Tema 4 Jornadas evolutivas: porquê?

Relação entre segurança, produtividade e lucro

Custo de acidentes

Curva de Bradley

Estágios de uma jornada de evolução cultural em risco de segurança em empresas. G MIRM

Elementos pessoas (Pj) e elementos sistemas (Sj) de uma jornada de evolução cultural

Evolução em SMS

Produtividade e competitividade

Argumento comum – países pobres / empresas pobres não tem condições de investir em ações de higiene e segurança.

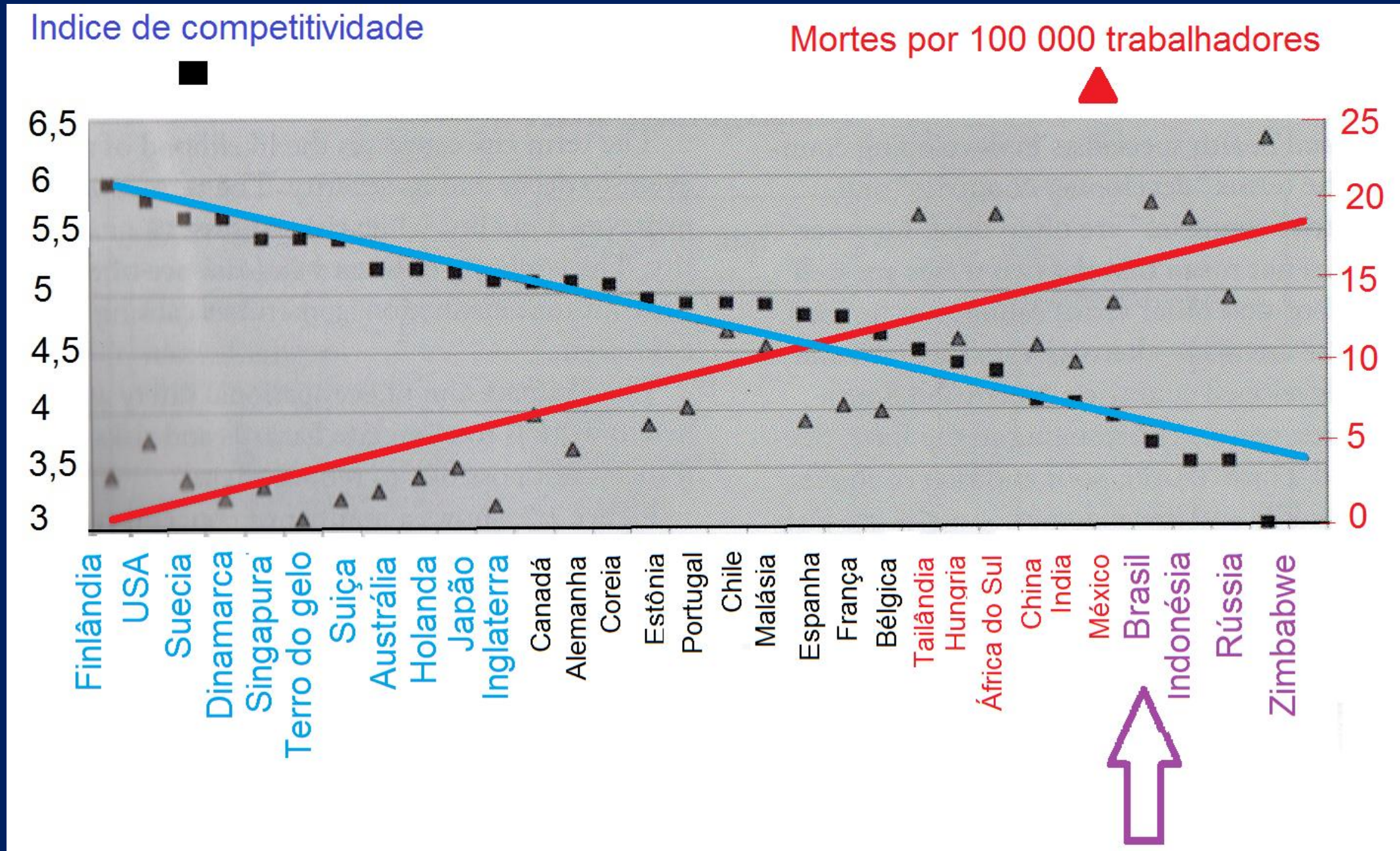
Não existe evidência de que qualquer (empresa / país) tenha se beneficiado a longo prazo com baixos níveis de segurança e higiene.

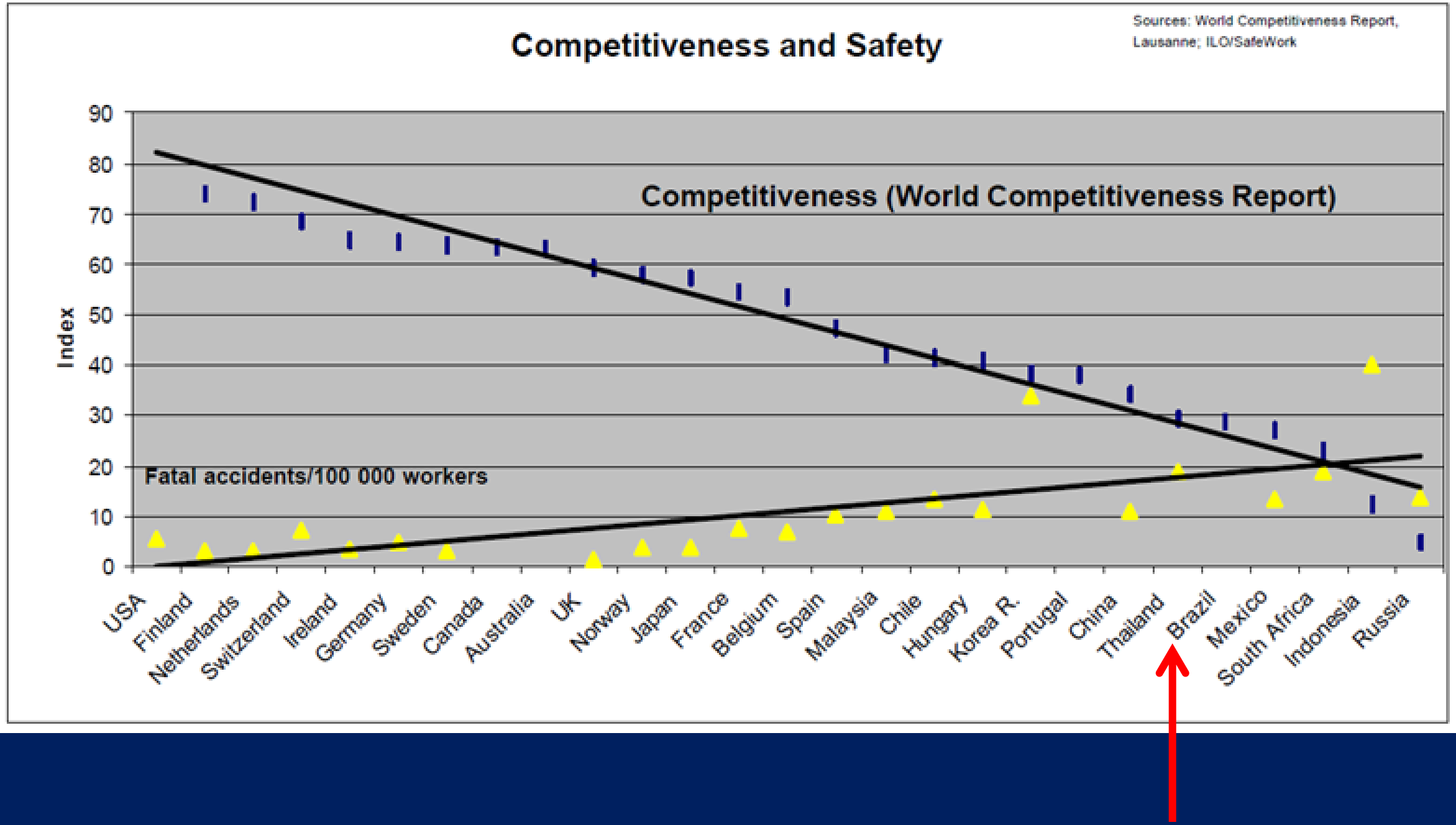
Optar por estratégias de baixa segurança, baixa saúde e baixa renda não levam a alta competitividade e sustentabilidade.

Estudos

World Economics Forum
e
Lausanne Institute of Management IMD

Demonstram que os **países** **mais competitivos são os de maior nível de saúde / segurança.**


Indice de competitividade
Mortes por 100 000 trabalhadores
6,5
6
5,5
5
4,5
4
3,5
3
25
20
15
10
5
0
Finlândia
USA
Suecia
Dinamarca
Singapura
Terro do gelo
Suiça
Austrália
Holanda
Japão
Inglaterra
Canadá
Alemanha
Coreia
Estônia
Portugal
Chile
Malásia
Espanha
França
Bélgica
Tailândia
Hungria
África do Sul
China
India
México
Brasil
Indonésia
Rússia
Zimbabwe


Competitiveness and Safety
Sources: World Competitiveness Report, Lausanne; ILO/SafeWork
Competitiveness (World Competitiveness Report)
Fatal accidents/100 000 workers
Index
90
80
70
60
50
40
30
20
10
0
USA
Finland
Netherlands
Switzerland
Ireland
Germany
Sweden
Canada
Australia
UK
Norway
Japan
France
Belgium
Spain
Malaysia
Chile
Hungary
Korea R.
Portugal
China
Thailand
Brazil
Mexico
South Africa
Indonesia
Russia

GCI – Global Competitiveness Index

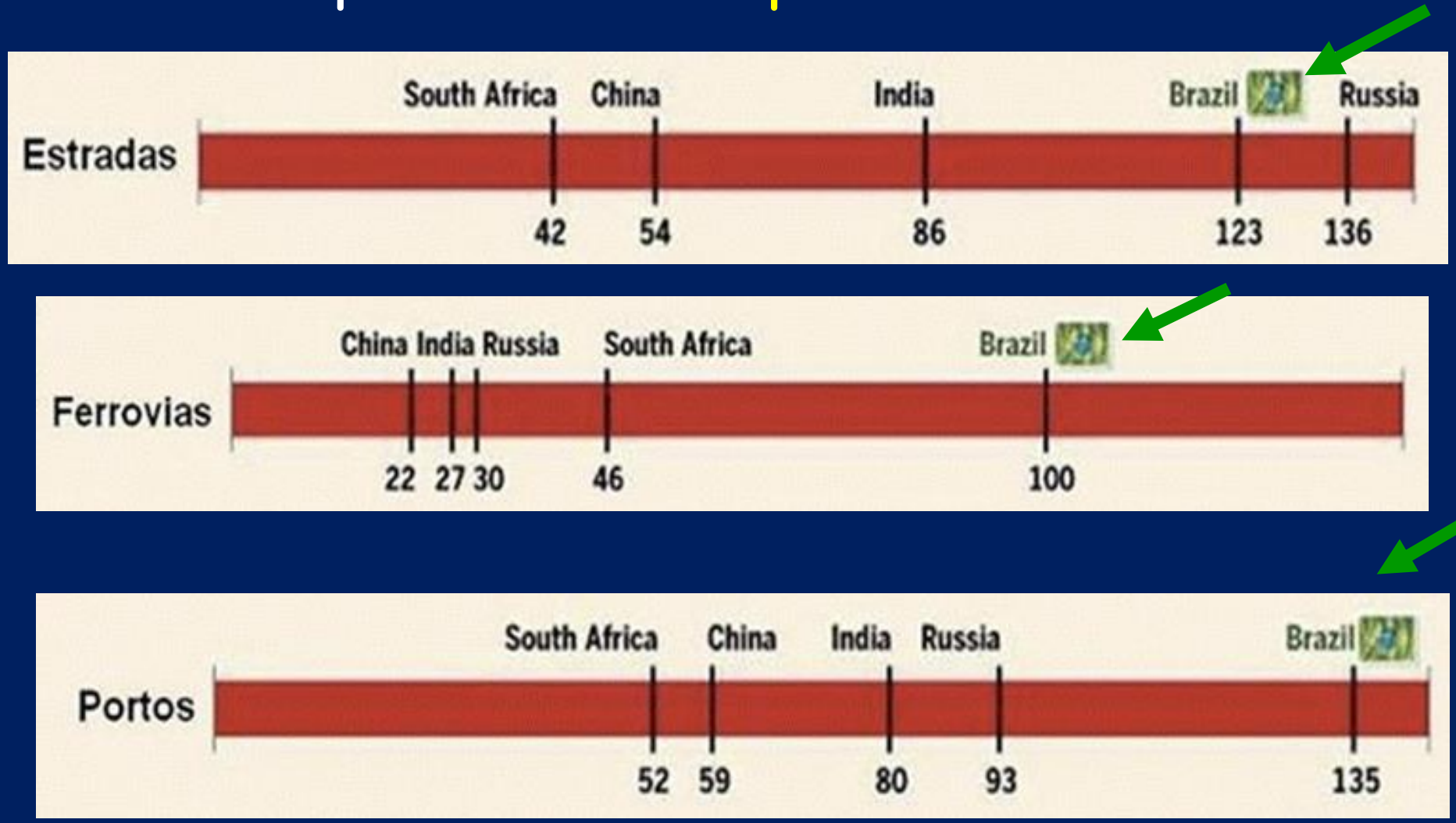
World Economic Forum

Competitiveness = conjunto de instituições políticas e fatores que determinam o nível de produtividade de uma economia, que por sua vez define o nível de prosperidade que um pais pode conseguir.

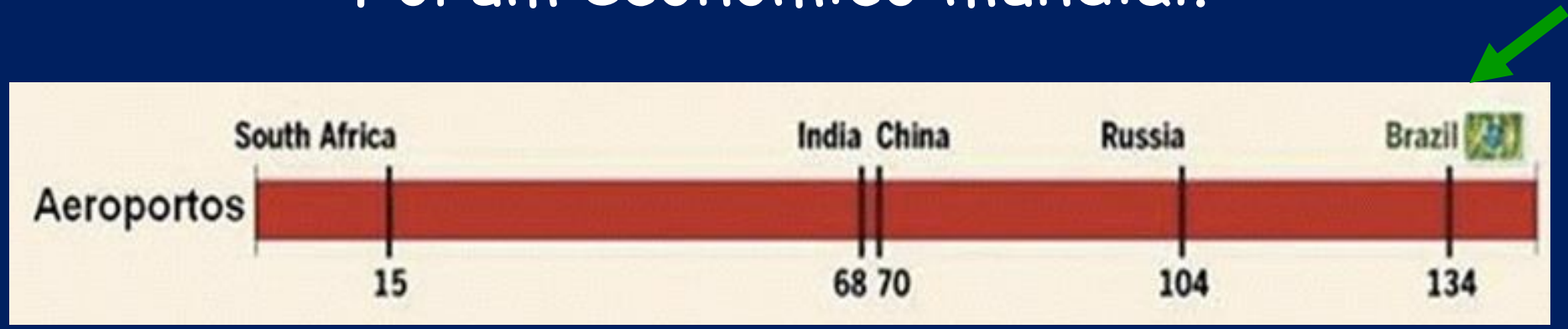
GCI – combina **114 indicadores** que pegam importantes conceitos para produtividade.

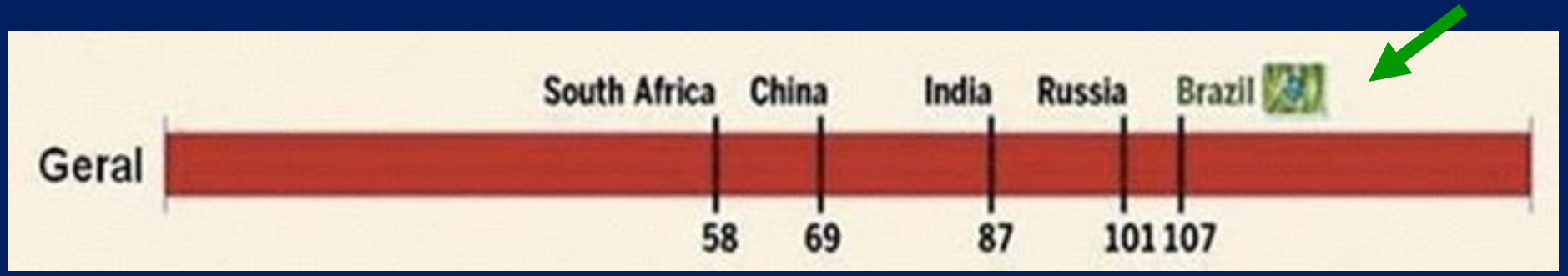
Os 114 são agrupados em **12 pilares**.

Ranking da qualidade da infraestrutura.
Fonte: Fórum econômico mundial.
1 – melhor desempenho / 144 - pior



Ranking da qualidade da infraestrutura. Fórum econômico mundial.





Brasil e o ranking de competividade - em 2014 Brasil caiu 3 posiçõ						
As 10 economias **menos** competitivas						
2013				2014		
48	Colômbia			51	Colômbia	
51	**Brasil**	→		52	RSA	
52	Eslovênia			53	Jordânia	
53	RSA		→	54	**Brasil**	
54	Grécia			55	Eslovênia	
56	Jordânia			56	Bulgária	
57	Bulgária			57	Grécia	
58	Croácia			58	Argentina	
59	Argentina			59	Croácia	
60	Venezuela			60	Venezuela	
Índice de competitividade mundial 2014						
World Competitiviness Yearbook						
Institute for Management Development (IMD) - Suiça						
Fundação Dom Cabral colhe os dados brasileiros						

Iluminação, produtividade e acidentes

Conjunto de provas

- já existe corpo suficiente
  - → diretas e indiretas
  - → relacionando:

    iluminação - produtividade

    Segurança - saúde

Iluminação e produtividade

- testes em indústrias $\rightarrow$ condições controladas: linha na agulha, etc.

Exemplo: Grandjeans $\Rightarrow$ usina de algodão

E (lux)	170	340	750
produtividade	100%	104,6%	**110,5%**

além de redução de custos (25 a 40%) pela diminuição de rejeitos

Exemplo: Jensen $\Rightarrow$ operadores de teclado

E (lux)	1600	540	1600
produtividade	100%	**88%**	100%

Produtividade: subsolo x indústria

- poucos estudos diretos $\rightarrow$ mas corroboram

Exemplo: Halmos $\Rightarrow$ só capacete x também sistema de rede

1ª mina $\rightarrow$ 2 meses $\Rightarrow$ Δ = **+ 5%**

2ª mina $\rightarrow$ 3 meses $\Rightarrow$ Δ = **+26%**

Exemplo: MSA $\Rightarrow$ 1 ano, carvão, uma seção iluminada $\Rightarrow \Delta$ **+ 17%**

US National Safety Council:

iluminação insuficiente $\rightarrow$ 5% dos acidentes industriais

pouca luz + fadiga $\rightarrow$ agem em 20% dos acidentes industriais

Acidentes em minas

Exemplo: Halmos

E (lux)	20	200	250
taxa de acidentes	**100%**	**68%**	**58%**

Exemplo: Mishat, etc

- **35%** dos acidentes menores são atribuídos à má iluminação

Exemplo: CIBIE

- mina pilar e salão, máquinas fora de estrada
- 2 anos, 6 zonas produtoras (realces)
- no. de acidentes: zero a 5 $\Rightarrow$ **zero** só no **realce com iluminação de rede** (fixa)

Conforto térmico, produtividade e acidentes.

Acidentes:

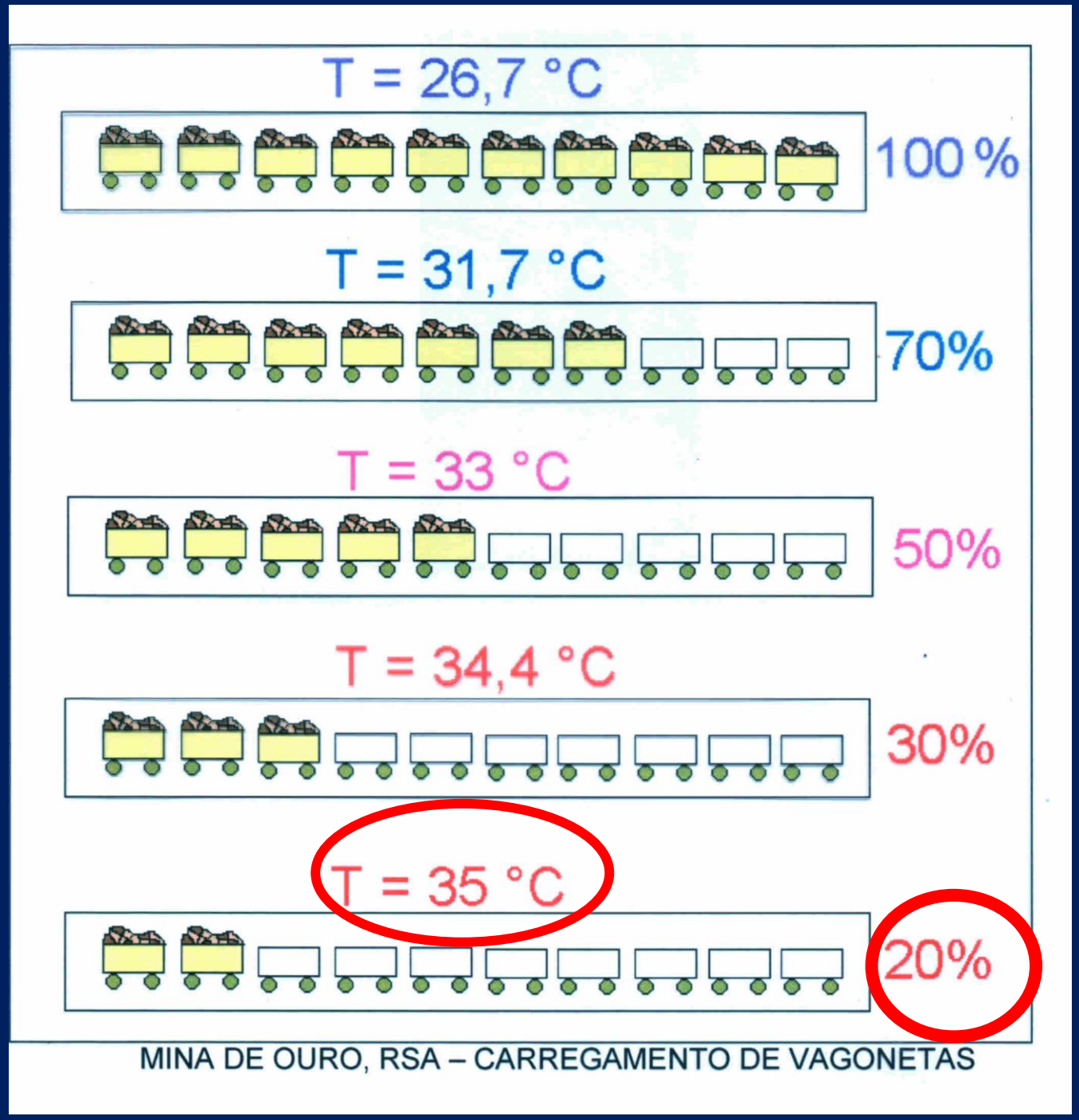
menores taxas – T < 21°C

maiores taxas – **T > 27°C**

Exemplo: Minas de ouro da RSA.

Efeitos do conforto termo corporal no rendimento de trabalhos pesados: perfuradores experientes, trabalhando 3 horas consecutivas.

T (°C)	28,9	32,8	35,5	36,4	37
η (%)	100	75	50	30	25



MINA DE OURO, RSA – CARREGAMENTO DE VAGONETAS

Exemplo: Minas de ouro da RSA

Efeitos do conforto termo corporal no rendimento de trabalhos pesados: carregamento e empurramento de vagonetas

O que nós toleramos?

OMS – Organização mundial da saúde

Epidemia → **10 mortes por 100 000** habitantes num ano

Estatísticas Brasil (2010) – Folha de São Paulo

Região	% População	nº de Homicídios	Homicídios por 100 000 hab.
Nordeste	27,8	17.059	**32,2**
Norte	8,3	4.856	**30,7**
Centro Oeste	7,4	4.259	**30,2**
Sul	14,4	6.609	**24,1**
Sudeste	42,1	17.330	**21,6**
Brasil		50.113	**26,3**

Jequié, Bahia – 88 assassinatos por 100 000. 2023

Tema 4 Jornadas evolutivas: porquê?

Relação entre segurança, produtividade e lucro

Custo de acidentes

Estágios de uma jornada de evolução cultural em risco de segurança em empresas

Curva de Bradley

Elementos pessoas (Pj) e elementos sistemas (Sj) de uma jornada de evolução cultural. G MIRM.

Se você acha caro investir em segurança, experimente um acidente fatal. (Trevor Kletz)

Quanto a BP estima que que custou um acidente como o da New Horizon (Golfo)?

Quanto a Samarco acha que custa um acidente como o de Mariana? E para a Vale o acidente de Brumadinho? E o Beach Park ? E a Challenger? E o DC 10 da American Airlines?

Afinal quanto custa um acidente?

Acordo estimado da Samarco (BHP e Vale), sobre Mariana: rompimento foi em 2015.

Acordo: 2021 – 100 bilhões em 5 anos

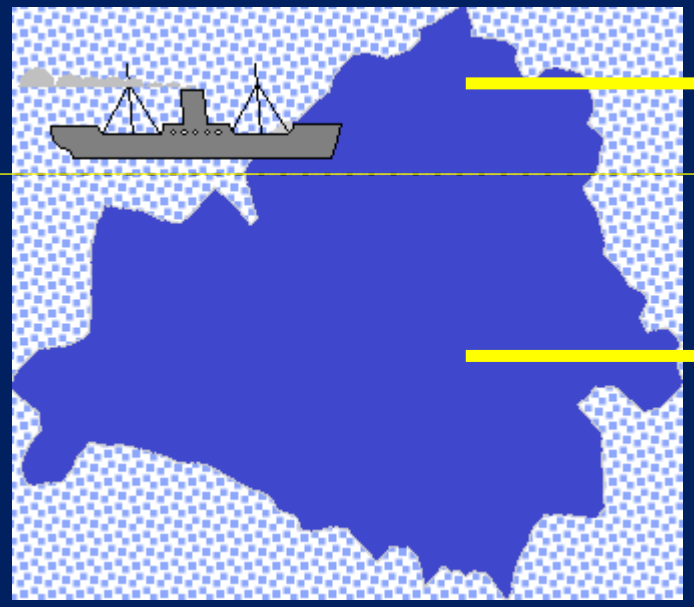
19 mortes

Rio Doce poluído – atingiu 41 cidades

Custos podem ser diretos ou indiretos

Custos diretos (segurados)
Definidos, conhecidos
Compensação aos trabalhadores, prêmios
Custos de reparos ou substituição de equipamentos ou materiais danificados

Custos indiretos (não segurados)
Custos não cobráveis, resultantes dos sistemas internos se adaptando ao acidente.
Em geral refletem de 70 a 90% do custo real total do acidente.



Custos diretos

Custos indiretos

Como num iceberg, os custos ocultos do acidente não são visíveis da superfície, mas estão lá com certeza.

Custos indiretos x Custos direto

2 a 20 x

Vendas necessárias para cobrir um acidente

custo do acidente	margem de lucro 1%	2%	3%	4%	5%
$1000	100,000	50,000	33,000	25,000	20,000
$5,000	500,000	250,000	167,000	125,000	100,000
$10,000	1,000,000	500,000	333,000	250,000	200,000
$25,000	2,500,000	1,250,000	833,000	625,000	500,000

Reportagem recente publicada nos principais órgãos de imprensa do país (2021) informou que o Brasil, entre as nações que compõem o **G20**, é o segundo colocado em mortalidade no trabalho, atrás apenas do México, registrando **oito óbitos a cada 100 mil** vínculos de emprego entre 2002 e 2020. Apenas para efeitos de comparação, a mesma matéria anunciou que as menores taxas foram registradas no Japão (1,4 a cada 100 mil), Canadá (1,9 a cada 100 mil) e Argentina (3,7 mortes a cada 100 mil trabalhadores)

De acordo com o Observatório de Segurança e Saúde, elaborado pelo MPT (Ministério Público do Trabalho) e a OIT (Organização Internacional do Trabalho), no mundo, um trabalhador **morre** por acidente do trabalho ou doença laboral a **cada 15 segundos**.

Apenas no Brasil, em 18 anos (2002 a 2020), foram registrados 5,6 milhões de doenças e acidentes do trabalho, que geraram um gasto previdenciário que ultrapassa os 100 bilhões de reais.

"Estima-se que doenças e acidentes do trabalho produzam a perda de 4% do PIB global a cada ano."

No caso do Brasil esse percentual corresponde, entre custos diretos e indiretos, a algo em torno de 300 bilhões de reais, considerando o PIB de 2020", afirmou Luis Fabiano de Assis, procurador do MPT e cientista de dados.

Na distribuição geográfica, São Paulo concentra 35% dos acidentes do trabalho notificados, seguidos por Minas Gerais (11%) e Rio Grande do Sul (9%) – destacando a forte concentração de empregos, principalmente na Região Sudeste.

Dia 27 de julho

Dia nacional de prevenção de acidentes de trabalho.

Decisões de Segurança

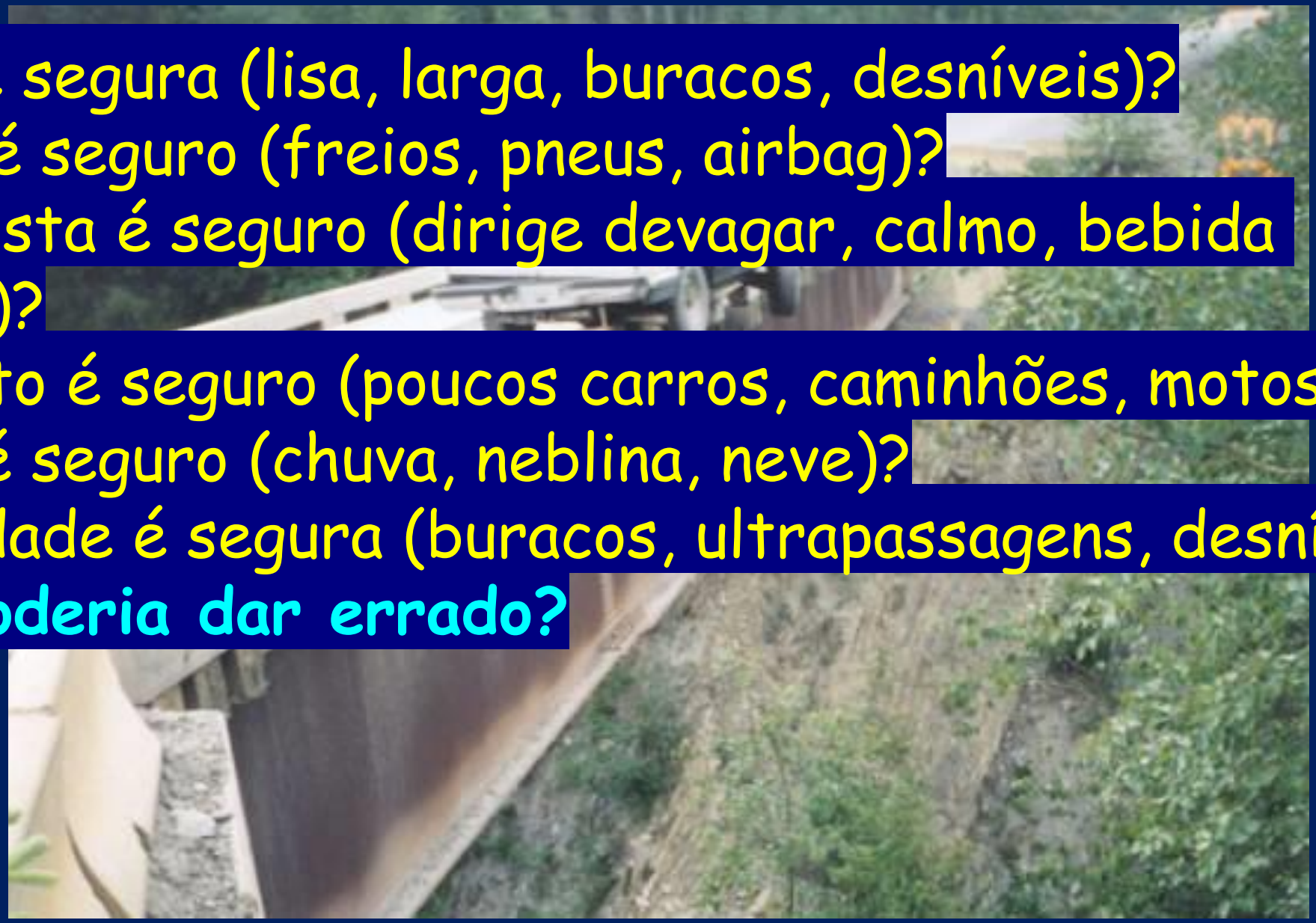
Essencial – valor

Importante – prioridades

Trivial – se der

MELHOR PRIORIDADE.

Segurança (safety x security)



A pista é segura (lisa, larga, buracos, desníveis)?
O carro é seguro (freios, pneus, airbag)?
O motorista é seguro (dirige devagar, calmo, bebida alcoólica)?
O trânsito é seguro (poucos carros, caminhões, motos)?
O clima é seguro (chuva, neblina, neve)?
A velocidade é segura (buracos, ultrapassagens, desníveis)?
O que poderia dar errado?

Paul O'Neill foi CEO da Alcoa de 1987 a 2000. Sob sua liderança, o valor de mercado da Alcoa aumentou de US$ 3 bilhões em 1986 para US$ 27,53 bilhões em 2000, enquanto o lucro líquido aumentou de US$ 200 milhões para US$ 1,48 bilhão.

O'Neill começou seu primeiro discurso aos acionistas da Alcoa em 1987 dizendo: "Quero falar com vocês sobre segurança dos trabalhadores".

A sala ficou em silêncio.

O'Neill continuou: "Todos os anos, muitos funcionários da Alcoa se machucam tanto que perdem um dia de trabalho. Nosso histórico de segurança é melhor do que a força de trabalho americana em geral, especialmente considerando que nossos funcionários trabalham com metais de 1500 graus e máquinas que podem rasgar o braço de um homem. Mas não é bom o suficiente. Eu pretendo fazer da Alcoa a empresa mais segura da América. Eu pretendo ir para zero lesões.

Charles Duhigg testemunhou o silêncio e contou a cena em seu livro (The Power of Habit – O Poder do Hábito). Um investidor finalmente fez uma pergunta; era uma questão sobre estoques. "Não tenho certeza se você me ouviu", respondeu O'Neill. "Se você quer entender como a Alcoa está, precisa olhar para os números de segurança no local de trabalho."

Paul O'Neill entendeu a conexão entre a segurança e o desempenho dos negócios e sua estratégia para transformar a empresa centrada na segurança. Por causa de seus resultados, os acionistas de hoje aceitam cada vez mais o papel que a segurança pode desempenhar no sucesso dos negócios e querem investir em negócios éticos, bem-sucedidos e competentes. A capacidade de uma empresa para gerenciar a segurança reflete sua capacidade de gerenciar todos os aspectos de seu desempenho.

Tema 4 Jornadas evolutivas: porquê?

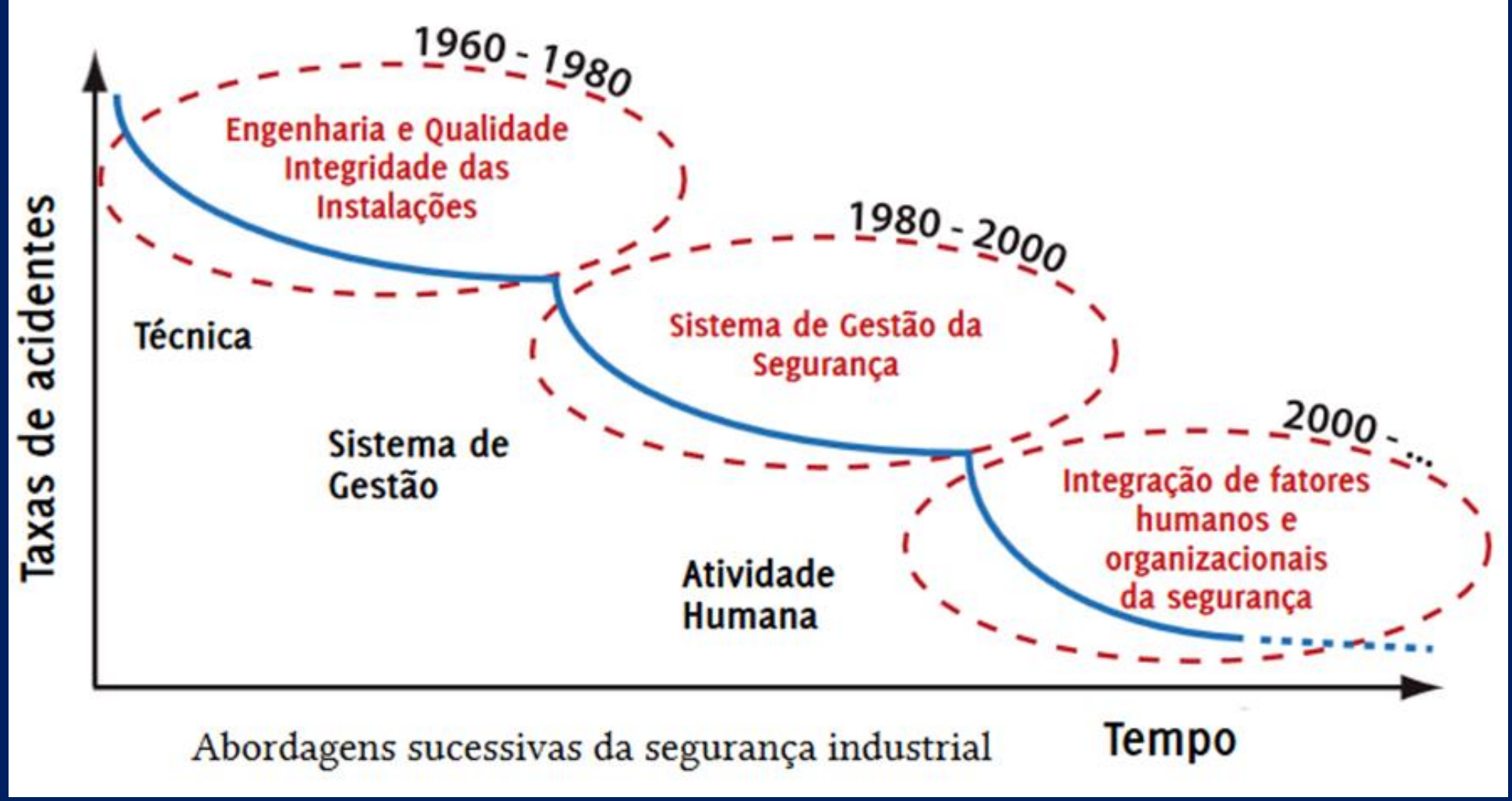
Relação entre segurança, produtividade e lucro.

Custo de acidentes

Curva de Bradley

Etapas de uma jornada de evolução cultural em risco de segurança
G MIRM.

Elementos pessoas (Pj) e elementos sistemas (Sj) de uma jornada de evolução cultural



Cada vez mais a importância dos **fatores humanos** nas mudanças culturais, com melhoria da segurança, controle dos riscos e diminuição de acidentes.

Curva de Bradley da DuPont - patenteada

Desenvolvida em 1995 para ajudar os clientes a entender e documentar a jornada rumo ao desempenho de segurança de alta qualidade.
Doutorado: os 7 hábitos das pessoas eficazes.

Usada pela DuPont Sustainable Solutions para ajudar diversas indústrias e países a entender o desenvolvimento de uma cultura de segurança eficiente, desde seus primeiros estágios até um estado maduro.

Numa **cultura de segurança madura**, a segurança é sustentável, com taxas de lesões praticamente zero.
Programas Zero Harm – zero lesão

Assistir o filme da Amazon Prime, sobre a DuPont

"Dark Waters"

Curva de Bradley com 4 estagios
taxa de lesões
instintos naturais
Natural Instincts
supervisão
Supervision
eu
Self
times
Teams
Reativo
Safety by natural instinct
Compliance is the goal
Delegated to safety manager
Lack of management involvement
Dependente
Management committment
Condition of employment
Fear/Discipline
Roles/Procedures
Supervisor control, emphasis and goals
Value all people
Training
Indpendente
Personal Knowledge, Commitment, & Standards
Internalization
Personal Value
Care for Self
Practice, Habits
Individual Recognition
Interdependente
Help Others Conform
Others' Keeper
Networking Contributor
Care for Others
Organizational Pride

Estágio Reativo

Segurança via instintos naturais
Falta de envolvimento gerencial
Delegação ao responsável pela segurança
A meta é cumprir com as normas

Estágio Reativo

As pessoas não assumem responsabilidades. Elas acreditam que a segurança é mais uma questão de sorte do que de gerenciamento e que "acidentes acontecem". Com o passar do tempo, acontecem mesmo.

Estágio reativo

Acidentes acontecem

Uso EPIs se quiser, é opcional

Cada um por si

Tudo deixado ao acaso

Sem envolvimento gerencial na segurança

O caos impera

Estágio Dependente

Controle da supervisão, ênfases e metas
Envolvimento gerencial
Valorizam todas as pessoas
Treinamentos
Disciplina rígida
Tarefas e procedimentos

Estágio Dependente

As pessoas encaram a segurança como uma questão de seguir as regras elaboradas por alguém. As taxas de acidente diminuem e a equipe de gerenciamento acredita que a segurança poderia ser controlada "se as pessoas só seguissem as regras".

Estágio dependente

Gerência introduz regras, normas

Mais treinamentos, ênfase em segurança

A maior motivação para a segurança vem da supervisão e gerência

Uso EPI porque se espera isso.
Ou quando o supervisor está perto.

Estágio Independente

Conhecimento pessoal, comprometimento e adequação aos padrões
Cuidar de si
Valorização pessoal
Hábitos e boas práticas
Reconhecimento individual

Estágio Independente

As pessoas assumem responsabilidades para si mesmos. Elas acreditam que a segurança é pessoal e que podem fazer a diferença com suas próprias ações. Isso reduz ainda mais os acidentes.

Estágio independente

Usam EPI porque acham valioso e importante usar.

Aceitam sua responsabilidade individual pela segurança.

Sentem valor em seguir normas e boas práticas.

Sentem orgulho em operar com segurança.

Interdependente

Ajuda os outros a se adequarem
Cuida dos outros e cuida de si, valor da equipe
Contribuição de redes de informação
Orgulho da empresa, postura de dono, confiança

Estágio Interdependente

As equipes de funcionários sentem-se donos da segurança e assumem responsabilidades para si mesmos e outros. As pessoas não aceitam baixos padrões e não assumem riscos. Elas conversam ativamente com outros para entender seu ponto de vista. Elas acreditam que o verdadeiro aprimoramento só pode ser alcançado como grupo e que a ausência de lesões é uma meta viável.

Estágio interdependente

Quando se reconhece que um precisa do outro

Todos estão seguros

Somos todos responsáveis pela empresa e temos orgulho da equipe (*)

Zero lesão é possível e é o que esperamos.

Os estágio de si,
cuidando d

A curva de Bradley simplifica o entendimento das mudanças de **atitude e comportamento** que devem ocorrer ao longo do tempo para gerar e desenvolver uma cultura de segurança madura.

VFL + Boots on for safety

VFL = visible and felt leadreship

Fortalecendo a cultura de segurança, uma organização pode **reduzir** previsivelmente os acidentes (lesões, doenças) da força de trabalho, além de **aprimorar a produtividade, a qualidade e os lucros.**

Não é a toa que as empresas mais lucrativas do mundo são as mais seguras.
RTZ - safety pays

Muitas decisões cruciais não podem ser tomadas com base em experiências anteriores.

Decisões:

Devo casar ao me formar ou depois de 5 anos de profissão?
Coloco meus pais no asilo ao primeiro sinal de Alzheimer ou espero uns 2 anos?
Troco de emprego, por melhor salário, mas que vai envolve muitas viagens?
Compro um carro mais barato ou um mais seguro?
Pretendo ter 2 ou 3 filhos? Com 1 ou 3 mulheres diferentes?

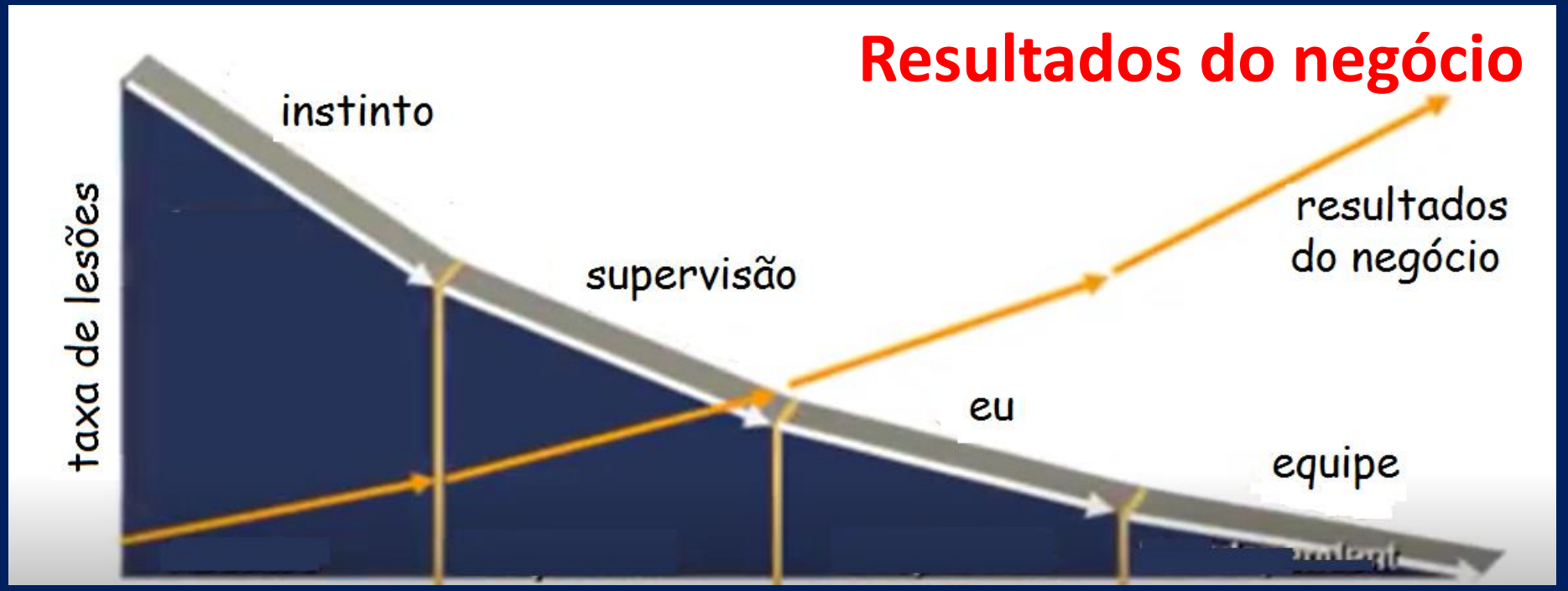
Que fatores tem influenciado positivamente a elevação da segurança operacional, diminuindo acidentes fatais?

Aspectos técnicos – mecanização, tipos de explosivos, novos processos, robótica, IA, datamining, etc.

Aspectos de gerenciamento – sistemas de gestão (qualidade, GRS, PGR e GRO), controle total de perdas, etc.

Aspectos humanos – erro humano, engenharia de fatores humanos, gerenciamento integrado do risco, ferramentas de análise de erros humanos,etc.

Existe uma correlação direta entre a cultura de um grupo, quão seguro ele opera, quão produtivo ele é e quão lucrativo ele é !! **Mas não é função bi-unívoca !!!!!!**



A escolha é sua!!!!

Comportamento
Motivação
Atitude

Preço e valor

Perguntar a seu funcionário antes de iniciar sua tarefa: deixaria .....

Vejamos o filme da VALE sobre percepção de risco.

Tema 4 Jornadas evolutivas: porquê?

Relação entre segurança, produtividade e lucro

Custo de acidentes

Curva de Bradley

Estágios de uma jornada de evolução cultural de segurança em empresas. G MIRM

Elementos pessoas (Pj) e elementos sistemas (Sj) de uma jornada de evolução cultural

Fases de maturidade do gerenciamento de risco na indústria mineral

Cultura de Falta de Cuidado	Cultura de Culpado / Acusação	Cultura de Conformidade	Cultura (*) de Comprometimento	Estilo de Vida

BÁSICOo

Aceita que os incidentes aconteçam

REATIVO

Evita um incidente similar

CUMPRIDOR

Evita incidentes

PRÓ-ATIVO

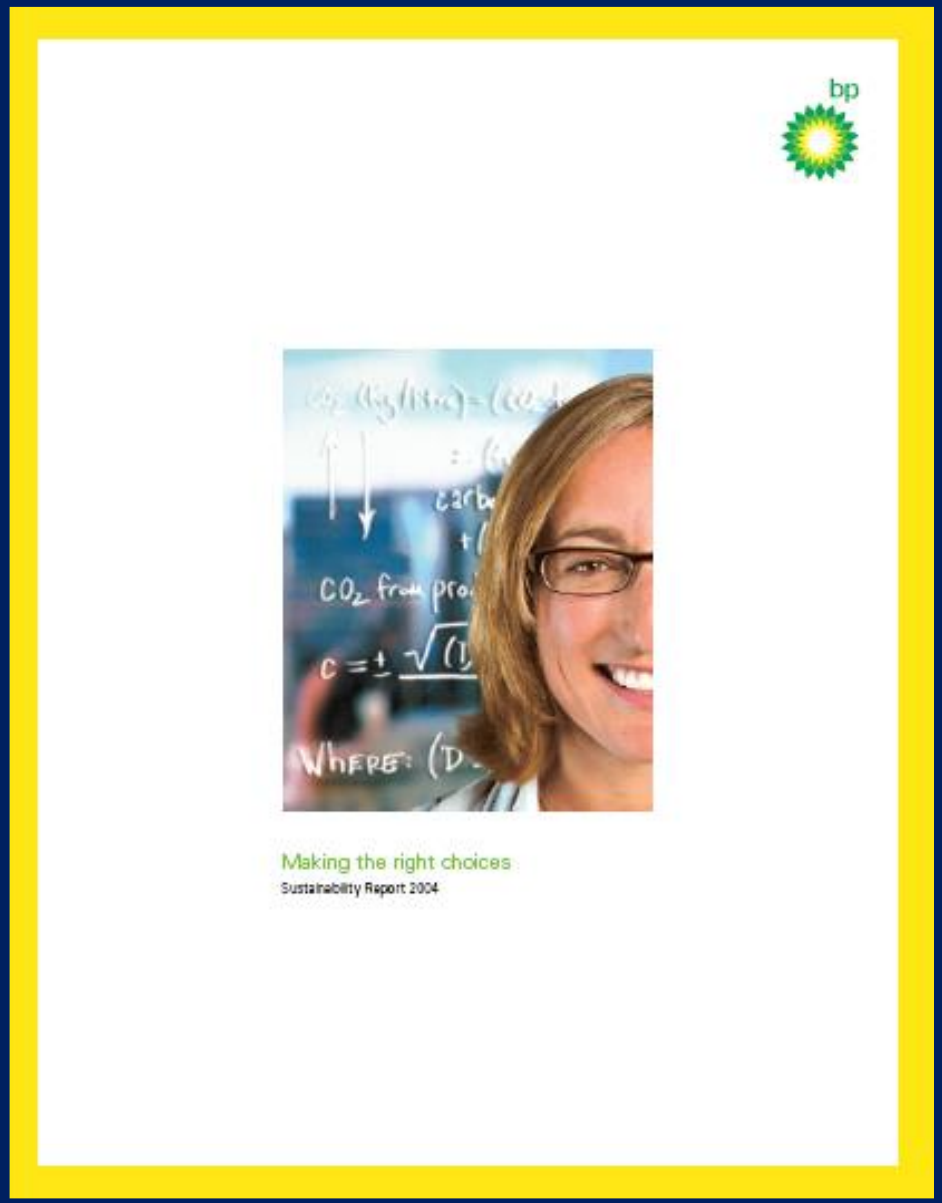
Ajuste do sistema através do envolvimento da gerência de linha

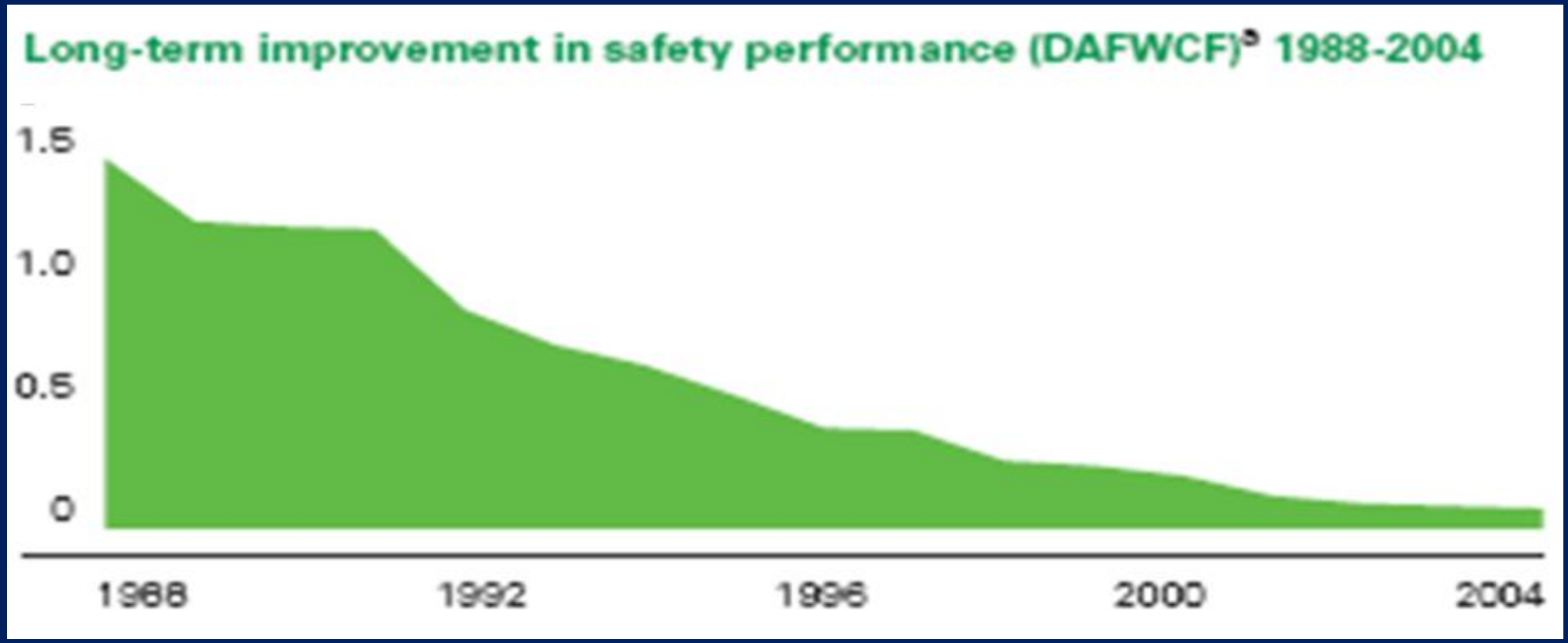
RESILIENTE

A forma como fazemos negócio

(*) conceito de “dono” – accountable = porco x galinha

O que aconteceu com a BP?





Melhorias no desempenho de segurança de longo prazo (DAFWCF) 1988-2004

Desde 1988, a taxa DAFWCF declinou de 1.5 DAFWC por 200.000 horas-homem para 0.09 em 2003 e para 0.08 em 2004.

DAFWCF

Days away from work case frequency

Frequência de dias longe do trabalho – é a frequência anual (por 200 000 horas) de (lesões, ferimentos, doenças) que resultam em uma pessoa (funcionário ou contratado) estar inapta para trabalhar durante um dia (turno) ou mais, excluído o dia do acidente.

British Petroleum (Texas City) 23 / 3 / 2005

15 mortos, 170 feridos, perdas econômicas significativas

O relatório Baker

- A confiança da BP nas **baixas taxas de acidentes** atrapalhou significativamente a **percepção dos riscos**.
- A BP teve uma compreensão inadequada da **segurança de processos**, que criou uma falsa sensação de confiança.
- Havia falta de manutenção e **deterioração dos equipamentos**.

- A BP tinha o **foco no curto prazo**.

- O sistema de gerenciamento descentralizado e a cultura da BP delegaram autonomia substancial para os gerentes, **sem definir claramente as expectativas de segurança e as responsabilidades**.

- A BP tinha momentos de **falta de disciplina operacional, com tolerância de desvios graves e aparente complacência com os riscos graves de segurança de processo**.

G MIRM
Global Mineral Industry Risk Management

Queensland , Austrália

Anglo American (208 - hoje), Yamana Gold, Anglo Gold Ashanti (2016 - hoje), Samarco (2021-2024), NEXA (2021 - 2026), Ero Copper (2023-2025), Fortuna Silver Mines (2023-2025)
Queiroz Galvão Óleo e Gás (petróleo, 2008 - 2012), Constellation (2014 - hoje)
Syngenta (2022-2024, agronegócio), etc.

Tema 4 Jornadas evolutivas: porquê?

Relação segurança, produtividade e lucro.

Custo de acidentes

Curva de Bradley

Estágios de uma jornada de evolução cultural em risco de segurança em empresas. G MIRM.

Elementos pessoas (Pj) e elementos sistemas (Sj) de uma jornada de evolução cultural

Elementos do modelo G MIRM

Global Mineral Industry Risk Management

Pessoas (P) - 6

Sistemas (S) - 17

Interação entre eles – gerenciamento integrado

Pessoas e suas culturas

Comunicação entre pessoas

Envolvimento das pessoas – **alto nível** é essencial

	BÁSICO	REATIVO	CUMPRIDOR	PRÓATIVO	RESILIENTE
Categorias de Pessoas					
P1. Atitude Pessoal em Relação ao Risco					
P2. Cuidado & Reconhecimento					
P3. Liderança & Compromisso da Gerência					
P4. Responsabilidade pela Segurança					
P5. Envolvimento dos Funcionários & Consulta a eles					
P6. Orientação & Tutoria					

Pessoas - vamos conceituar: comportamento, motivação e atitude; erro humano; engenharia de fatores humanos.

	BÁSICO	REATIVO	CUMPRIDOR	PRÓATIVO	RESILIENTE
Categorias de Pessoas					
Categorias de Sistemas					
S1. Adoção de Gerenciamento de Risco					
S2. Planejamento Estratégico					
S3. Gerenciamento de Projeto & Processo					
S4. Identificação de condição perigosa de alto potencial e gerenciamento de risco					

Sistemas – vamos abordar: etapas da avaliação de risco; ferramentas de análise de risco; escopo; manutenção; contratados; identificação de CPs, controles; etc.

Uma jornada de evolução cultural com relação a segurança **leva tempo.**

Normas de segurança devem ser escritas de modo que uma criança de 10 anos entenda!

K.I.S.S.

Aprecie uma norma de segurança, percebendo o cuidado de quem **já passou por um acidente antes e não quer que você passe também pelo mesmo acidente.**

Gerenciar riscos é gerenciar controles!
Vamos avaliar um aviso do comandante.
No vídeo, você sabia sobre os controles que ele cita??

Tema 4 Jornadas evolutivas: porquê?

- ✓Relação segurança, produtividade e lucro.
- ✓ Custo de acidentes
- ✓.Curva de Bradley
- ✓Estágios de uma jornada de evolução cultural em risco de segurança em empresas. G MIRM.
- ✓ Elementos pessoas (Pj) e elementos sistemas (Sj) de uma jornada de evolução cultural

Exercícios sugeridos

Descrever, com suas palavras, as características principais dos estágios da curva de Bradley.

Solução: A versão mais moderna da curva de Bradley tem 5 estágios, como os programas similares de Hearts and Minds (Shell) e G MIRM (Queensland).

MATRIZ HEARTS & MINDS				
Patológico	Reativo	Calculador	Proativo	Regenerativo
"Acidentes Acontecem"	"Fazemos muitas coisas sempre que temos um acidente"	"Temos sistemas para gerenciar todos os riscos"	"Liderança, segurança e valores que conduzem a melhoria"	"SSMA é a forma como os negócios são feitos aqui
CURVA DE BRADLEY				
Instinto Natural	Reativo	Dependente	Independente	Interdependente
"Acidentes são inerentes ao processo produtivo."	"As pessoas não assumem responsabilidade com a segurança e acreditam que a segurança é mais uma questão de azar ou sorte e que existem acidentes que são inevitáveis e, portanto, não há como prevenir"	"Cultura, práticas e resultados dependem da ação de comando e controle dos líderes"	"Cada pessoa entende e assume a saúde e a segurança como importante para si."	"As pessoas entendem que saúde e segurança é tão importante para si que passam a se ajudar mutuamente."

Exercício

Indicar as posições relativas do Brasil em competividade nos anos de 2020 e 2021.

Indicar as posições relativas do Brasil quanto a corrupção nos anos de 2020 e 2021.