



# ***Sustentabilidade na Indústria***

**Paulo Ricardo de Mendonça**

Ano 2011



Nome: **Paulo Ricardo de Mendonça**

Mestre em Comunicação/Cultura Industrial

Pós Graduação Engenharia Produção

Graduação em Química / Farmácia

Six Sigma Black Belt

Auditor NBR 16001

Auditor ISO 22000

Lead Assessor ISO 14001

Lead Assessor ISO 9001

Lead Assessor ISO TS 16949

Lead Assessor OHSAS 18001

(Uniso)

(UFSCar)

(USC)

(FDG/AmBev)

Croft&Croft

AmBev

HGB/Stat a Matrix-USA

Pillar Management / USA

Pillar Management / USA

Pillar Management / USA

### **Experiência Profissional:**

**Cia de Bebida das Américas (AmBev)** – Qualidade e Meio Ambiente

**Lord Indústrias Ltda** – Qualidade e Meio Ambiente

**Dana Indústrias Ltda** – Qualidade e Meio Ambiente

**Ihara** – Qualidade, Meio Ambiente, Segurança, Sustentabilidade

**Certifica** – Gestão de Sistemas - Diretor

**CIESP** – Diretor Adjunto de Meio Ambiente – Estado SP e Coord MA Sorocaba

**Pitágoras, Anhanguera, Fatep** – Prof. Graduação, Pós Graduação e Extensão

E-mail: [paulo.mendonca@ihara.com.br](mailto:paulo.mendonca@ihara.com.br)

---

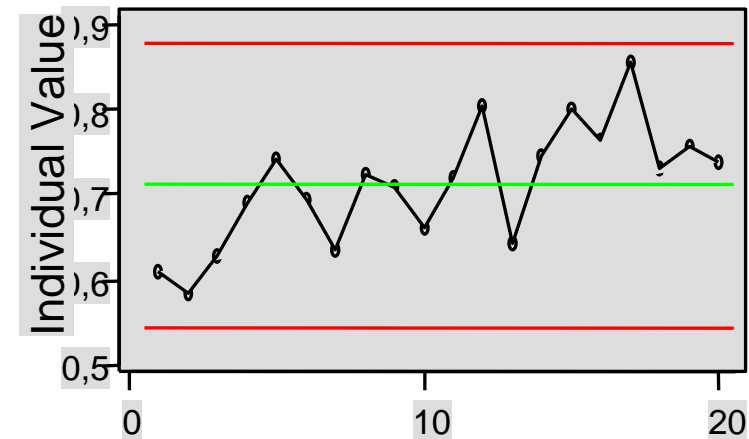
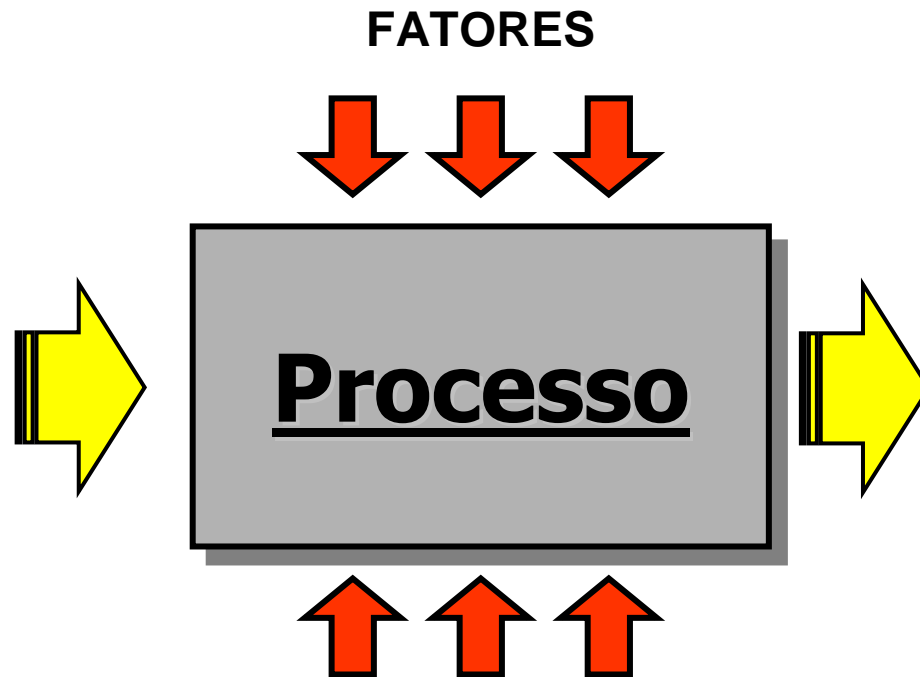
Diretoria Regional de Sorocaba

Departamento de Meio Ambiente

The image features a close-up, blue-tinted view of a car's alloy wheel. The wheel has a multi-spoke design, with the spokes radiating from the center. The lighting is dramatic, highlighting the metallic texture and the curves of the spokes. Overlaid on the center of the wheel is the text "A Empresa Perfeita!" in a bold, italicized, black font with a white outline. The text is arranged in two lines: "A Empresa" on the top line and "Perfeita!" on the bottom line.

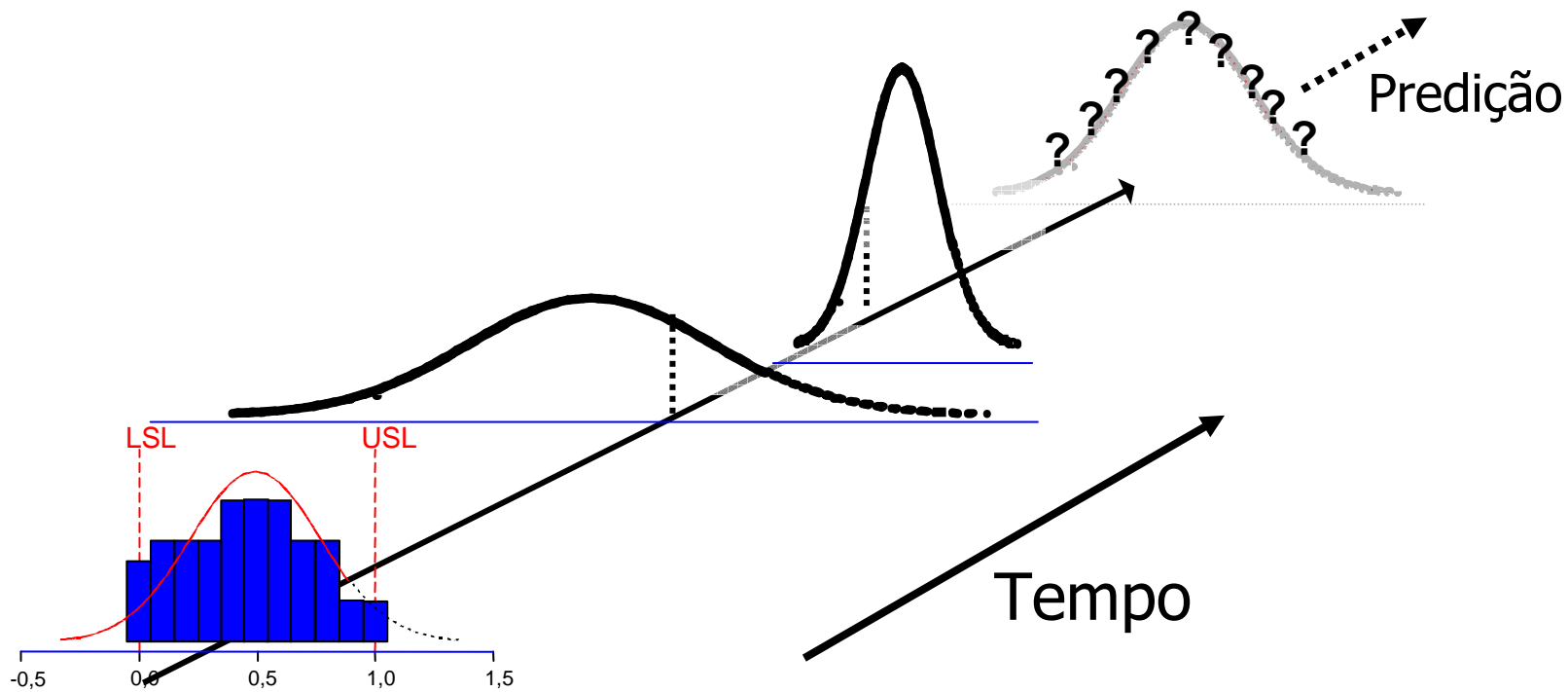
***A Empresa  
Perfeita!***

# VARIABILIDADE DE PROCESSO



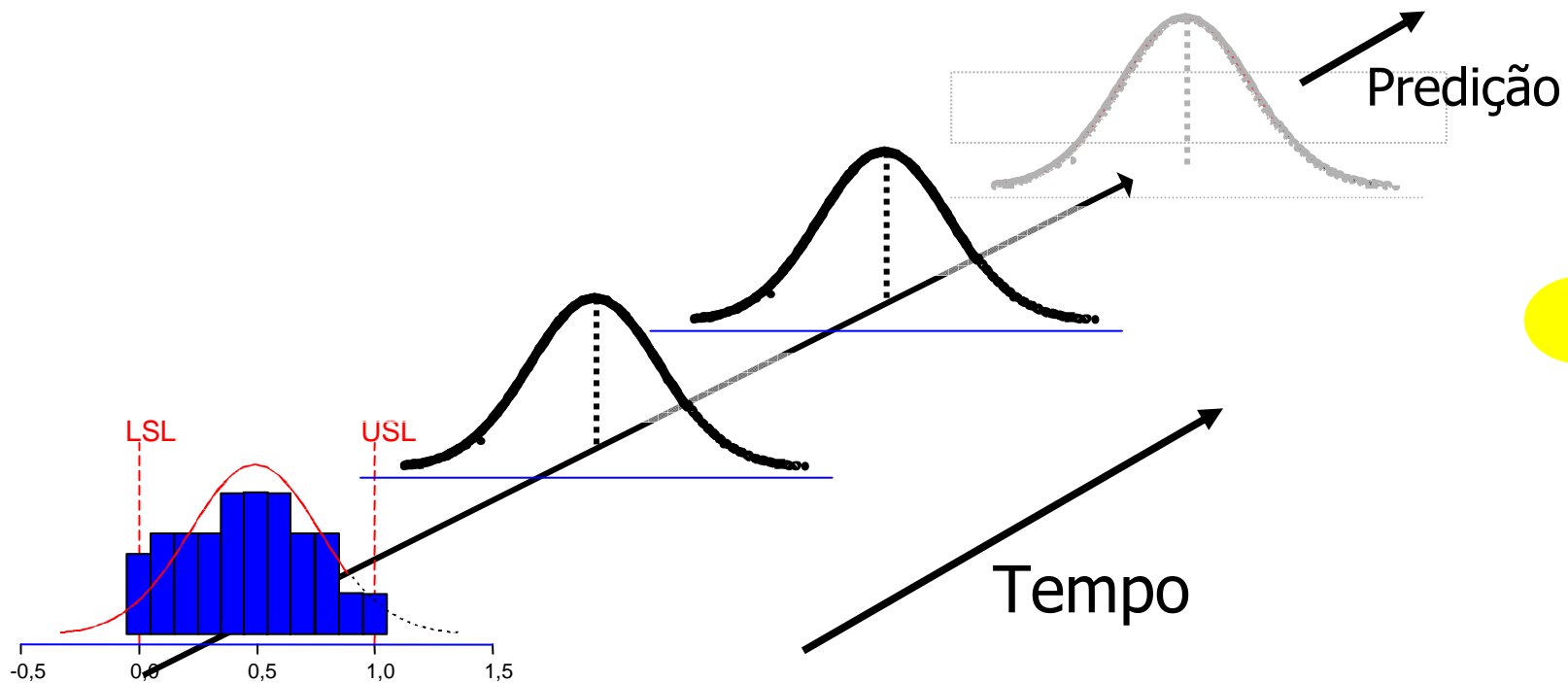
**Diferenças entre máquinas;  
Mudanças nas condições ambientais;  
Variações entre lotes de matéria-prima;  
Diferenças entre fornecedores;  
Outros.**

# Processos Fora do Controle



Não podemos prever o comportamento do processo !

# Processos Sob Controle



É possível prever o comportamento do processo !

# Conceito: Sustentabilidade



Sustentabilidade é um termo usado para definir **ações e atividades humanas** que visam **suprir as necessidades atuais dos seres humanos, sem comprometer o futuro das próximas gerações**. Ou seja, a sustentabilidade está diretamente relacionada ao desenvolvimento econômico e material sem agredir o meio ambiente, usando os recursos naturais de forma inteligente para que eles se mantenham no futuro. Seguindo estes parâmetros, a humanidade pode garantir o desenvolvimento sustentável.



# Ações Relacionadas

- **Exploração dos recursos vegetais** de florestas e matas de forma **controlada**, garantindo o replantio sempre que necessário.
- **Preservação total de áreas verdes** não destinadas a exploração econômica.
- **Exploração dos recursos minerais** (petróleo, carvão, minérios) de forma **controlada**, racionalizada e com planejamento.
- **Uso de fontes de energia limpas e renováveis** (eólica, geotérmica e hidráulica) para diminuir o consumo de combustíveis fósseis. Esta ação, além de preservar as reservas de recursos minerais, visa diminuir a poluição do ar.

-



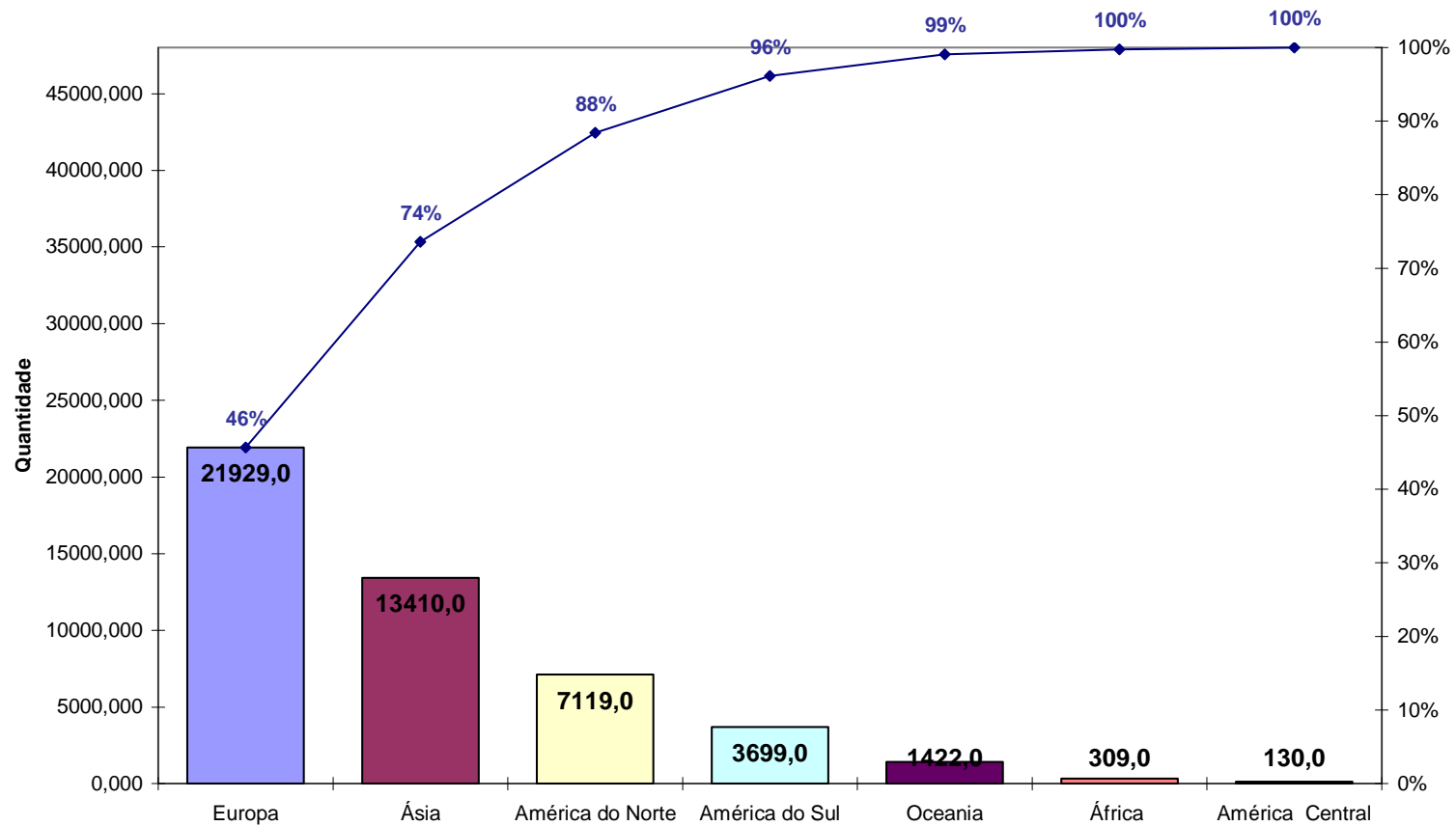
# Ações Relacionadas

- Criação de **atitudes pessoais e empresarias** voltadas para a **reciclagem** de resíduos sólidos. Esta ação além de gerar renda e diminuir a quantidade de lixo no solo, possibilita a diminuição da retirada de recursos minerais do solo.
- Desenvolvimento da **gestão sustentável nas empresas** para diminuir o desperdício de matéria-prima e desenvolvimento de produtos com baixo consumo de energia.
- Atitudes voltadas para o **consumo controlado de água**, evitando ao máximo o desperdício. Adoção de medidas que visem a não poluição dos recursos hídricos, assim como a despoluição daqueles que se encontram poluídos ou contaminados.
- Outros



# Gestão Sustentável nas Empresas

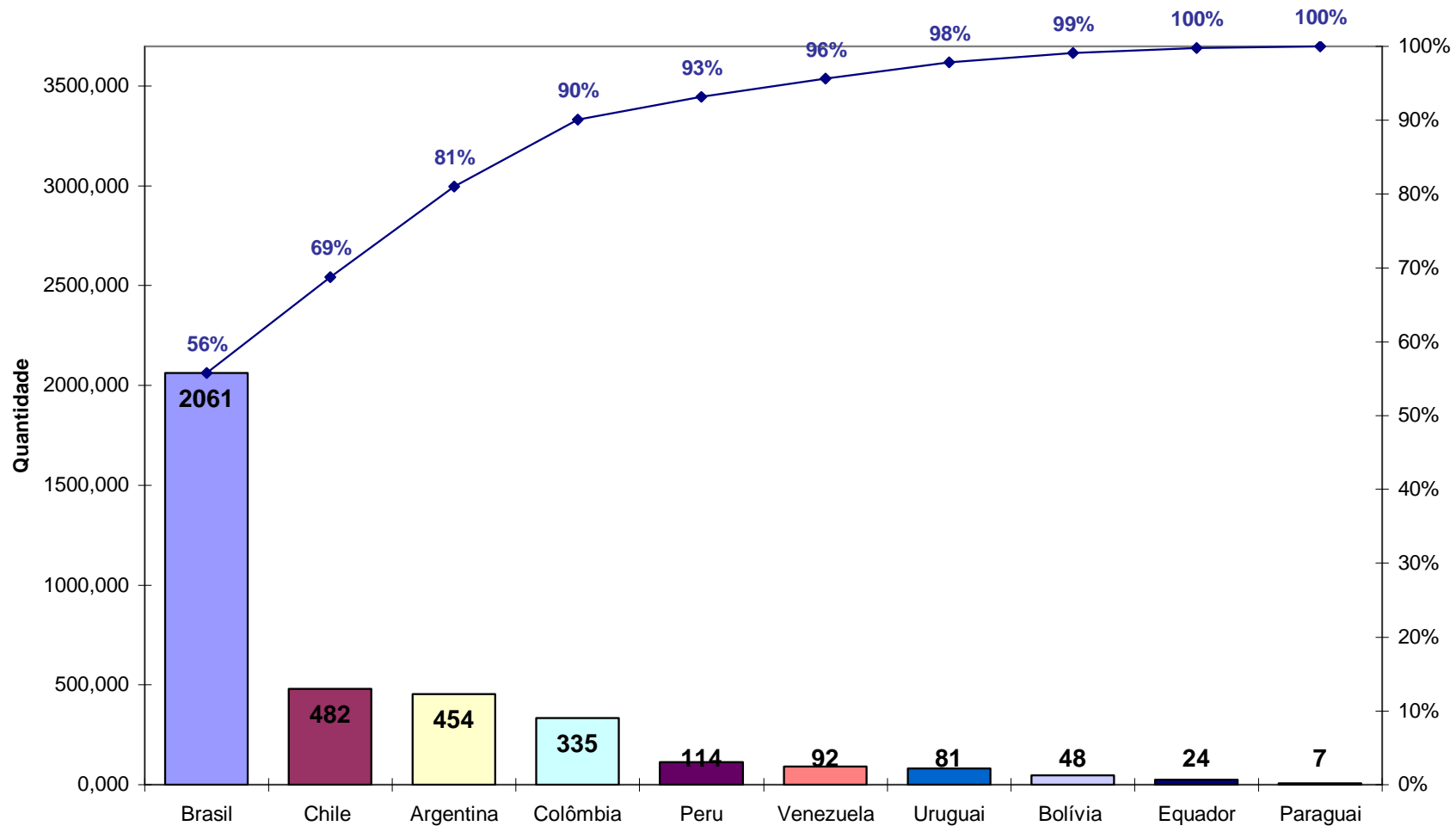
Empresas Certificadas ISO 14001:2004 no Globo





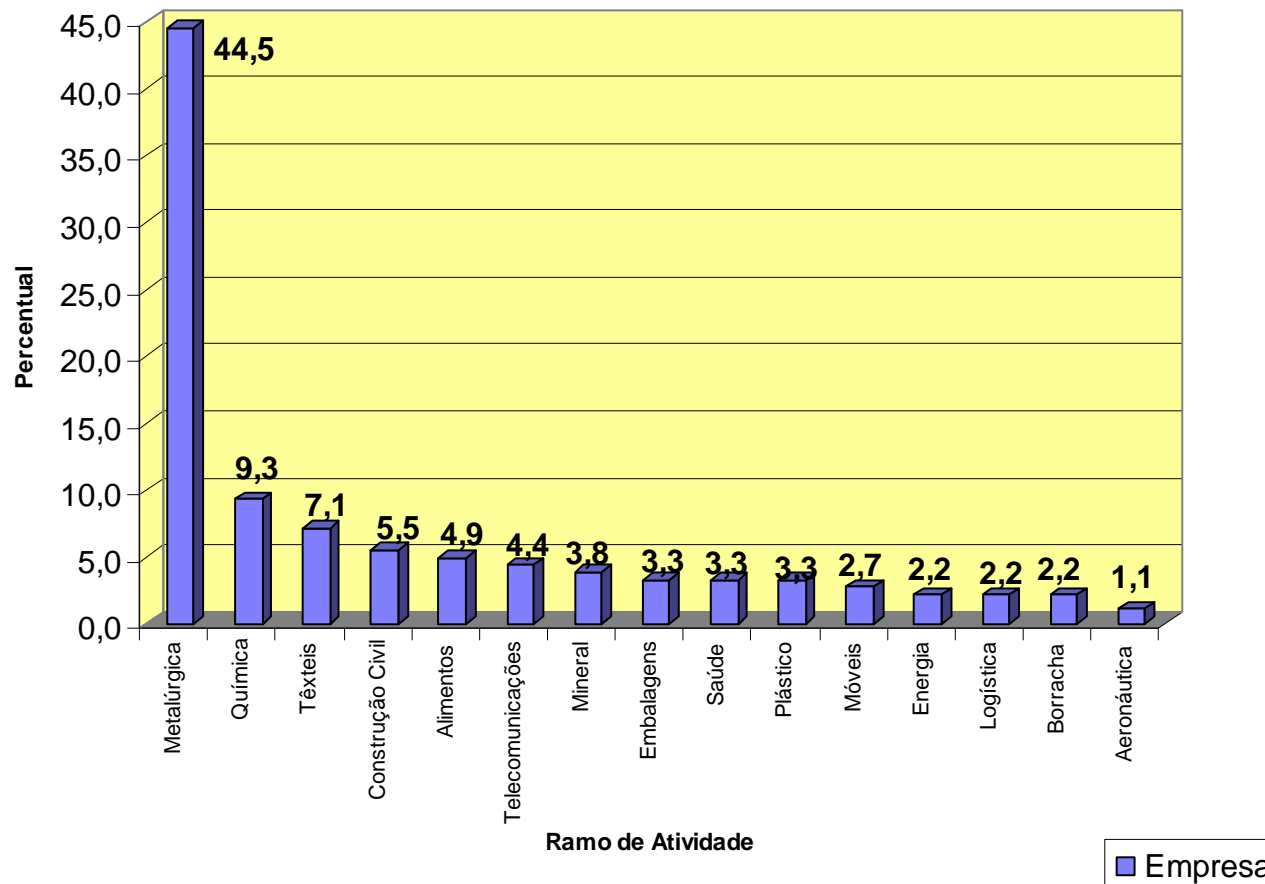
# Gestão Sustentável nas Empresas

Empresas Certificadas ISO 14001:2004 - América do SUL



# Perfil das Indústrias Sorocaba

Perfil Industrial 2009

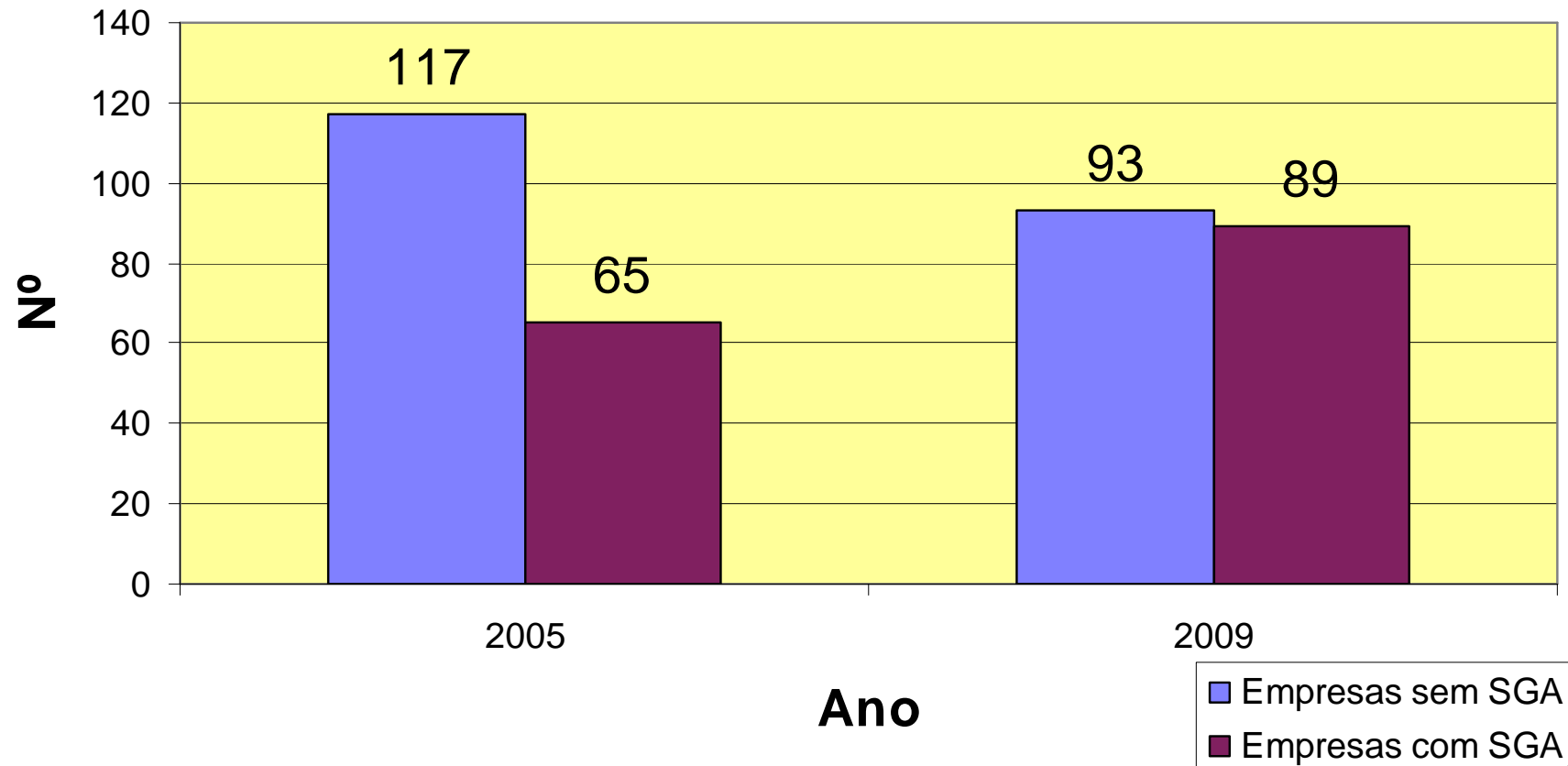




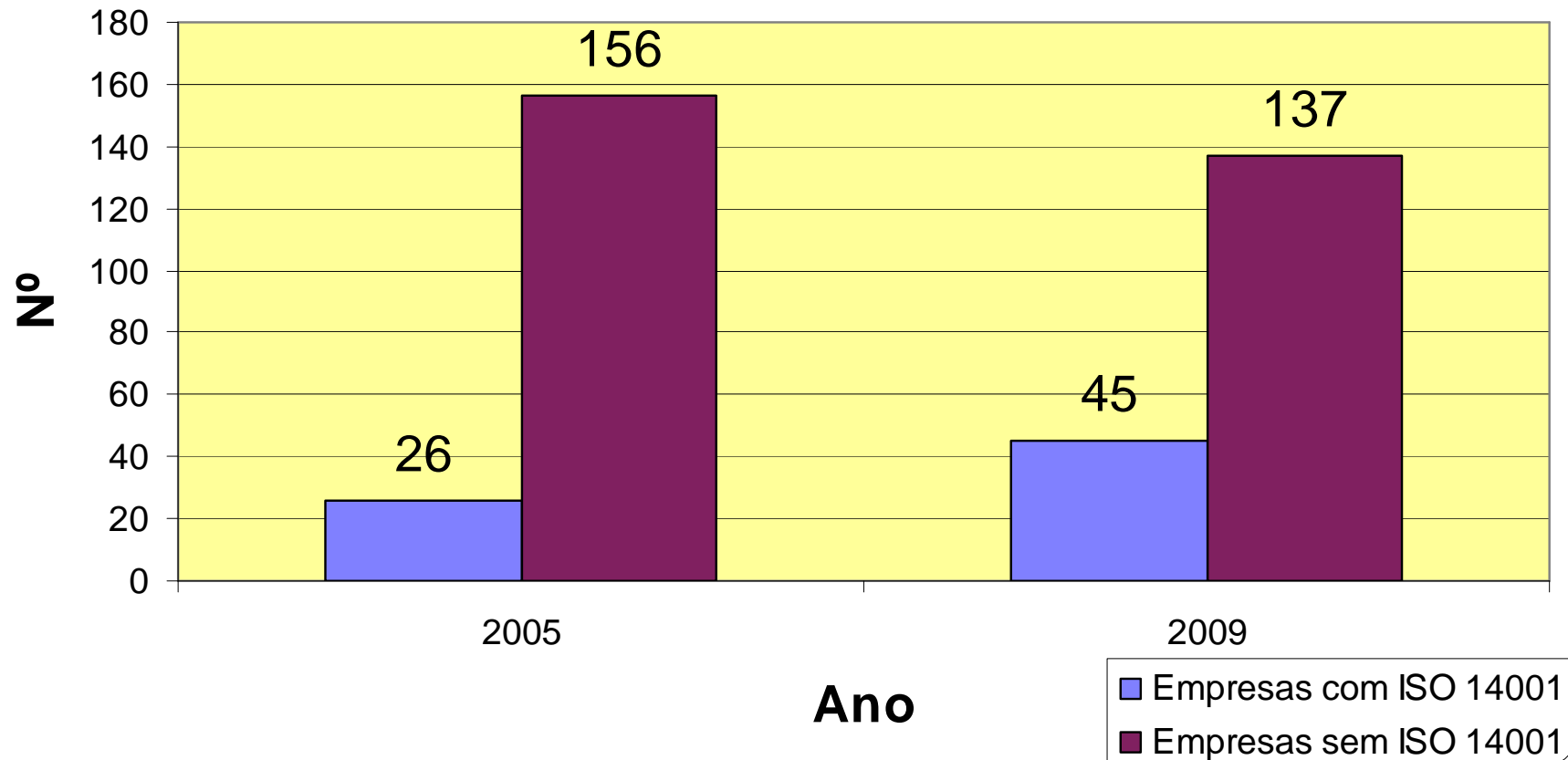
# Indústrias com SGA



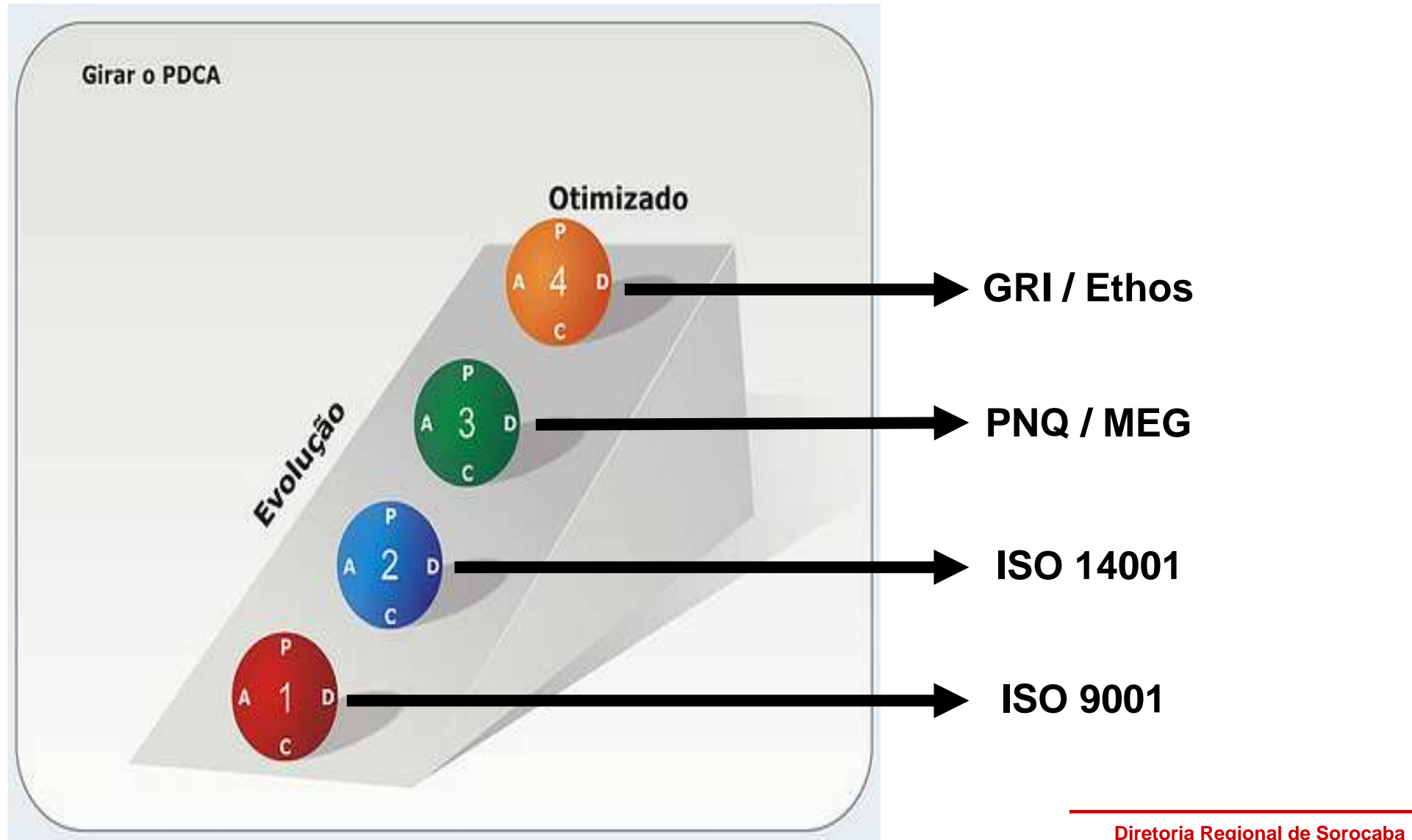
## Comparação Pesquisa 2009/2005 Empresas com SGA



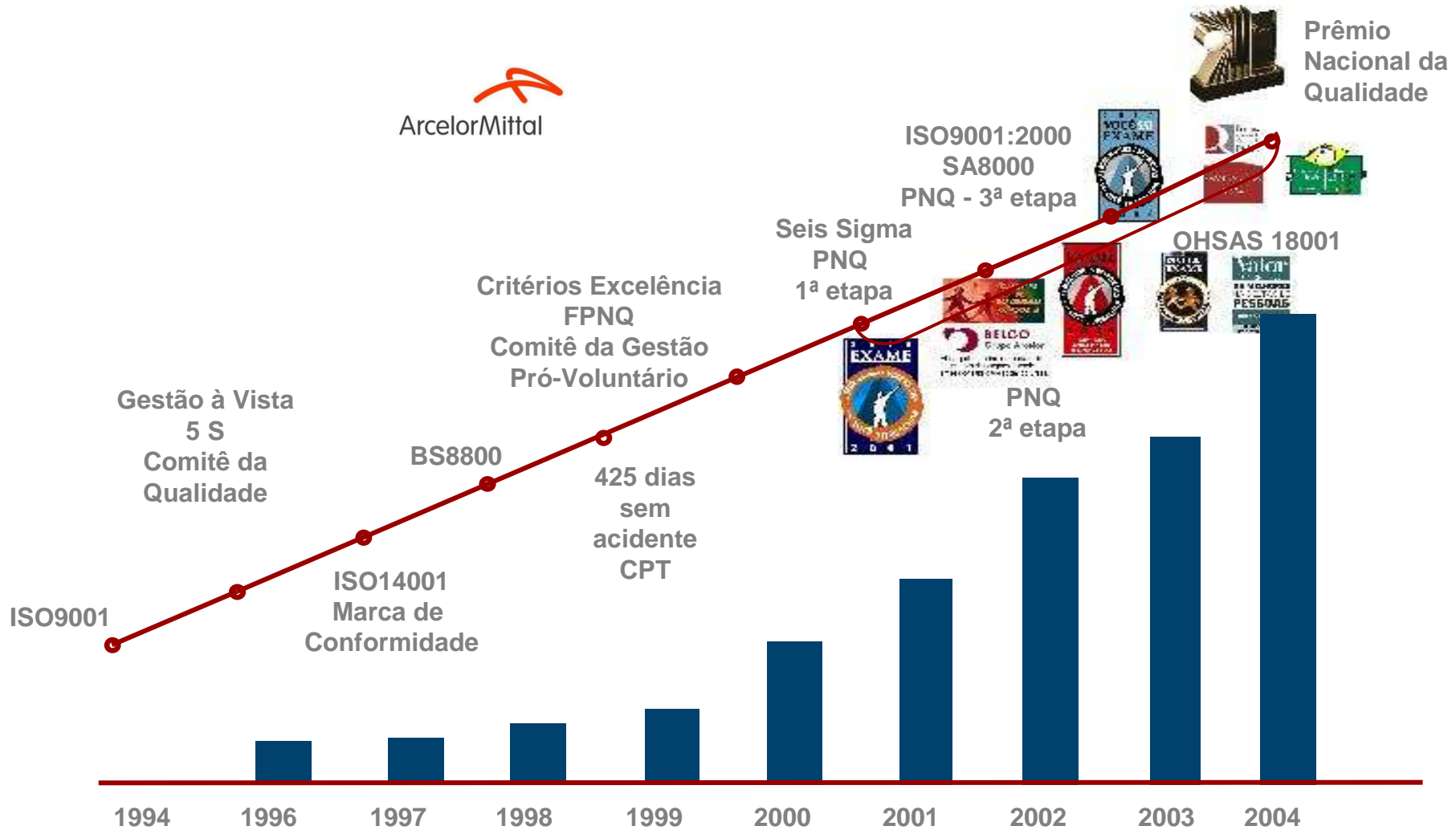
## Comparação Pesquisa 2009/2005 Empresas com ISO 14001



# Modelos Internacionais



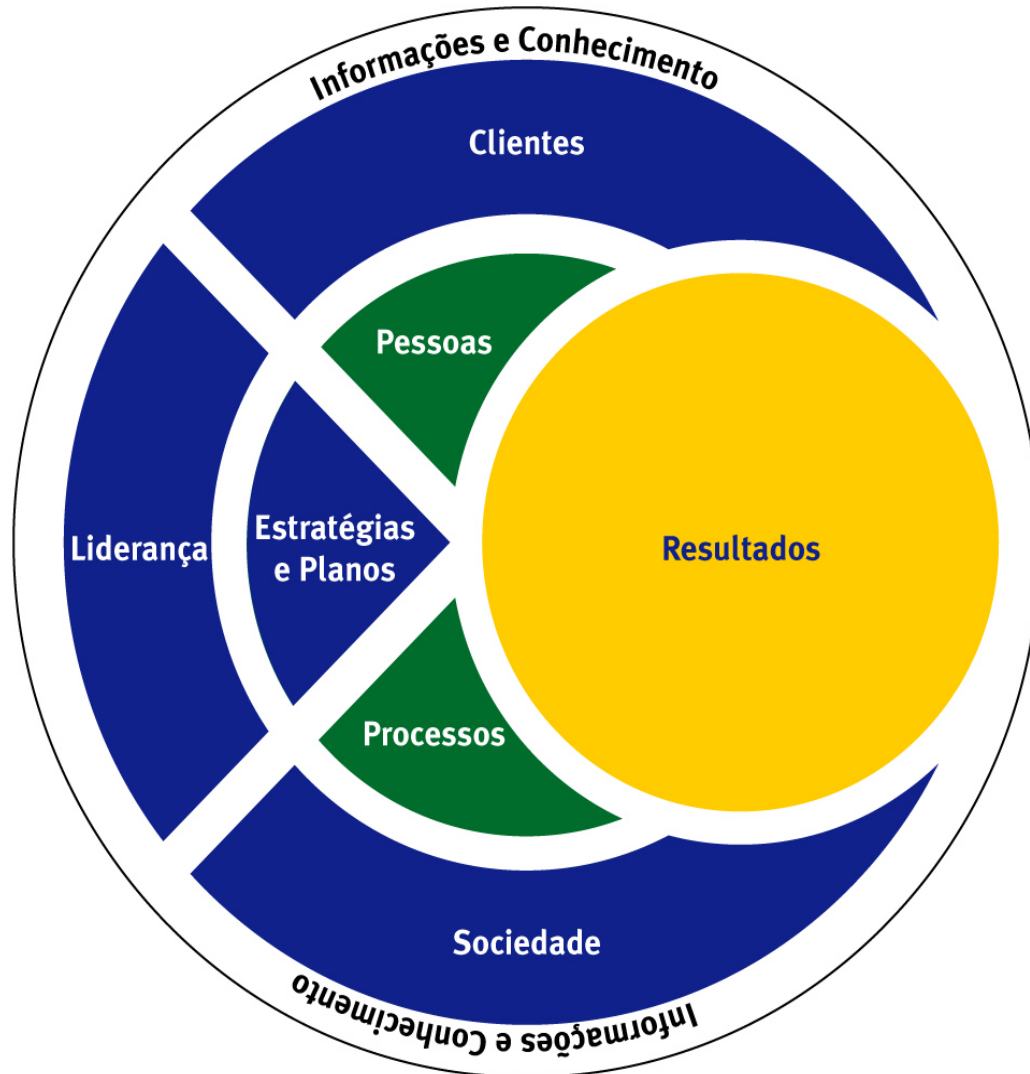
# Case: BELGO



Fonte: Belgo



# Modelo FNQ – Base Internacional

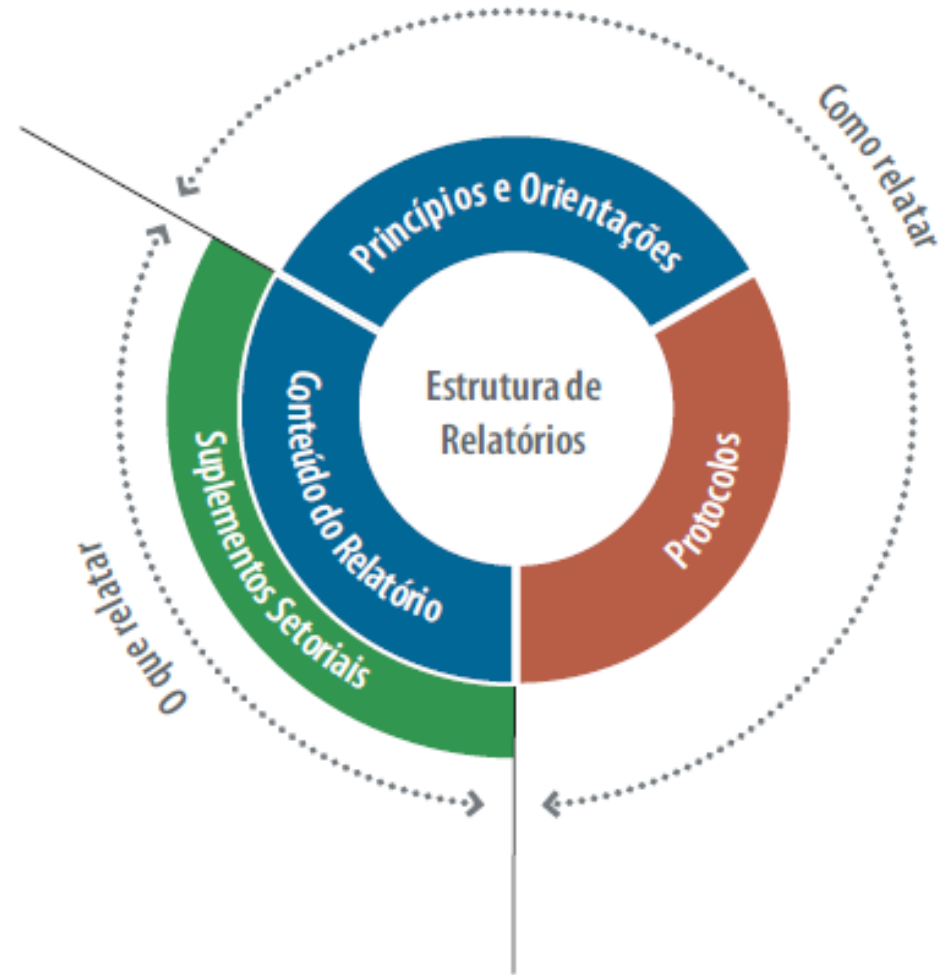


# Modelo FNQ – Base Internacional





# Modelo GRI



## Critérios para os Níveis de Aplicação

Os relatórios que visam a classificação em nível C, C+, B, B+, A ou A+ deverão conter cada um dos critérios apresentados na coluna referente ao nível escolhido.

Relatório Níveis de aplicação	C	C+	B	B+	A	A+	
Conteúdo do Relatório	<p><b>Perfil da G3</b></p> <p>RESULTADO</p>	<p>Responder aos itens: 1.1; 2.1 a 2.10; 3.1 a 3.8, 3.10 a 3.12; 4.1 a 4.4, 4.14 a 4.15.</p>	<p>Com Verificação Externa</p>	<p>Responder a todos os critérios elencados para o Nível C mais: 1.2; 3.9, 3.13; 4.5 a 4.13, 4.16 a 4.17.</p>	<p>O mesmo exigido para o nível B</p>	<p>Com Verificação Externa</p>	
	<p><b>Informações sobre a Forma de Gestão da G3</b></p> <p>RESULTADO</p>	<p>Não exigido</p>	<p>Com Verificação Externa</p>	<p>Informações sobre a Forma de Gestão para cada Categoria de Indicador</p>	<p>Com Verificação Externa</p>	<p>Forma de Gestão divulgada para cada Categoria de Indicador</p>	<p>Com Verificação Externa</p>
	<p><b>Indicadores de Desempenho da G3 &amp; Indicadores de Desempenho do Suplemento Setorial</b></p> <p>RESULTADO</p>	<p>Responder a um mínimo de 10 Indicadores de Desempenho, incluindo pelo menos um de cada uma das seguintes áreas de desempenho: social, econômico e ambiental.</p>	<p>Com Verificação Externa</p>	<p>Responder a um mínimo de 20 Indicadores de Desempenho, incluindo pelo menos um de cada uma das seguintes áreas de desempenho: econômico, ambiental, dir. humanos, práticas trabalhistas, sociedade, responsabilidade pelo produto.</p>	<p>Com Verificação Externa</p>	<p>Responder a cada Indicador essencial da G3 e do Suplemento Setorial* com a devida consideração ao Princípio da materialidade de uma das seguintes formas: a) respondendo ao indicador ou b) explicando o motivo da omissão.</p>	<p>Com Verificação Externa</p>

\*Suplemento Setorial em sua versão final.



# Qual o modelo ideal ?



# Obrigado !