



APOIO AO USO BALANCEADO DE
POTÁSSIO NA AGRICULTURA BRASILEIRA

10 ANOS DE PARCERIA IPI E EMBRAPA

9 e 10 de Outubro



O Potássio no Brasil e no Mundo

Toni Wiendl

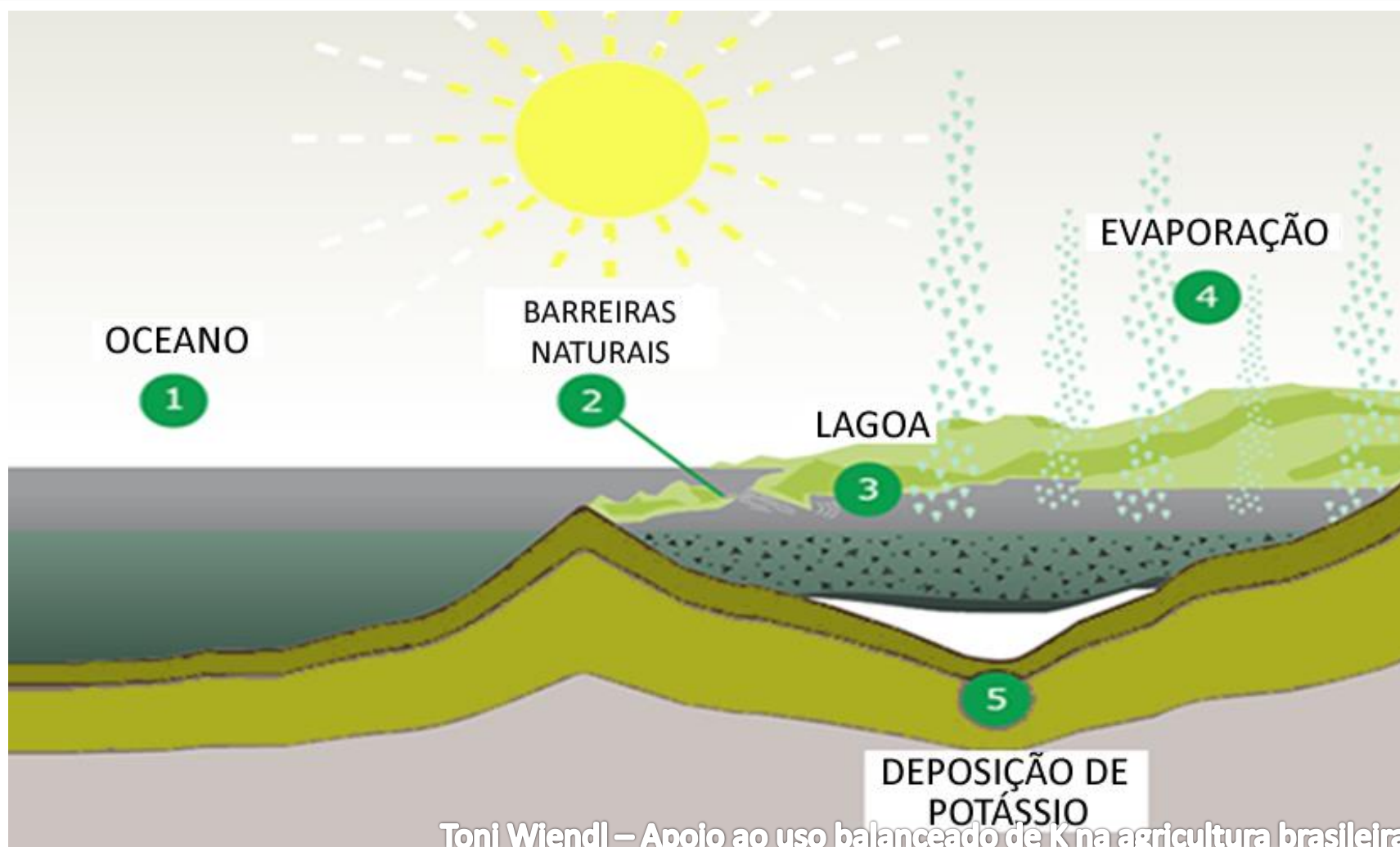
Coordenador IPI América Latina

Disponibilidade de potássio



- K é o sétimo elemento em abundância na crosta terrestre;
- Rochas naturais de comprovada viabilidade econômica: Silvita, Silvinita, Carnalita, Kainita, Langbeinita, Polyhalita, Schoenita;
- As formas mais comuns de potássio utilizadas como fertilizantes são o KCl, K_2SO_4 , KNO_3 e o $K_2Mg_2(SO_4)_3$
- 90-95% do K consumido é na forma de KCl

Formação de depósitos de potássio



Minas de Potássio Subterrâneas



Minério de Silvinita rico em potássio.
Mina na Bielorrússia.

Toni Wiendl – Apoio ao uso balanceado de K na agricultura brasileira

Minas de Potássio Subterrâneas



Minério de Silvinita rico em potássio. Mina na Rússia.

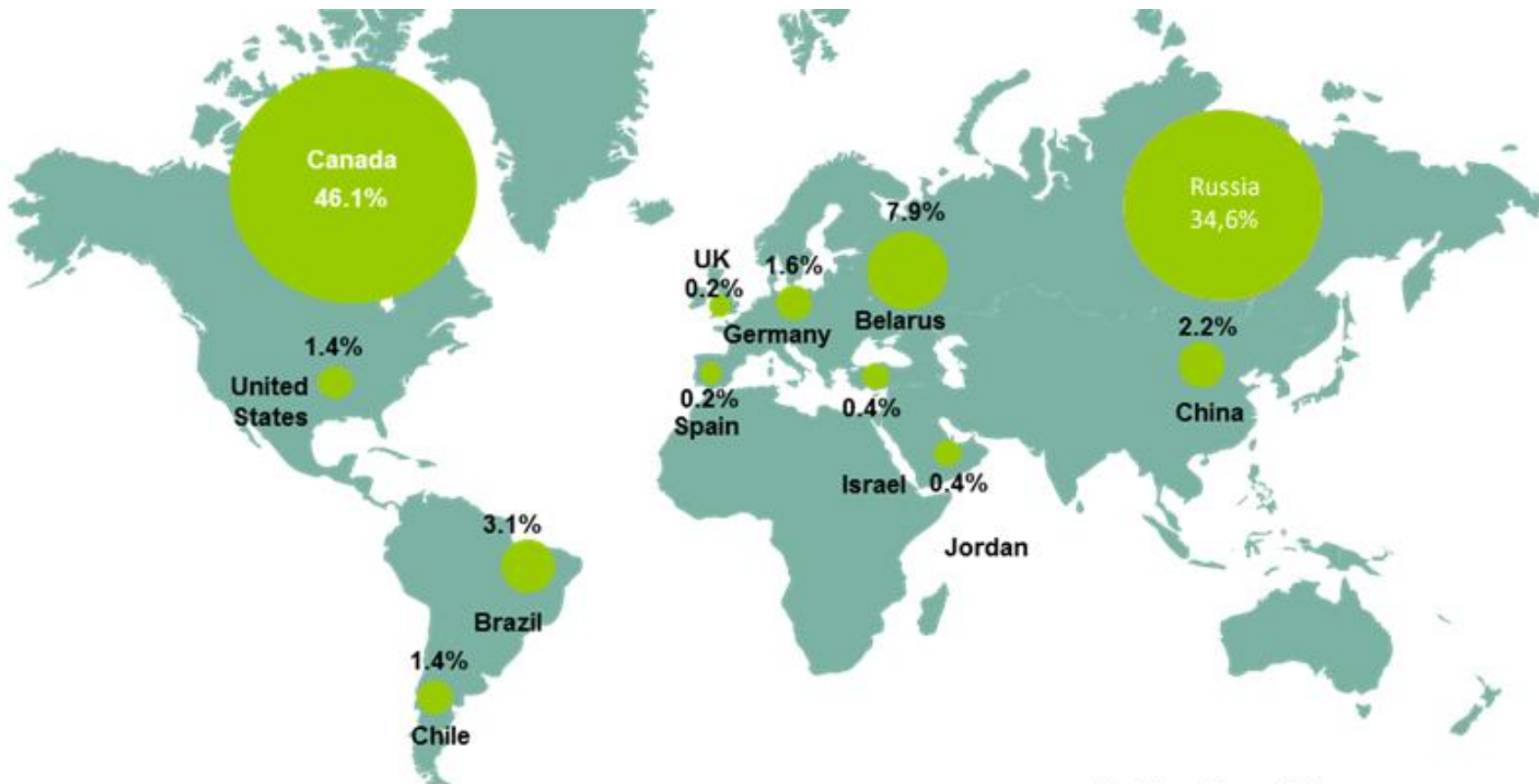
Toni Wiendl – Apoio ao uso balanceado de K na agricultura brasileira

Extração do mar morto



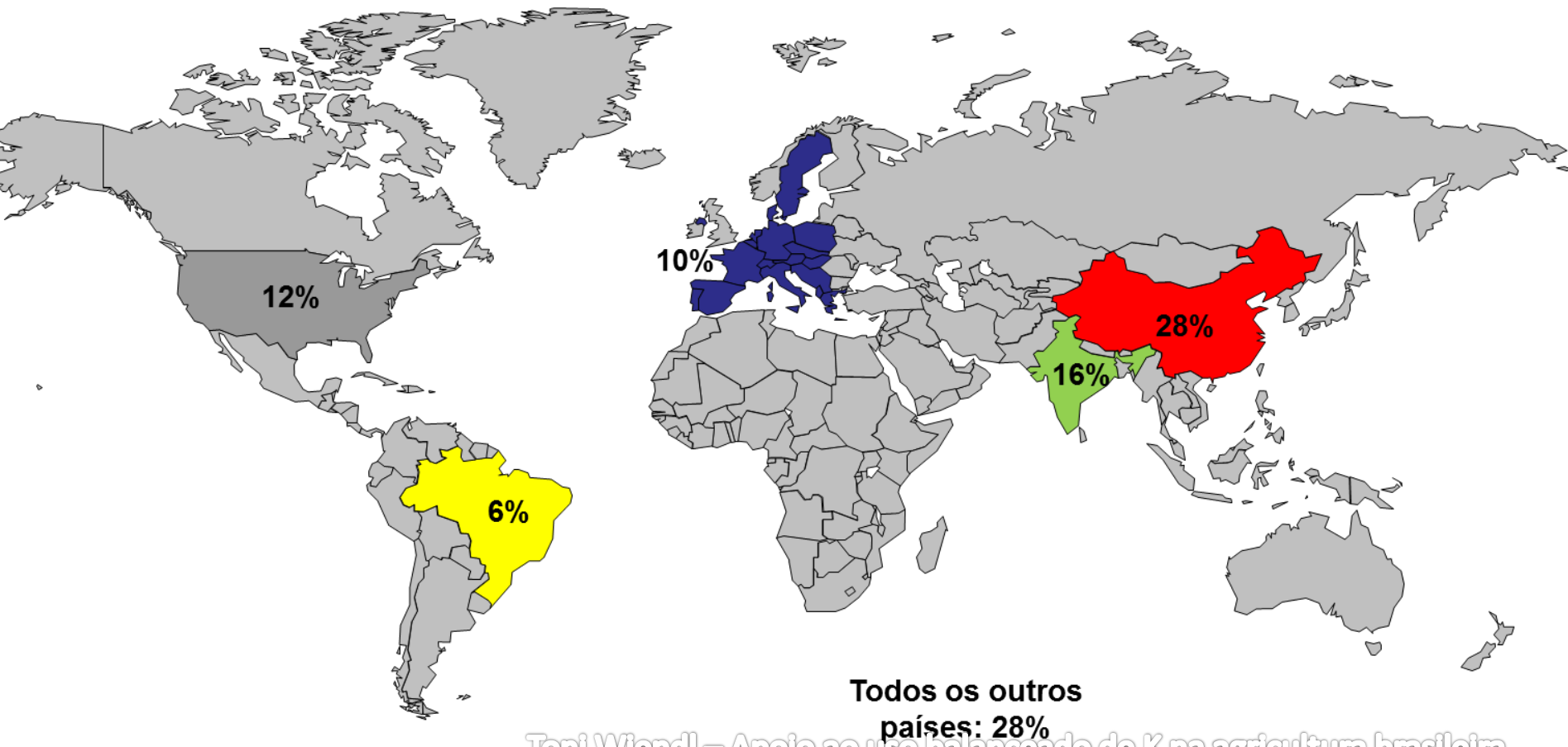
Extração de potássio do mar morto em Israel.

Reservas de potássio no Mundo

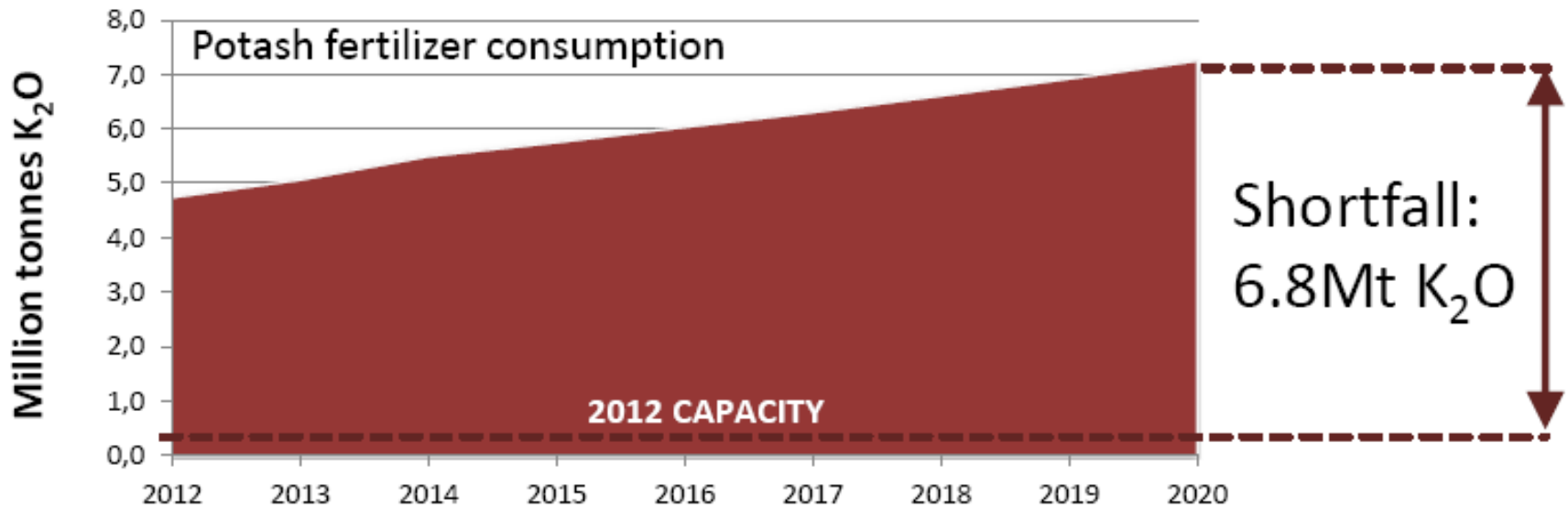


% - Share in world's proven reserves

Demanda de fertilizantes no Mundo



Potássio e a situação Brasileira



Fonte: Paul Burnside, CRU/FMB 2013

- Necessário 4 a 5 novas minas de Potássio para suprir a demanda do Brasil até 2020.

Dependência externa de nutrientes



	<i>EUA</i>	<i>China</i>	<i>Índia</i>	<i>Brasil</i>	<i>Rússia</i>
Amônia (N)	30	[+20]	38	71	[+1.000]
Rocha (P ₂ O ₅)	[+140]	0	80	45	[+775]
Potássio (K ₂ O)	74	89	90	91	[+2.100]

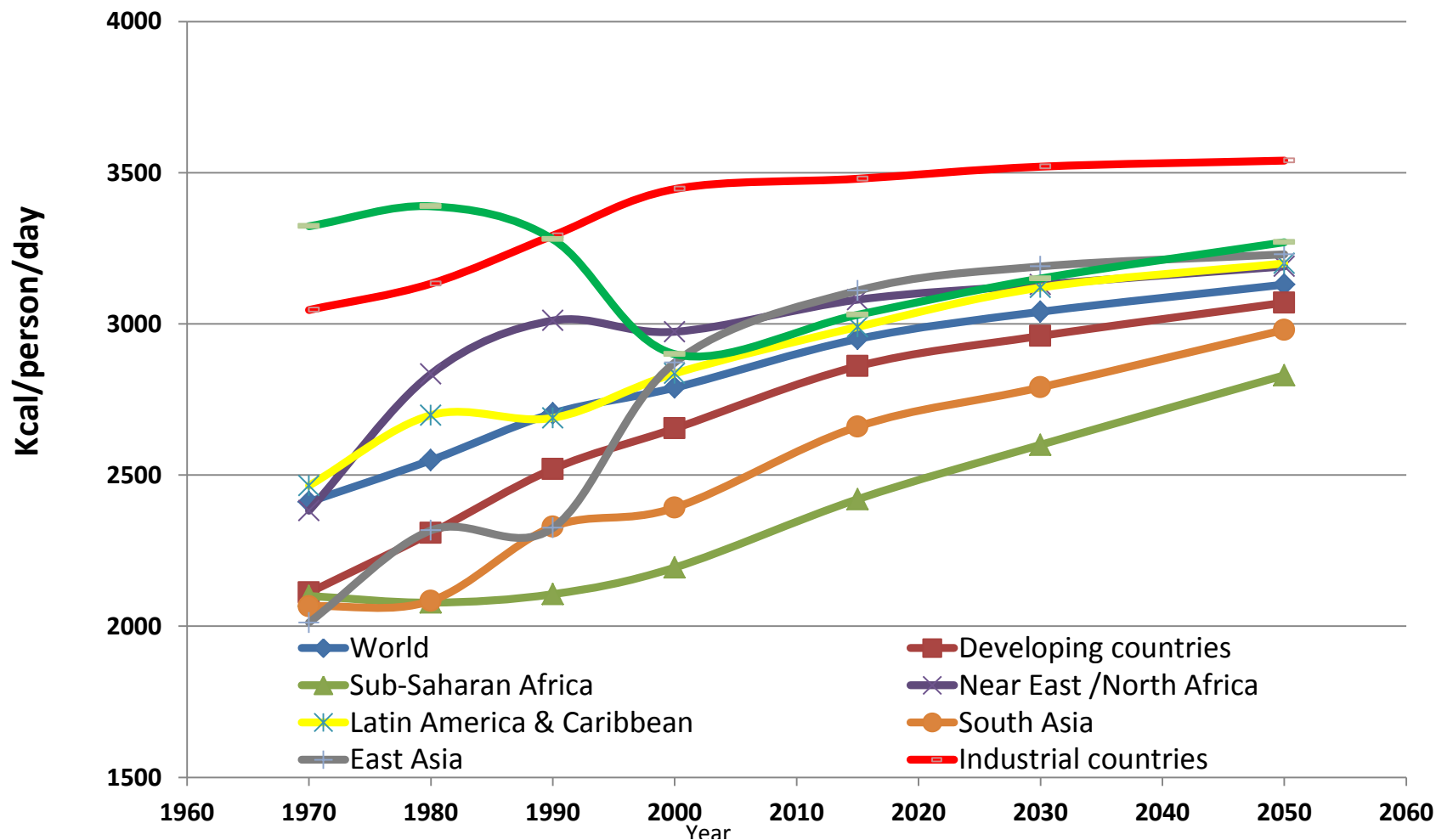
Fonte: Carlos Nogueira, Ministerio de Minas e Energia

Demanda dos fertilizantes



- Preço das culturas
- Preço dos fertilizantes
- Compras estratégicas
- Padrões climáticos
- Culturas não necessariamente alimentícias
- Balanço de nutrientes
- Mudança da dieta
- Aumento da população

Demanda por calorías



International assessment of agricultural knowledge, science and technology for development (IAASTD) :

global report / edited by Beverly D. McIntyre, Hans R. Herren, Judi Wakhungu, and Robert T. Watson. 2008.

Jonj Wendi - Apolo ao uso balanceado de K na agricultura brasileira

Frases para refletir



Se a área de 1,5 bilhões de hectares fosse cultivada apenas organicamente, teríamos alimento apenas para 2,4 bilhões de pessoas, o que é aproximadamente 1/3 da população atual.

Luc M. Maene no 2 Congresso Brasileiro de Fertilizantes, São Paulo, 2012

“Soils science has been brilliantly informed by reductionist physics and chemistry, poorly informed by biology and the more holistic sciences of ecology and geography and largely uninformed by the social sciences”

M. J. Swift, in Carbon and Nutrient Dynamics in Natural and Agricultural Tropical Ecosystems, L. Bergström, H. Kirchmann, Eds. CABI, Wallingford, UK, 1998, p. 59.



Muito obrigado!!!

toni.wiendl@ipipotash.org

Toni Wiendl – Apoio ao uso balanceado de K na agricultura brasileira