

Presented By:
Celeste Queiroz

A importância da Gestão da Informação na Redução dos Riscos das Declarações de Recursos e Reservas Minerais



Landfolio User Conference – 03 May 2023



Roteiro

A proposta é uma conversa descontraída que provoque a reflexão

01

Apresentação

Uma breve contextualização do porque estar aqui falando com vocês.

02

Dados, informação e conhecimento

Quanto vale o dado coletado se ele não se transformar em conhecimento?

03

Declarações Públicas de Recursos e Reservas

Cenário internacional e contexto atual no Brasil

04

Princípios que regem os Códigos Internacionais

Competência, Transparência e Materialidade

05

Gestão de Riscos

Rastreabilidade e Auditabilidade

06

Considerações finais

Como minimizar o(s) risco(s)?



Sobre a apresentadora...

Geóloga (UERJ, 95), especialista em geostatística (Fontainebleau, 2007), MBA em Inovação e Transformação Digital (IGTI, 2021)...

28 anos de experiência em exploração mineral, modelagem e estimativa de recursos.

Desde 2001 na Vale, liderou o time de Estimativas de Recursos da Exploração (2008/13); enquanto membro do Comitê Global de Recursos e Reservas (2014/18) dedicou-se à normatização do processo na Vale; liderou o time de Gestão da Informação da Exploração (2019/20); atual Gerente de Recursos Minerais de Ferrosos.

Membro fundadora da Comissão Brasileira de Recursos e Reservas, presidiu o Comitê Técnico de 2017 a 2020, ocupou a Vice Presidência e hoje é membro do Conselho Diretor.



Dados, informação e conhecimento

O que realmente importa?



A Indústria da Mineração

A hand is shown pulling a zipper that is filled with Euro coins of various denominations (1, 2, and 5 Euro). The zipper is partially unzipped, and the coins are visible inside. The background is dark and out of focus.

Indústria global, base de economias nacionais

Alta intensidade de capital a longo prazo

Alto risco

Confiança...

NETFLIX

São Paulo, terça-feira, 6 de maio de 1997

FOLHA DE S. PAULO **mundos**

[Texto Anterior](#) | [Próximo Texto](#) | [Índice](#)

Maiores mina de ouro do mundo é golpe do século

DAS AGÊNCIAS INTERNACIONAIS

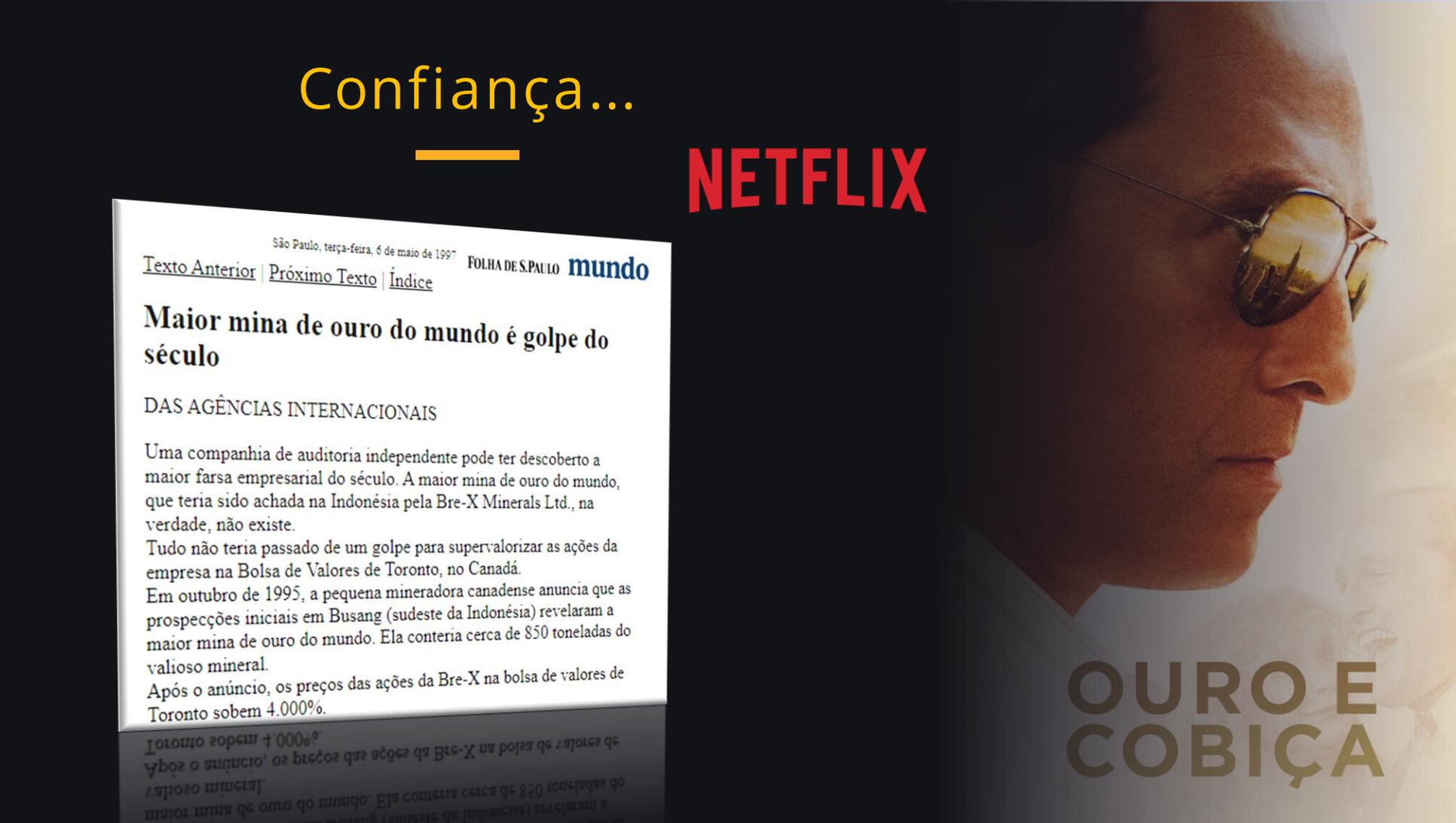
Uma companhia de auditoria independente pode ter descoberto a maior farsa empresarial do século. A maior mina de ouro do mundo, que teria sido achada na Indonésia pela Bre-X Minerals Ltd., na verdade, não existe.

Tudo não teria passado de um golpe para supervalorizar as ações da empresa na Bolsa de Valores de Toronto, no Canadá.

Em outubro de 1995, a pequena mineradora canadense anuncia que as prospecções iniciais em Busang (sudeste da Indonésia) revelaram a maior mina de ouro do mundo. Ela conteria cerca de 850 toneladas do valioso mineral.

Após o anúncio, os preços das ações da Bre-X na bolsa de valores de Toronto sobem 4.000%.

Toronto sobem 4.000%
Após o anúncio, os preços das ações da Bre-X na bolsa de valores de
valioso mineral
maior mina de ouro do mundo. Ela conteria cerca de 850 toneladas do



OURO E COBIÇA

Committee for Mineral Reserves International Reporting



The base map used for this image was obtained from: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Equal_Earth_projection_SW.jpg (Daniel R. Strebe, 2018)
The original and modified image are licensed under the Creative Commons Attribution-Share Alike 4.0 International license.

<https://crisco.com>

CRIRSCO

CRIRSCO MEMBERS

JORC (Australasia)
CBRR (Brazil)
CIM (Canada)
Comision Minera (Chile)
CCRR (Colombia)
PERC (Europe)
NACRI (India)
KCMII (Indonesia)
KAZRC (Kazakhstan)
MPIGM (Mongolia)
OERN (Russia)
SAMCODES (South Africa)
UMREK (Turkey)
SME (United States of America)

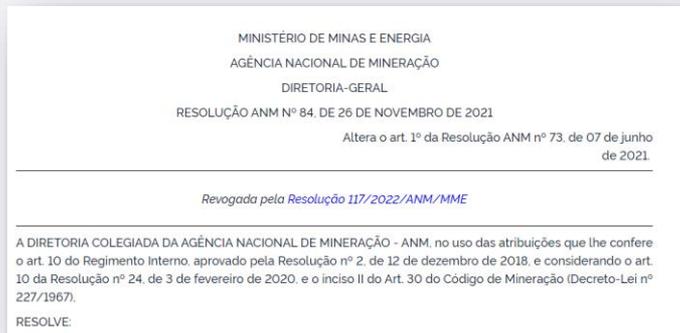


Contexto regulatório brasileiro

Agência Nacional de Mineração

- Autarquia federal sob regime especial, criada pela Lei nº 13.575, de 26 de dezembro de 2017, vinculada ao Ministério de Minas e Energia,

Resolução No. 94/2022



Comissão Brasileira de Recursos e Reservas

- Entidade sem fins lucrativos para auto-regulação da Indústria como subsídio a melhores investimentos para desenvolvimento da indústria mineral.

Guia CBRR



Princípios dos códigos CRIRSCO

Princípios comuns a TODOS os códigos para Declaração de Recursos e Reservas Minerais que integram o CRIRSCO



COMPETÊNCIA

A declaração deve ser baseada no trabalho realizado por profissionais devidamente qualificados e experientes, que assumirão a responsabilidade por seu teor.



TRANSPARÊNCIA

O leitor deve ter acesso a informações suficientes e apresentadas com clareza e sem ambiguidades.



MATERIALIDADE

A declaração deve conter todas as informações relevantes e necessárias para que um julgamento equilibrado e fundamentado possa ser feito.



Gestão de Riscos

ISO 31000 = Norma Internacional de Gestão de Riscos

A ISO 27000 é um conjunto de certificações de segurança da informação e proteção de dados para empresas e órgãos públicos.

...



Tabela 1: Checklist de critérios para report

A Tabela 1 é um check list proposto como referência para a elaboração de declarações e relatórios sobre Informações de Exploração Mineral, Recursos Minerais e Reservas Minerais.

Não é prescritiva!

Os princípios da relevância e da materialidade devem prevalecer ao se determinar quais informações devem ser publicamente declaradas.



Rastreabilidade e auditabilidade



1980



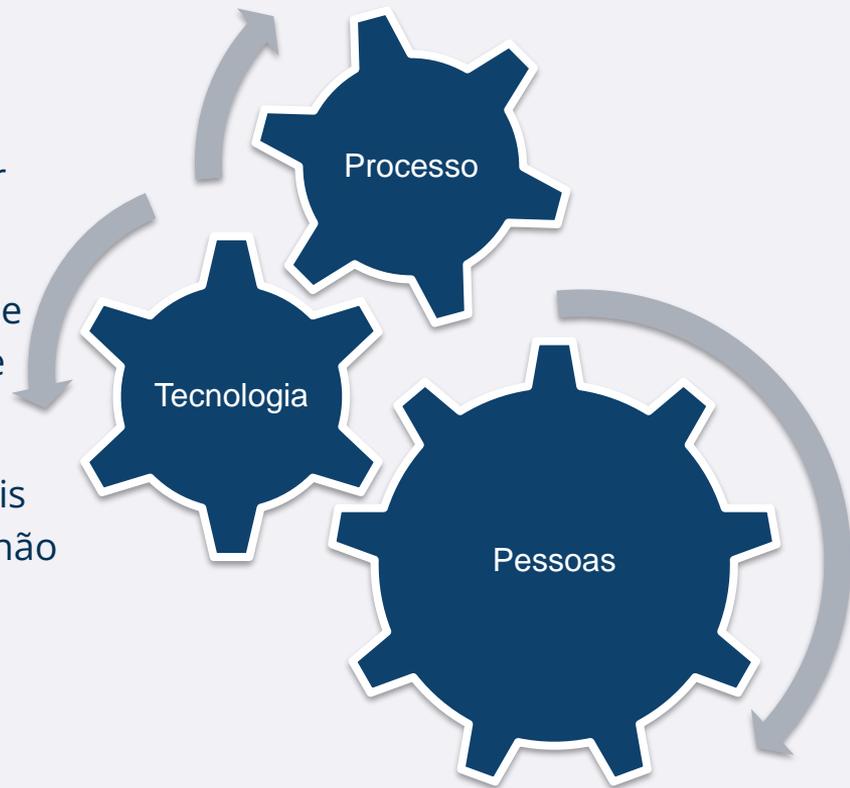
2000



2020

Considerações finais

- 1 Profissionais Qualificados em primeiro lugar pois “ATITUDE” é fundamental!
- 2 PROCESSOS bem estruturados sobre alicerce normativo de qualidade internacionalmente reconhecida.
- 3 TECNOLOGIA vem se tornando cada vez mais essencial para que as demais engrenagens não se desgastem.
- 4 DISCIPLINA para seguir girando o ciclo de melhoria contínua!



Thank You

Contact Info



Your Profile

[linkedin.com/in/celeste-queiroz-a5852064](https://www.linkedin.com/in/celeste-queiroz-a5852064)

