



1

# Eficácia de proteção

Por Eduardo Almeida  
Março de 2020



# Eduardo Almeida

- Profissional com grande experiência em empresas de grande porte na área de Saúde e Segurança do Trabalho e de Processos (ArcelorMittal, Usiminas), com participação ativa na extinta CNPBz – Comissão Nacional Permanente do Benzeno, extinta CEBz\_SP Comissão Estadual Benzeno - SP e apresentando nos últimos anos resultados significativos de redução riscos de processos e de acidentes/doenças do trabalho, bem como na redução de passivos trabalhistas, melhoria de ambiente de trabalho e elevação do nível de maturidade organizacional das empresas por onde atuou. Introdutor no conceito de segurança de processos na indústria siderúrgica brasileira e na Usiminas, liderando a equipe de Process Safety e de criação da Gestão desta dimensão da segurança na empresa.
- Incentivador da introdução do tema PSM nos Workshops de Saúde e Segurança da ABM no Vale do Aço MG, com elaboração e moderação do painel de PSM no 10 WorkShop de 2018.

Líder de implantação da Gestão de Process Safety na Usiminas

Líder de implantação do Sistema EH&S/SAP e dos desenvolvimentos para E-Social em empresa que participou do E-Social como empresa Piloto.

World Steel Committee/Project Membership

- PSCO: Product Sustainability Committee (Regular)

- SHCO: Safety & Health Committee (Regular)

- LCA Expert Group (LCAEG) (Regular)

- SHCO Mining Subgroup (Regular)

- Sustainability Reporting Expert Group (SREG) (Regular)

- SHCO Steering Group (SHSG) (Regular)

Presidente do Comitê de Segurança do Aço Brasil

Membro do Grupo de SSO da FIRJAN; FIEMG; IBRAM

Membro do grupo de discussão de Segurança Operacional (PSM) da FIEMG

Membro CCPS - Categoria empresa

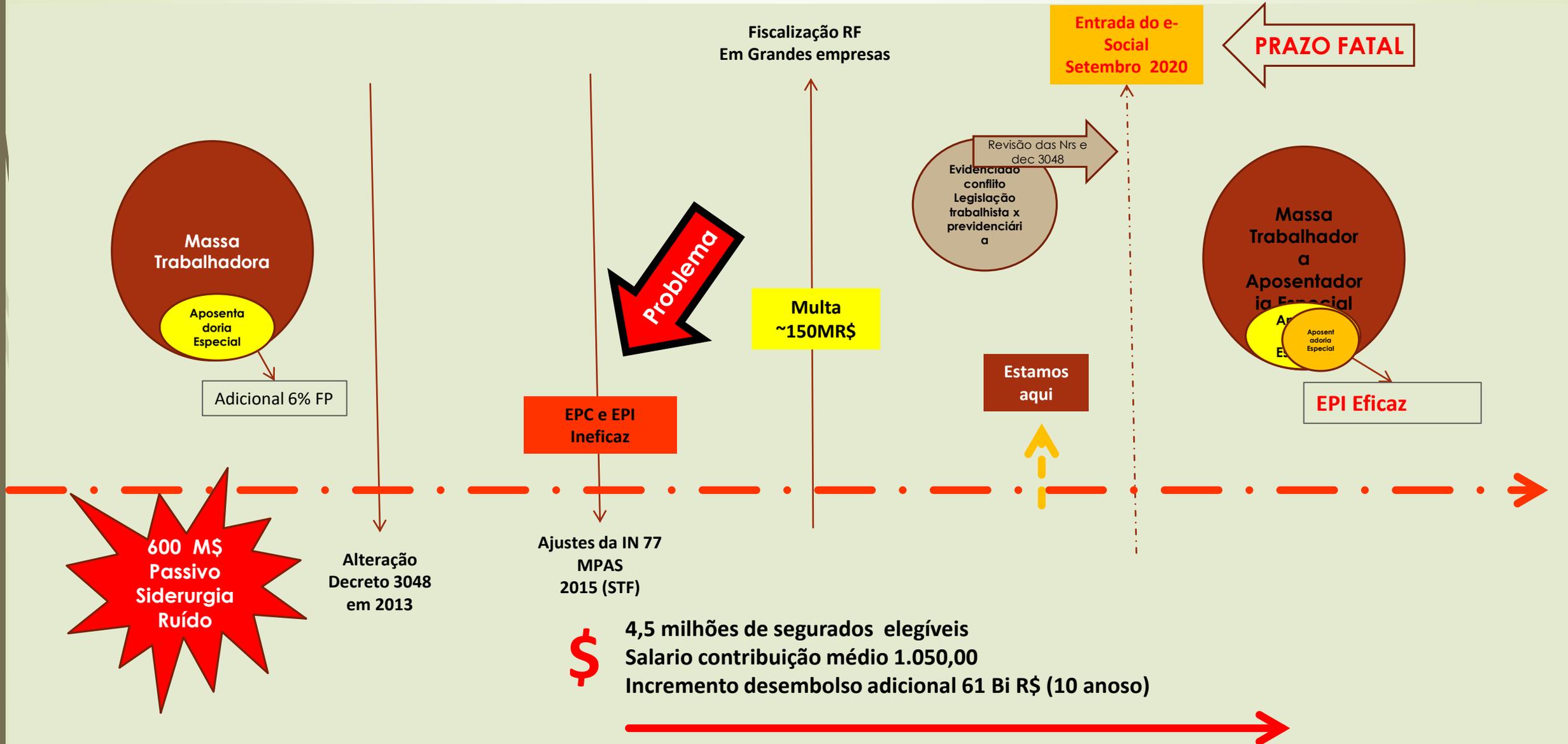
Formação acadêmica:

Auditor Líder ISO 9000, ISO 14000 e OHSAS 18001

Capacitado em ISO 31000

Especializações: Supervisor de Radioproteção - Medidores Nucleares CNEN MN 0738, Segurança do Trabalho (UFMG), Higiene Ocupacional (USP-SP), Meio Ambiente (PUC-MG), Ergonomia (ERGO-MG), Segurança em Processos Industriais (PUC-RJ) e SENAI

# Linha do tempo



# Histórico

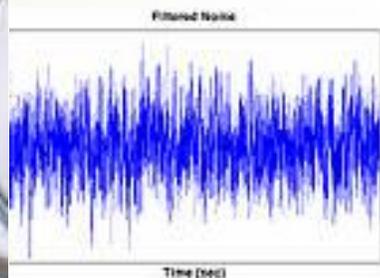
- Até 2015 as Notificações e Autuações da Receita federal consideravam o EPI como eficaz e não contabilizavam o pagamento do adicional GFIP para ruído acima de 85 dB(A) com demonstração da entrega do EPI em períodos regulares
- Após dez de 2015 não solicitam mais a apresentação da proteção individual
- Normalmente as empresas são fiscalizadas a cada 4 anos e se solicita dados dos últimos 5 anos (período prescricional)
- Fiscalizações somente documental (Facilmente substituída pelo e-Social , mesmo na nova versão reduzida)
- Duração da fiscalização : 3 a 6 meses dependendo do porte da organização (Antes do e-Social)
- Todas principais siderúrgicas foram fiscalizadas entre 2 a 3 vezes na última década.

# O que é um EPI eficaz?

- Não é claro para o próprio Governo.
- Não se discute este tema no exterior.
- Visão externa é simplificada (Programa de Conservação Auditiva)
  - Não tem impactos pecuniários (Insalubridade e aposentadoria)
- Não se discute no exterior danos por via óssea.

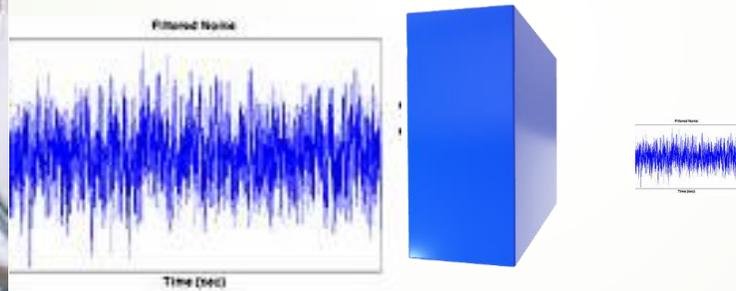
# Mas o que é um EPI/EPC eficaz?

Ruído



# Mas o que é um EPI/EPC eficaz?

## Ruído



↓  
**Barreira  
EPC**

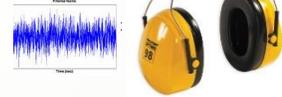
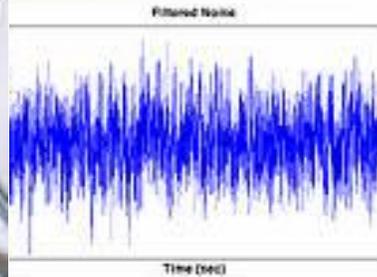
△ Ruído =  
Eficácia



# Mas o que é um EPI/EPC eficaz?

## Ruído

### Exposição efetiva (CF)



Barreira  
EPC

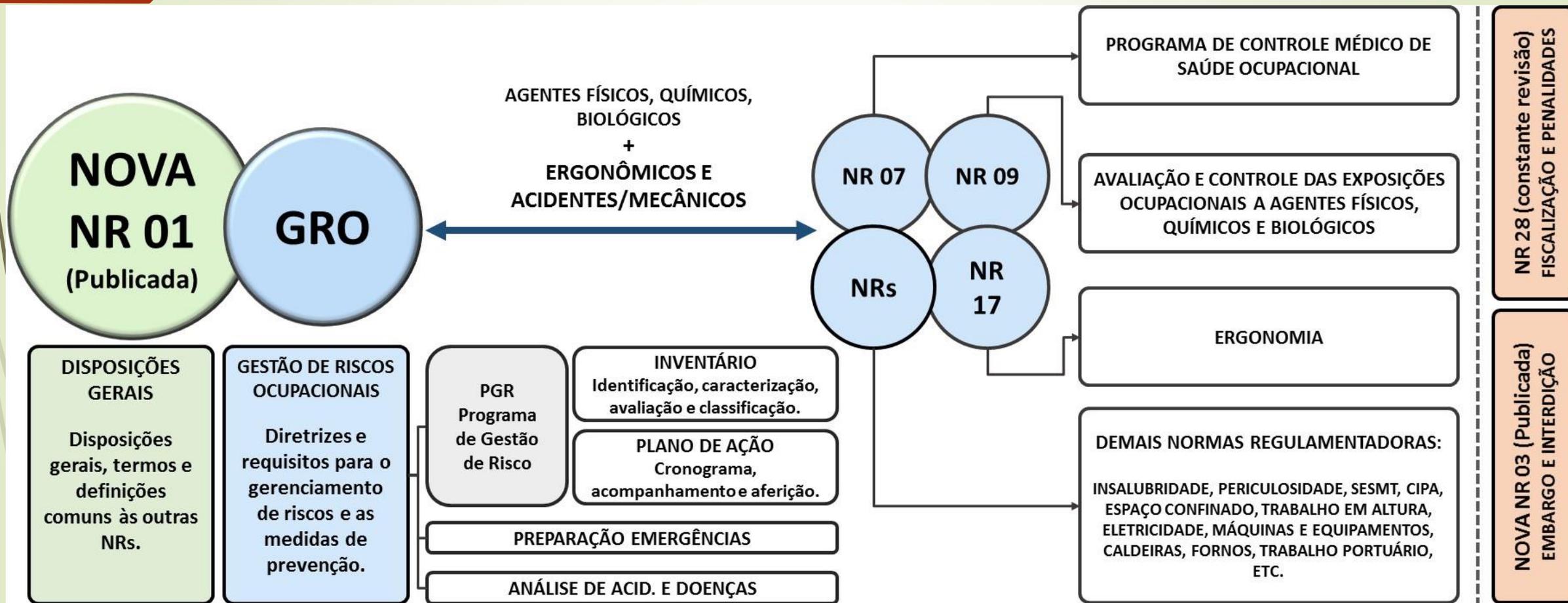


Ruído = Eficácia  
EPC EPC



Ruído = Eficácia  
EPI EPI

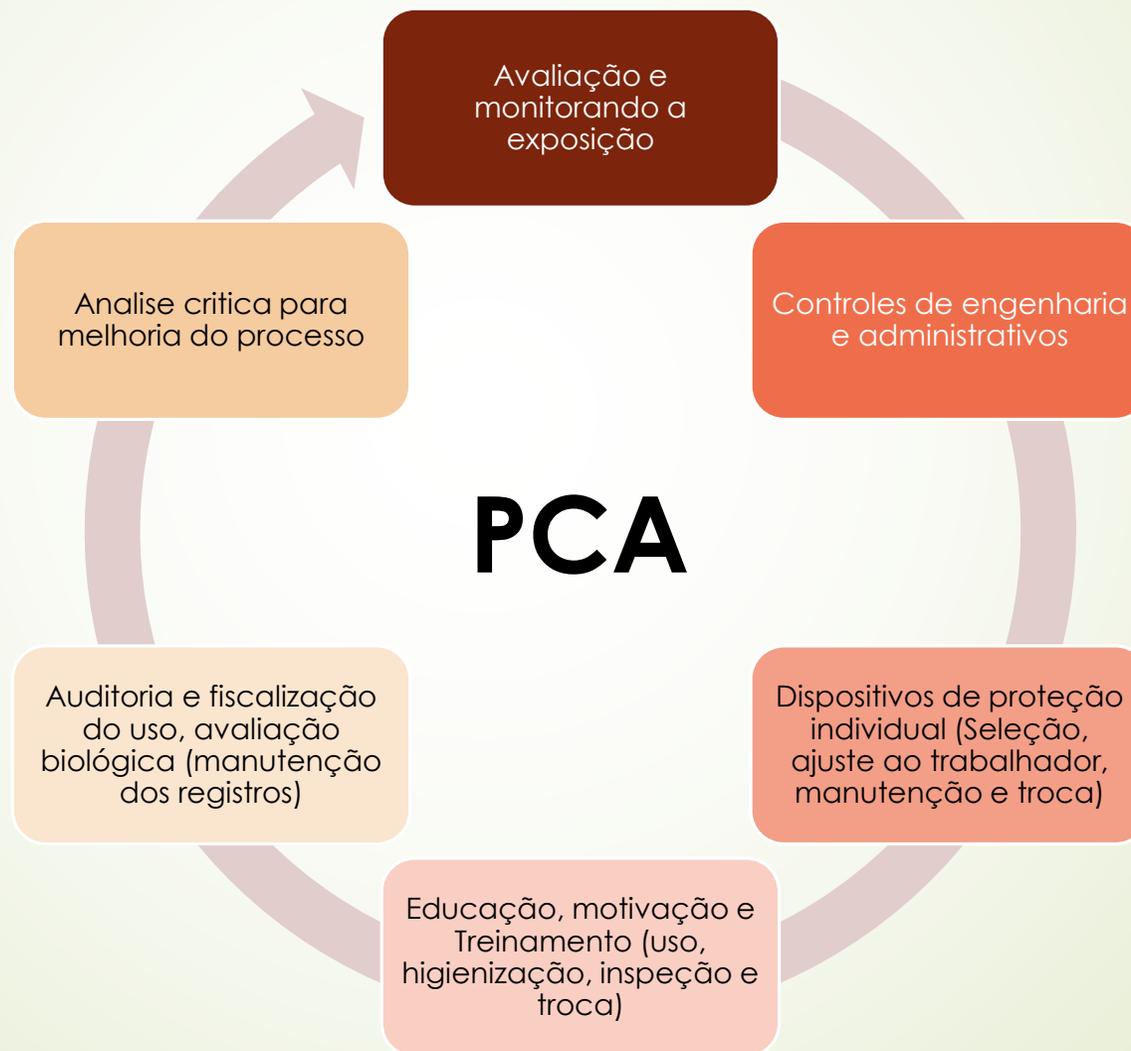
# MACRO FUNCIONAMENTO: GESTÃO DE RISCOS - NRs



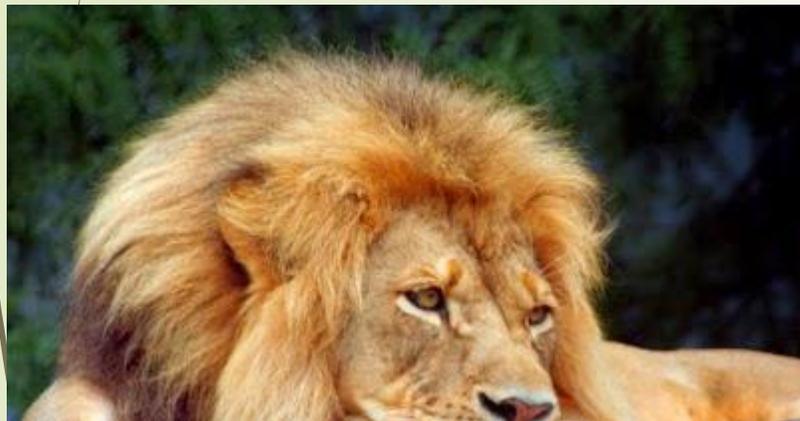
**GRANDE CORRELAÇÃO COM A LEGISLAÇÃO PREVIDENCIÁRIA e eSOCIAL**  
(Insalubridade x Aposentadoria Especial / Limites de Exposição / Eficácia das proteções / Nexo Causal)

**TENDÊNCIA DE HARMONIZAÇÃO**

# Declaração no PPP é suficiente?



# Status atual



Receita federal





Protagonista



Espectador

# NR 09 e 15 – ANEXO DE RUÍDO

1

Métodos para avaliação da exposição.

2

Conceito de avaliação representativa da exposição (grupos de exposição semelhante).

3

Tipos de barreiras para ruído, critérios de avaliação de eficácia (EPC e EPI)

4

Critérios mínimos para treinamento, conservação e reposição das proteções (Monitoramento)

5

Uso de monitoramento biológico, validade de critérios.

# NR 09 e 15 – ANEXO DE RUÍDO

**6** Separação dos critérios de prevenção e de insalubridade (Adicional e aposentadoria precoce)

**7** Discussão sobre critério de dobra, impactos na saúde, nas empresas e na previdência

**8** Efeitos secundários da exposição ao ruído, o mundo não considera, devemos considerar?

**9** Fraude nas avaliações ambientais, efeito aposentadoria precoce, métodos de combate a fraude .

**10** PCA, um documento de gestão de riscos do ruído? Conflito com o GRO? Qual a proposta?

# Muito Obrigado

[https://www.linkedin.com/in/eduardo-barbosa-de-almeida-b1b4bb44?lipi=urn%3Ali%3Apage%3Ad\\_flagship3\\_profile\\_view\\_base\\_contact\\_details%3BqaaU0QrcRIGeftY7FHILCw%3D%3D](https://www.linkedin.com/in/eduardo-barbosa-de-almeida-b1b4bb44?lipi=urn%3Ali%3Apage%3Ad_flagship3_profile_view_base_contact_details%3BqaaU0QrcRIGeftY7FHILCw%3D%3D)

E-Mail : [eduardo.almeida@drsafetysonmicrosoft.com](mailto:eduardo.almeida@drsafetysonmicrosoft.com)