

# IV WKS Galvanizacao a fogo

Brasil

# Member Locations

**35**  
Full Members

**183**  
Affiliate  
Members

**59**  
Associate Members



## Galvanização a fogo no Brasil

- Porque a melhor proteção do aço contra a corrosão evolue tao timidamente?
  - É só o custo inicial que inibe esta opcao?
  - Desconhecimento?
  - Falta enfase nas universidades para novos profissionais?
  - Concientizacao dos órgãos públicos para a infraestrutura?
  - Responsabilidade dos projetos e construtores com a sociedade?
- Como concientizar os tomadores de decisao sobre esta incontestável solução?
- Se a perda de PIB com a oxidacao do aco no mundo é em torno de 3%, é nossa responsabilidade trabalhar para esta concientizacao.

As Aplicacoes do aco galvanizado sao muito amplas

- Infraestrutura de transporte  
Estradas, Pontes, Passarelas, viadutos, tuneis,  
Portos, Ferrovias, Aeroportos....
- Construcao civil  
Industrial, residencial, Cultural e social
- Energia  
Hidroeletricas, Transmissao, Solar, Eólicas....
- Comunicacao  
Redes de telefonia e propagacao

# Comparativo de Custos

## Conceito do custo do ciclo de vida

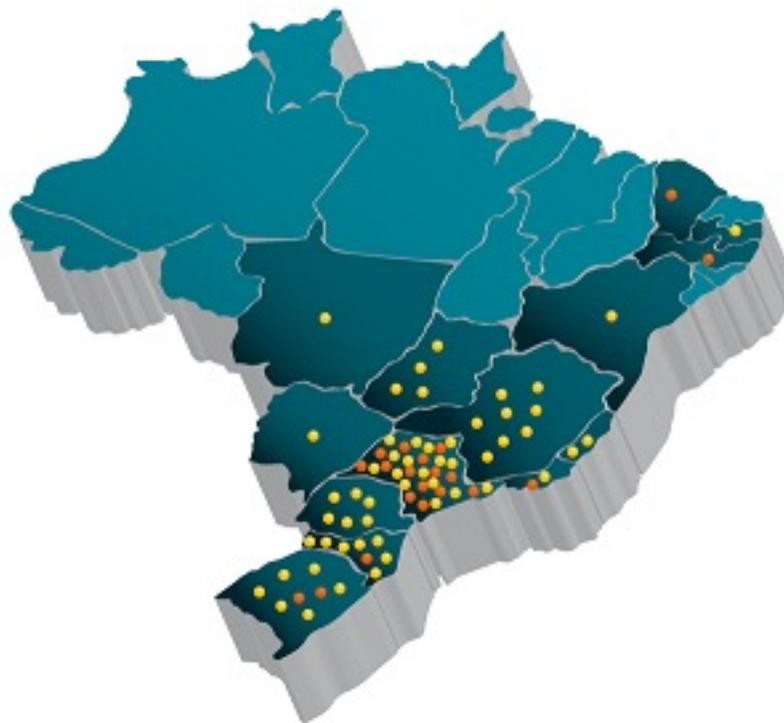
- No setor da construção, se utiliza principalmente a “**Análise de Custo do Ciclo de Vida**” (LCCA), que é um método de **avaliação comparativa** que permite determinar o “**custo real**” das alternativas de projeto de uma obra.
- Ferramenta automatizada para calculo de LCC: [lccc.galvanizeit.org](http://lccc.galvanizeit.org)

Este calculo comparativo é usado pela AGA-American Galvanizers Association Um dos mais usados e conhecido nos EUA e no mundo.



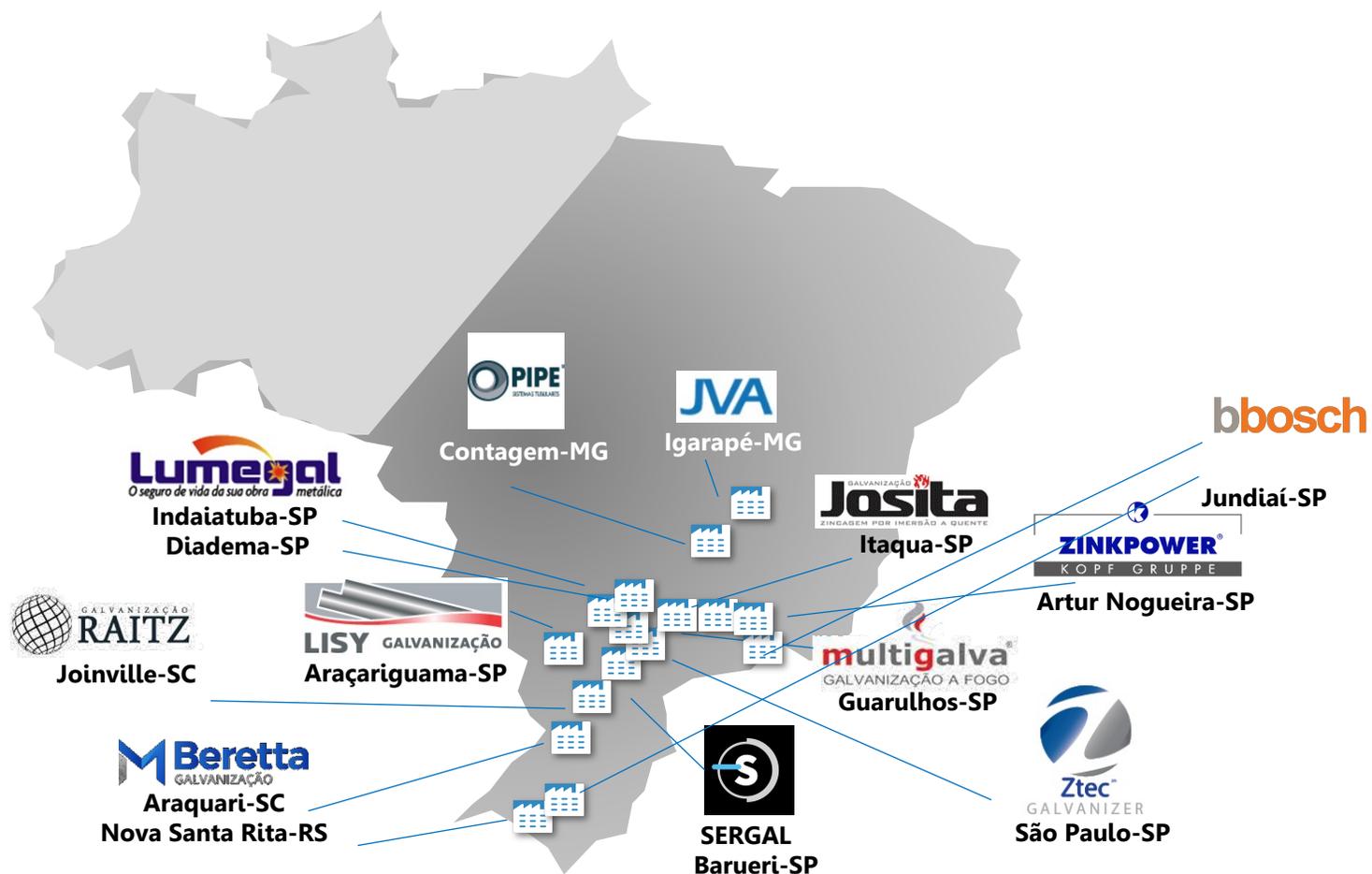
# Plantas de Galvanizacao no Brasil

- ICZ





## Plantas de Galvanização à Fogo

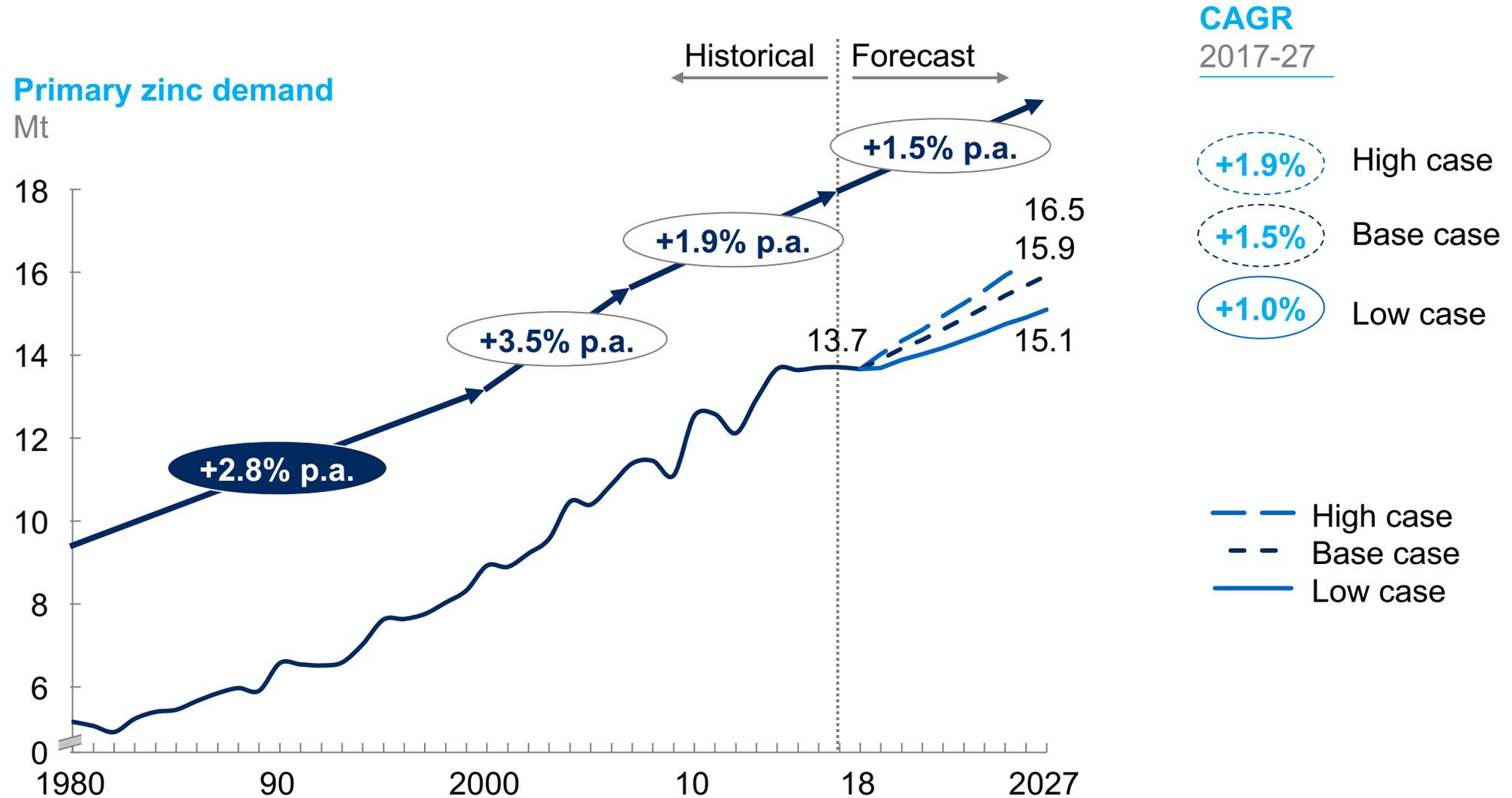


- Não inclui galvanização contínua
- So de Minas Gerais para o Sul
- Faltam muitas outras pequenas e no Nordeste/Norte e Oeste.

Os 2 slides seguintes são somente para comentar alguns pontos como parametro.

- A industria que abastece a galvanizacao esta sempre preparada para atender a demanda
- 60% do consumo é na galvanizacao
- China mostra que o aco gavanizado é a melhor decisao  
Saiu de menos de 1kg/hab/ano para mais de 3kg/hab/ano em 20 anos.  
Consome mais de 50% do zinco no mundo hoje.
- O Brasil levou 30 anos para passar de 0,8kg para 1,3kg Zn/hab./ano.

# In the next 10 years, zinc demand is expected to grow slightly below historical growth rates



# Medium term outlook for regional consumption growth

## Slab zinc consumption 2015-2023

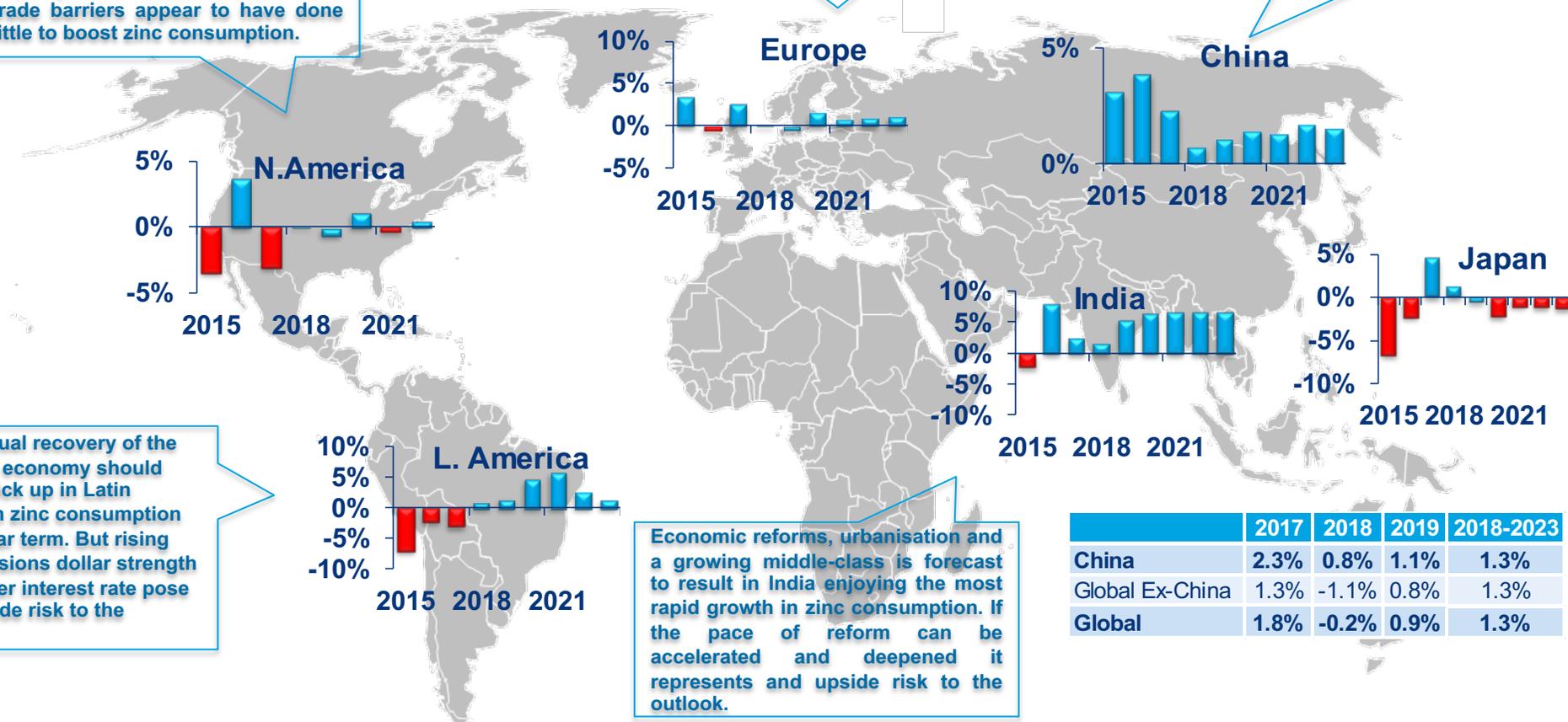
Although US growth remains robust, the zinc intensive automotive sector is past its peak and automotive production is falling as manufacturers move to cut capacity. The imposition of various tariffs and trade barriers appear to have done little to boost zinc consumption.

Macro economic indicators suggest that the European economy is in danger of sliding into recession in 2019. The rise of populism and the potential disorderly departure of the UK from the EU represent downside risks to the near term outlook.

The ongoing restructuring of the economy will result in less zinc intensive growth. In the near to medium term, growth is likely to get a boost from the recovery in housing completions. With a modest upside risk to the outlook as the authorities move to support growth through targeted investment in infrastructure, in the face of the ongoing trade dispute with the US.

The gradual recovery of the Brazilian economy should drive a pick up in Latin American zinc consumption in the near term. But rising trade tensions dollar strength and higher interest rate pose a downside risk to the outlook

Economic reforms, urbanisation and a growing middle-class is forecast to result in India enjoying the most rapid growth in zinc consumption. If the pace of reform can be accelerated and deepened it represents an upside risk to the outlook.



	2017	2018	2019	2018-2023
China	2.3%	0.8%	1.1%	1.3%
Global Ex-China	1.3%	-1.1%	0.8%	1.3%
Global	1.8%	-0.2%	0.9%	1.3%

# Muito obrigado!

- Savio J. Ce
  - IZA Latinoamerica/ICZ
  - [sce@zinc.org](mailto:sce@zinc.org)
  - Tel.: +55 47 99220 7556
- 
- Ou através do ICZ – Instituto da Cadeia do Zinco