão de riscos
(individual e coletiva)

COMPETÊNCIAS

A carga de trabalho se analisa pela observação da atividade

Depende da 'margem de manobra' dos trabalhadores que corresponde à 'possibilidade ou à liberdade da qual dispõe um trabalhador para elaborar diferentes formas de trabalhar a fim de atingir os objetivos da produção, sem prejudicar sua saúde (Caroly citada por Guérin et al. 2021)

Resumo dos temas abordados nesta parte:

Foram abordadas as noções de trabalho real, atividade e carga de trabalho.

Conhecer a atividade real dos trabalhadores questiona a visão 'prescrita', provocando a emergência de novas representações sobre o trabalho.

A atividade real permite avaliar a margem de ação dos trabalhadores, além de propiciar 'modelo operante' para o desenho ou redesenho das situações de trabalho.

Aspectos metodológicos da Análise Ergonômica do Trabalho (AET)

ANÁLISE

COMPREENDER O PONTO DE VISTA DA ATIVIDADE DE TRABALHO
PARA A CONCEPÇÃO DO TRABALHO

Aspectos metodológicos da Análise Ergonômica do Trabalho (AET)

ANÁLISE

INTERVENÇÃO ERGONÔMICA: O PONTO DE VISTA DA ATIVIDADE DE TRABALHO COMO MEIO PARA TRANSFORMAR

Problemas, necessidades, projeto:
Demanda

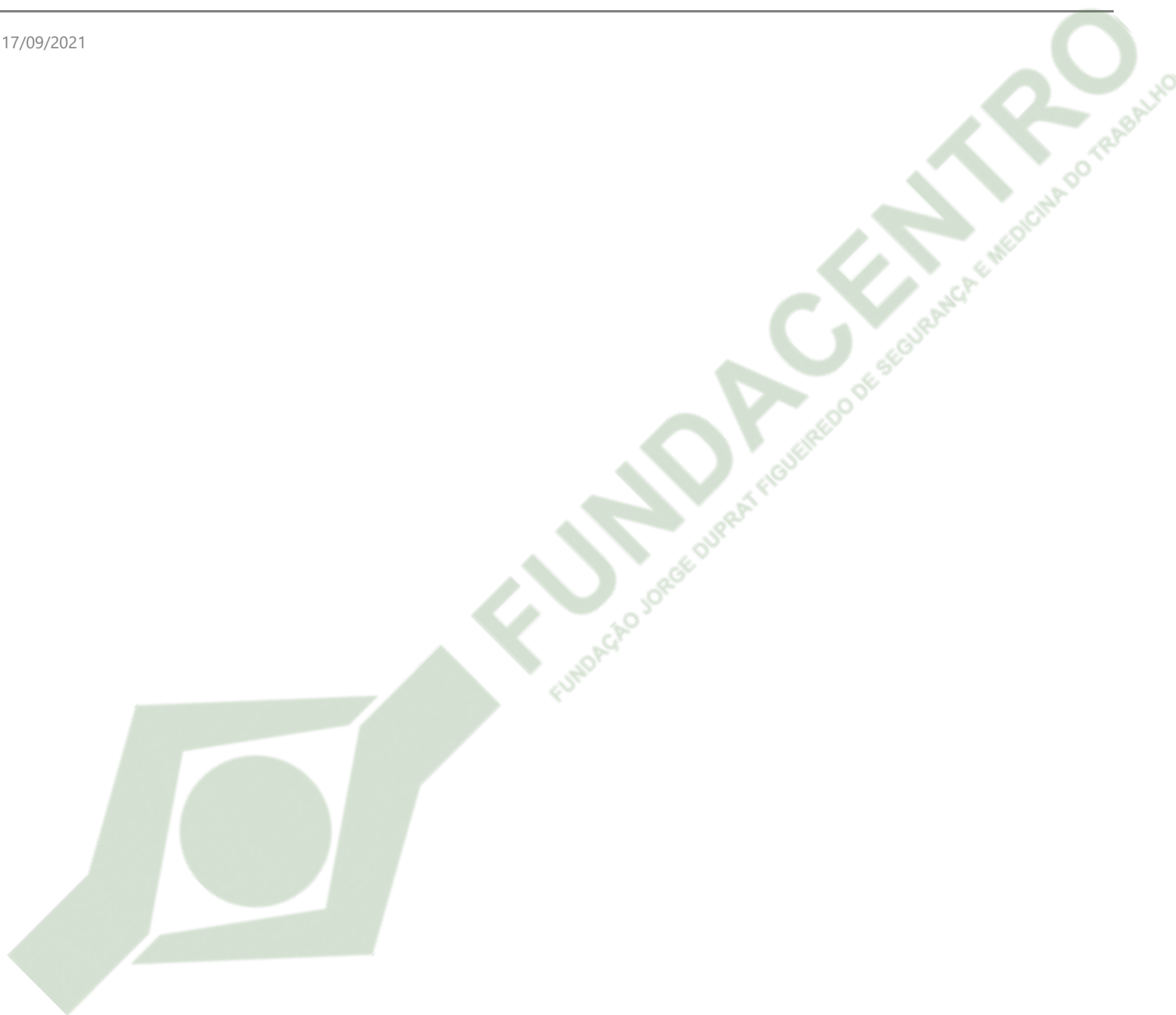


Análise



Transformação

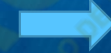
A1



INTERVENÇÃO

Análise da Demanda e sua reformulação

Análise



Compreender o trabalho

Transformação



Mudar as representações
Projeto ou re-projeto
Conceber o trabalho

AET como metodologia

Não há 'one best way' - abordagem.

Se desenvolve entre a demanda e a possibilidade de transformação.

Processo de 'sensemaking' original para o funcionamento das empresas, por meio do 'ponto de vista da atividade'.

Modelo operante: associa 'margem de ação' como objeto e coloca em perspectiva o desenvolvimento da situação

A intervenção é construída em situação; vista como 'organização' que 'vem entre' num certo tempo.

Em busca da compreensão

Análise Ergonômica do Trabalho

Demanda apresentada

Análise da demanda

Explorando o
funcionamento

Análise da
atividade

Conhecimento do problema

Questões

Entrevistas

Dados de funcionamento,
população

Observações,
entrevistas

Observações
sistemáticas

Diagnóstico

O caso da clínica de ultrassom

LER/DORT
nos médicos

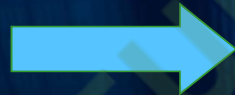


Treinamento sobre
posturas adequadas

Por que reformular a demanda?

A hipótese do chefe da unidade da ESF

Falta de perfil
das ACS



Problemas de
saúde mental

Mas... A saúde mental é determinada por:

Muitos usuários ...

Atribuição indefinida

Poucos recursos

A seleção de pessoal resolveria o problema?

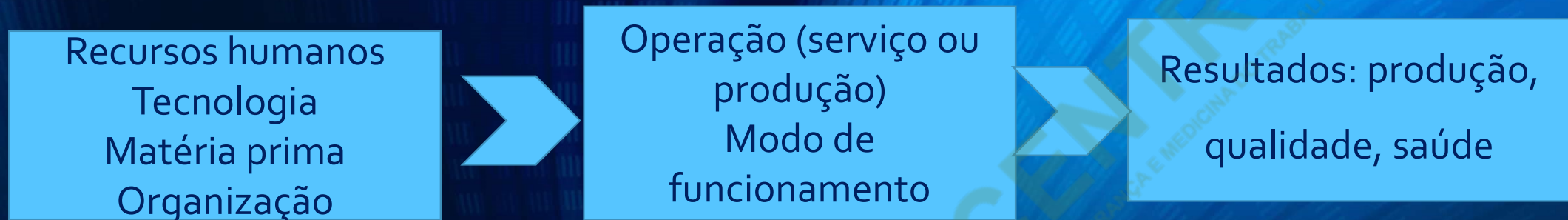
O caso da clínica de ultrassom

LER/DORT
nos médicos

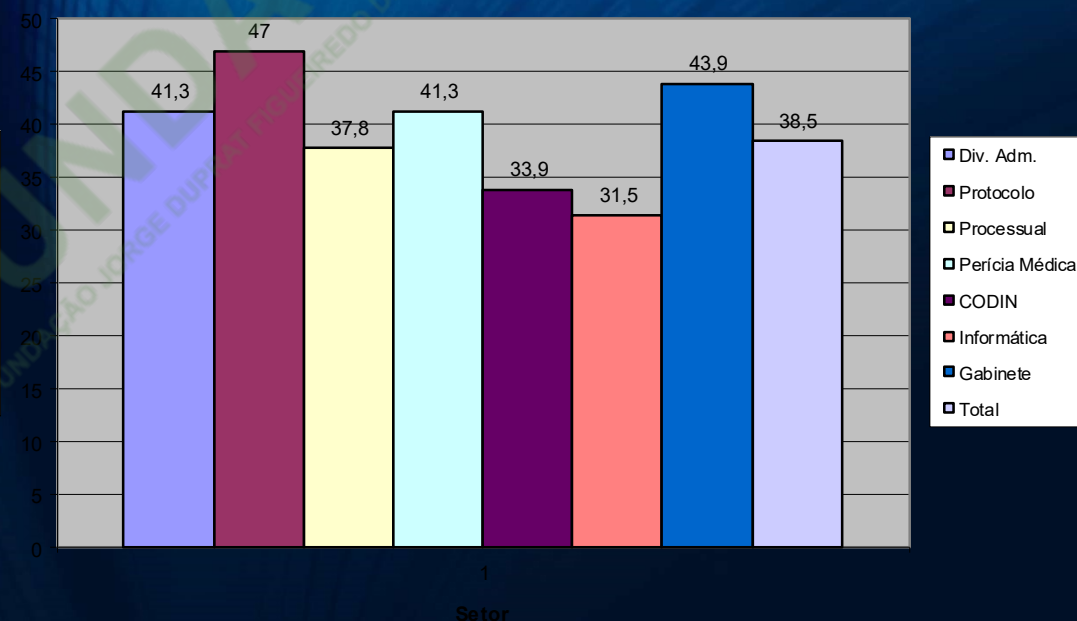
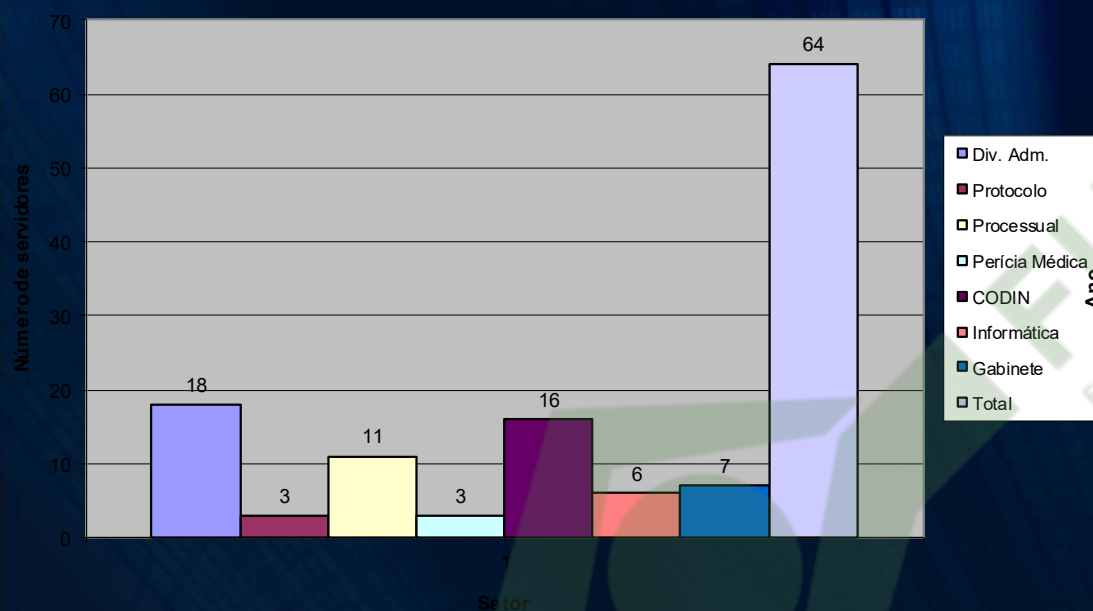
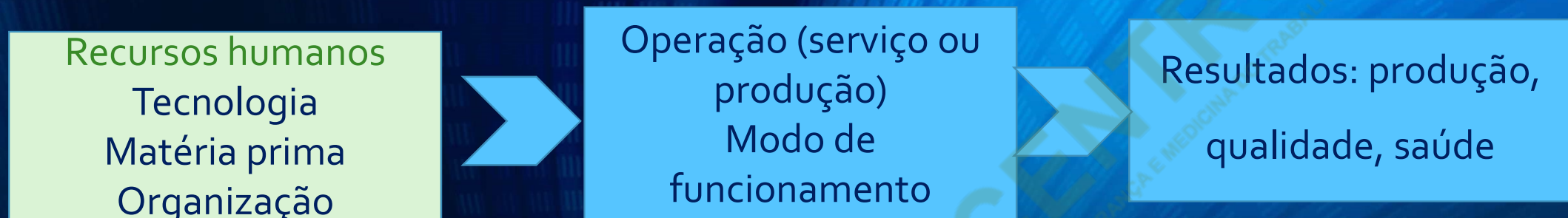


Treinamento sobre
posturas adequadas

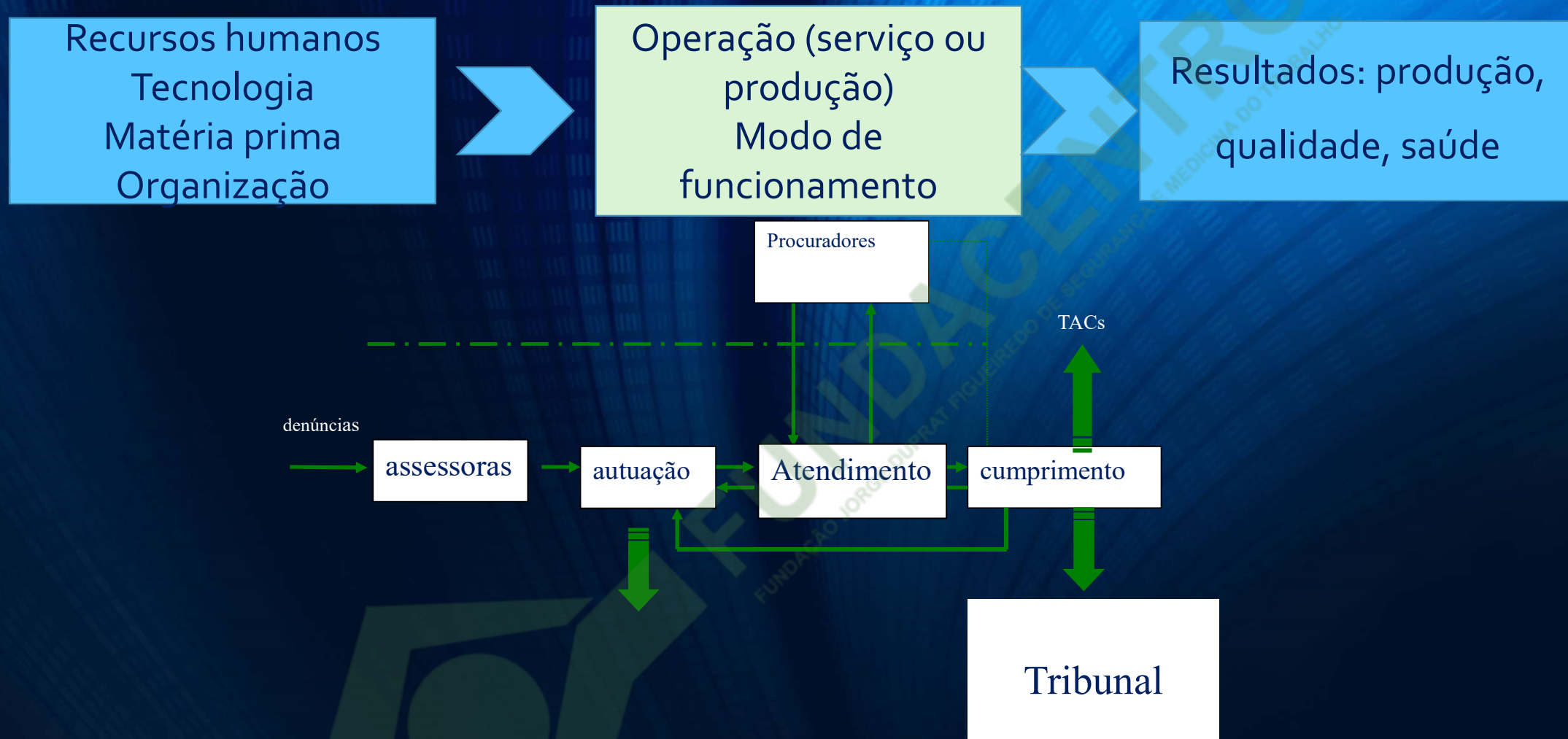
Posição do diretor contém visão sobre a ergonomia, hipótese sobre o 'problema' e sua solução.



ANÁLISE DA FUNCIONAMENTO DA EMPRESA



ANÁLISE DA FUNCIONAMENTO DA EMPRESA



ANÁLISE DA FUNCIONAMENTO DA EMPRESA

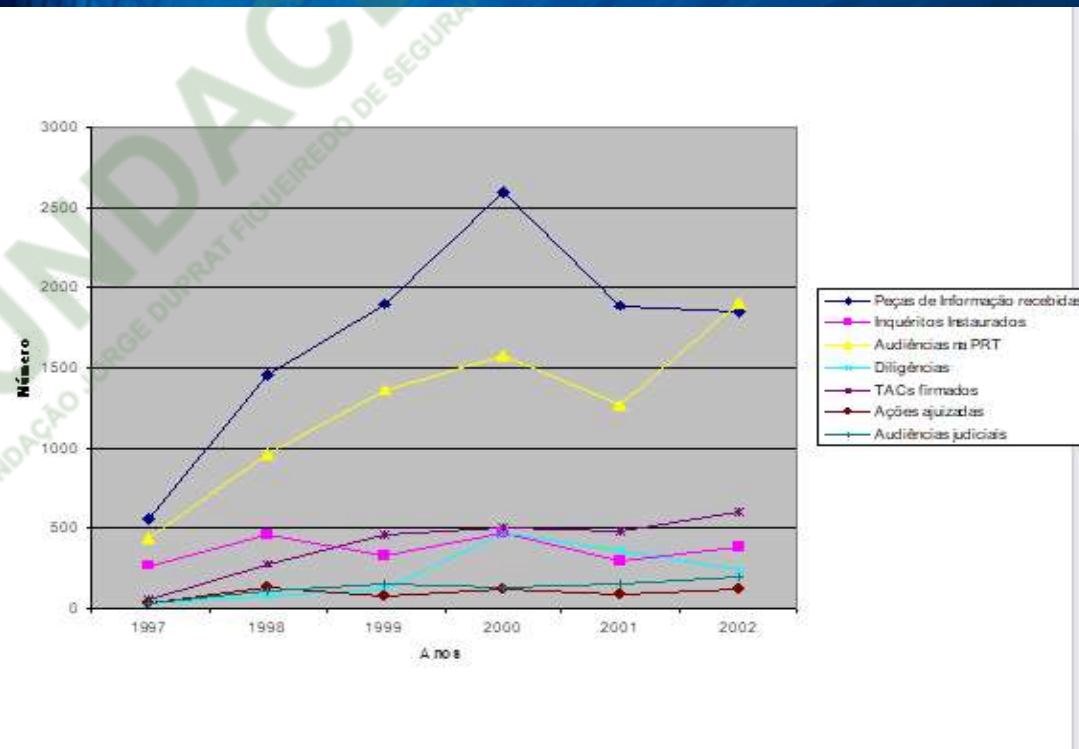
Recursos humanos
Tecnologia
Matéria prima
Organização



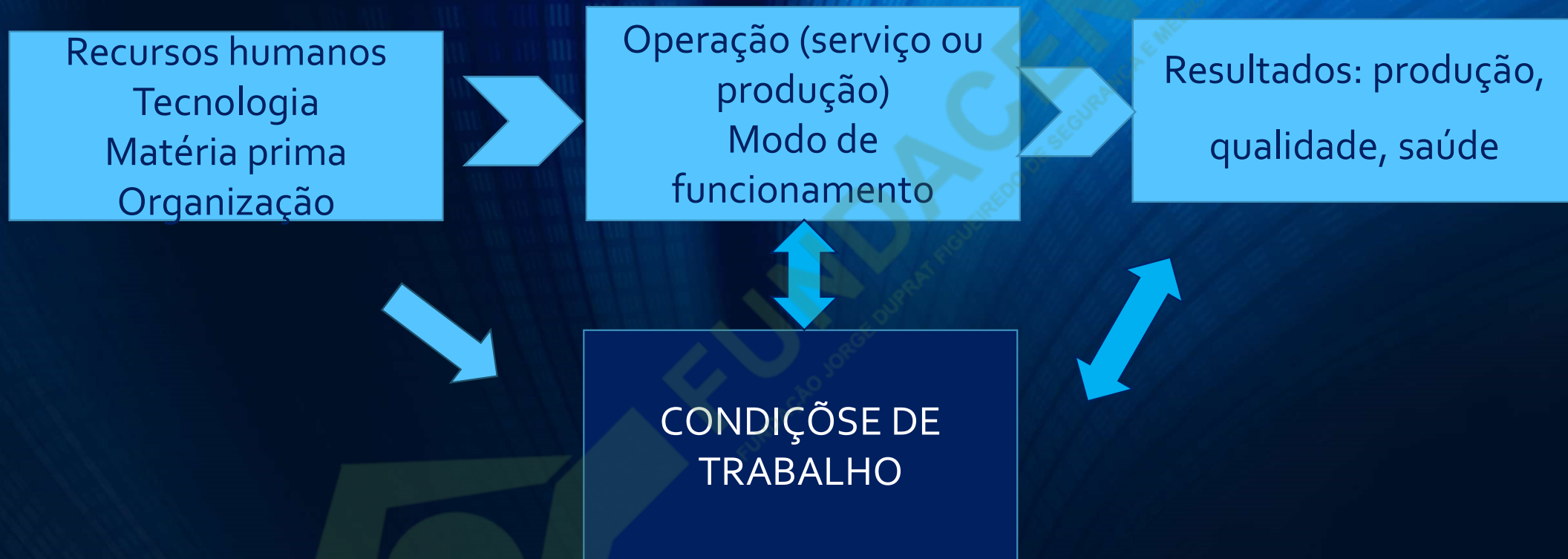
Operação (serviço ou
produção)
Modo de
funcionamento



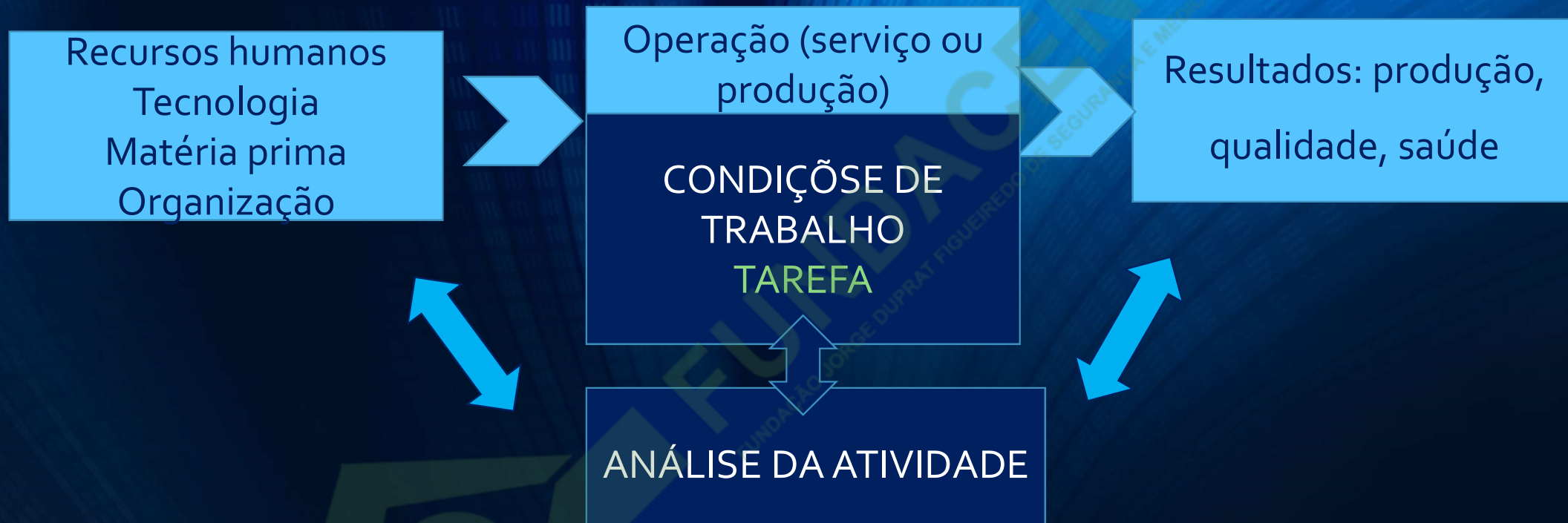
Resultados: produção,
qualidade, saúde



ANÁLISE DA FUNCIONAMENTO DA EMPRESA



ANÁLISE DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO



ANÁLISE DA ATIVIDADE

DETERMINANTES

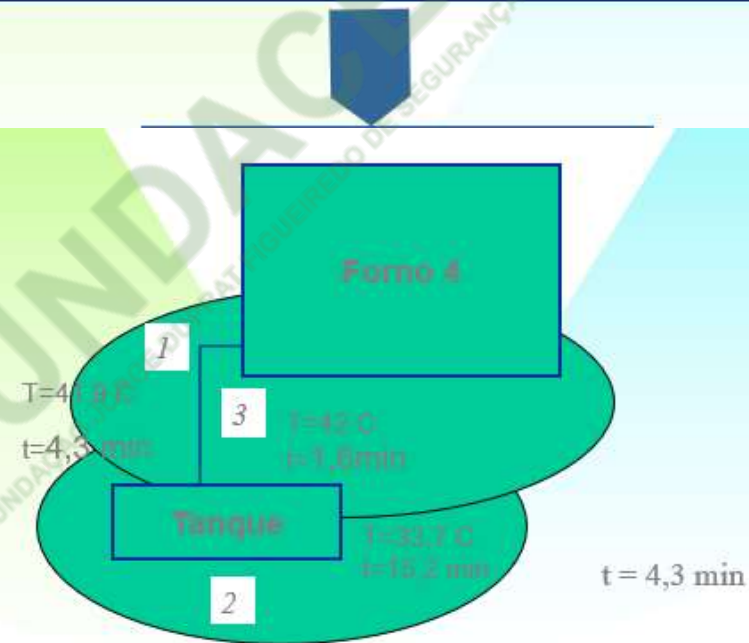


ATIVIDADE

DETERMINANTES DA ATIVIDADE

HIPÓTESE

a carga térmica deve ser importante, pois devido às características do forno (tecnologia, desenho) e da demanda comercial, os forneiros passam tempo importante em zonas de sobrecarga térmica.



17 a 19 de dezembro

CONJUNTO DE PRESCRIÇÕES

SERVIÇO /
PRODUÇÃO

QUALIDADE

COMERCIAL

SEGURANÇA

RECURSOS
HUMANOS

ATIVIDADE

CONJUNTO DE PRESCRIÇÕES

SERVIÇO /
PRODUÇÃO

QUALIDADE

COMERCIAL

SEGURANÇA
[D:\Filmes\BEL
GO.mpg](#)

RECURSOS
HUMANOS

ATIVIDADE

A PERSPECTIVA ETNOGRÁFICA

Apreender o ponto de vista da atividade de trabalho

Na postura de especialista

Observações

Medidas

Gestos, movimentos



interações

Ações nos equipamentos

Observações

Gestos, movimentos



Ações nos equipamentos

Verbalizações

Pensamentos

Raciocínios

Sensações

interações

Na busca do sentido

Na perspectiva etnográfica

Medidas guiadas pelo
processo analítico

Complementaridade entre
observação e ‘verbalização’

PRINCÍPIOS METODOLÓGICOS

Fases da atividade

Representatividade
das situações

Observáveis (a atividade materializada)

Deslocamentos
Busca de informações
Interações
Operações

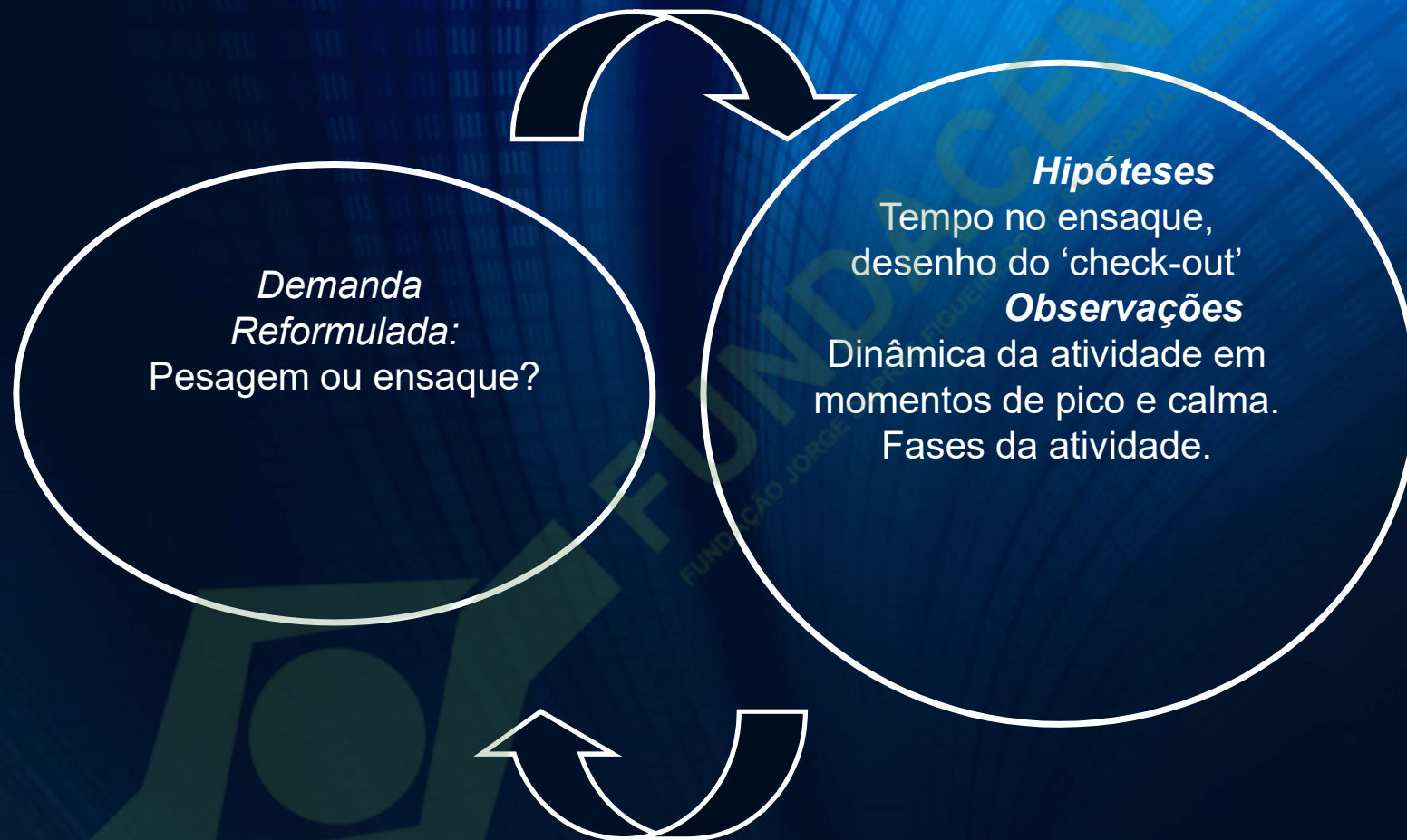
Técnicas de observação

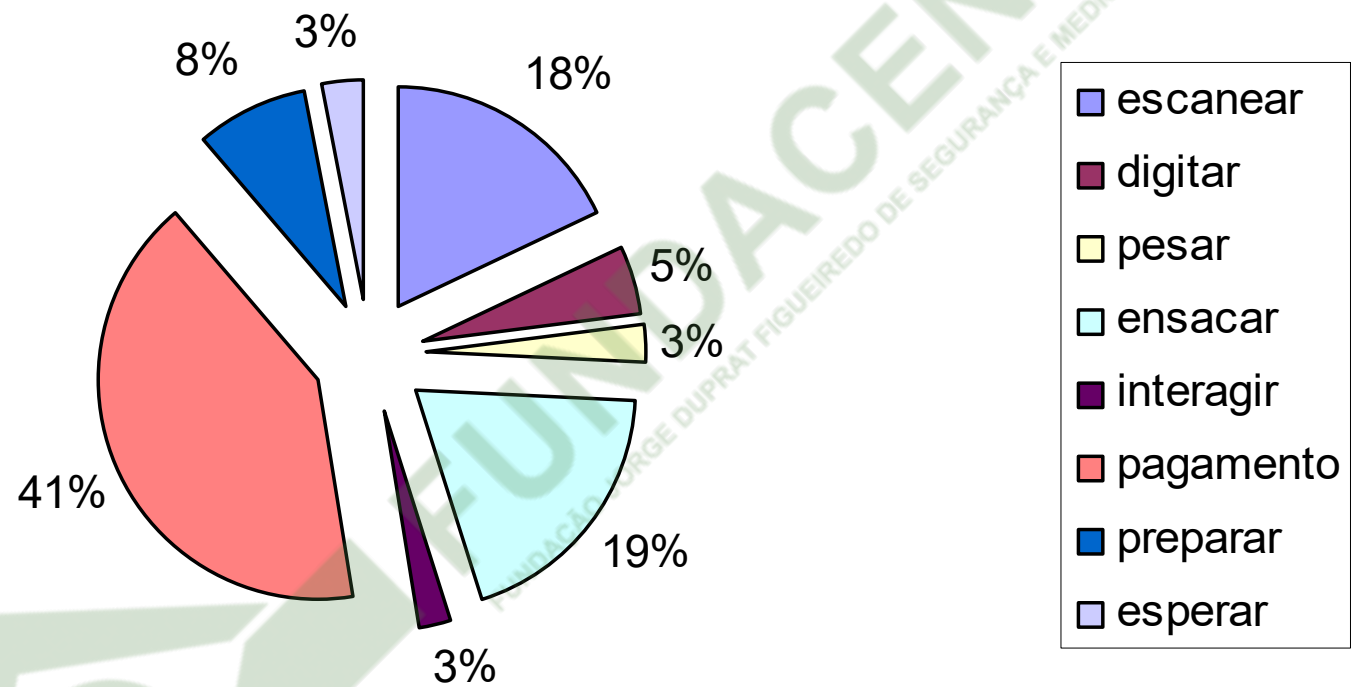
Lápis e papel
Registro das falas
Medidas
Vídeo

Categorização

Programas específicos

Loja EJ - SM





***Observações
sistemáticas***



Diagnóstico

- Variabilidade de situações.
- Mais tempo no ensaque, pagamento.
- Desenho inibe ajuda dos clientes, bloqueia fluxo.
- Gestos extremos no ensaque.
- Poucos embaladores.
- Problemas no desenho (c. rápido).

- Gerais:
 - Reduzir o ensaque no futuro (INRS).
 - Repensar o desenho dos “check-outs”.
 - Introduzir a ergonomia desde o projeto de novas lojas.
- Medidas imediatas
 - Pesar produtos em outros locais, dupla etiquetagem, contratação de embaladores.
 - Mudanças nos caixas (apoios, disposição de sacos).

Medidas sugeridas

INTERVENÇÃO

DEMANDA - PROJETO

Análise

Transformação:
Processo de
projeto

Em busca da concepção

Objeto: projetar o 'espaço' da atividade futura

Análise

Transformação:
Processo de projeto

Conhecimentos sobre o homem
e sobre a atividade

Mudança das representações
em situação de projeto

Interação com projetistas e
Trabalhadores

Situações de referência

Simulação baseadas em
situações de uso

Construção social - participação



Baseado em Garrigou (1992)



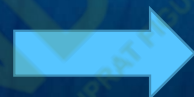


INTERVENÇÃO

DEMANDA - PROJETO

Análise

Transformação:
Processo de
projeto



Expandir a margem
de ação dos
trabalhadores

Em busca da compreensão e da concepção

Resumidamente, foram apresentados

- A perspectiva etnográfica na base da análise da atividade
- Os métodos principais e algumas técnicas utilizadas
- A abordagem utilizada em projetos e suas principais etapas