

4º Revolução Industrial: o Brasil vai perder esse trem? Comentários

Jorge Arbache

Ministério do Planejamento e UnB*

Fundação FHC, 24 de maio de 2018

(*) As opiniões são pessoais e não necessariamente representam as do Ministério do Planejamento.

2

- Acesso cada vez mais fácil e rápido a tecnologias sofisticadas como a **indústria 4.0**
- Trata-se da **comoditização digital** – mudança substancial nos modelos de negócios

3

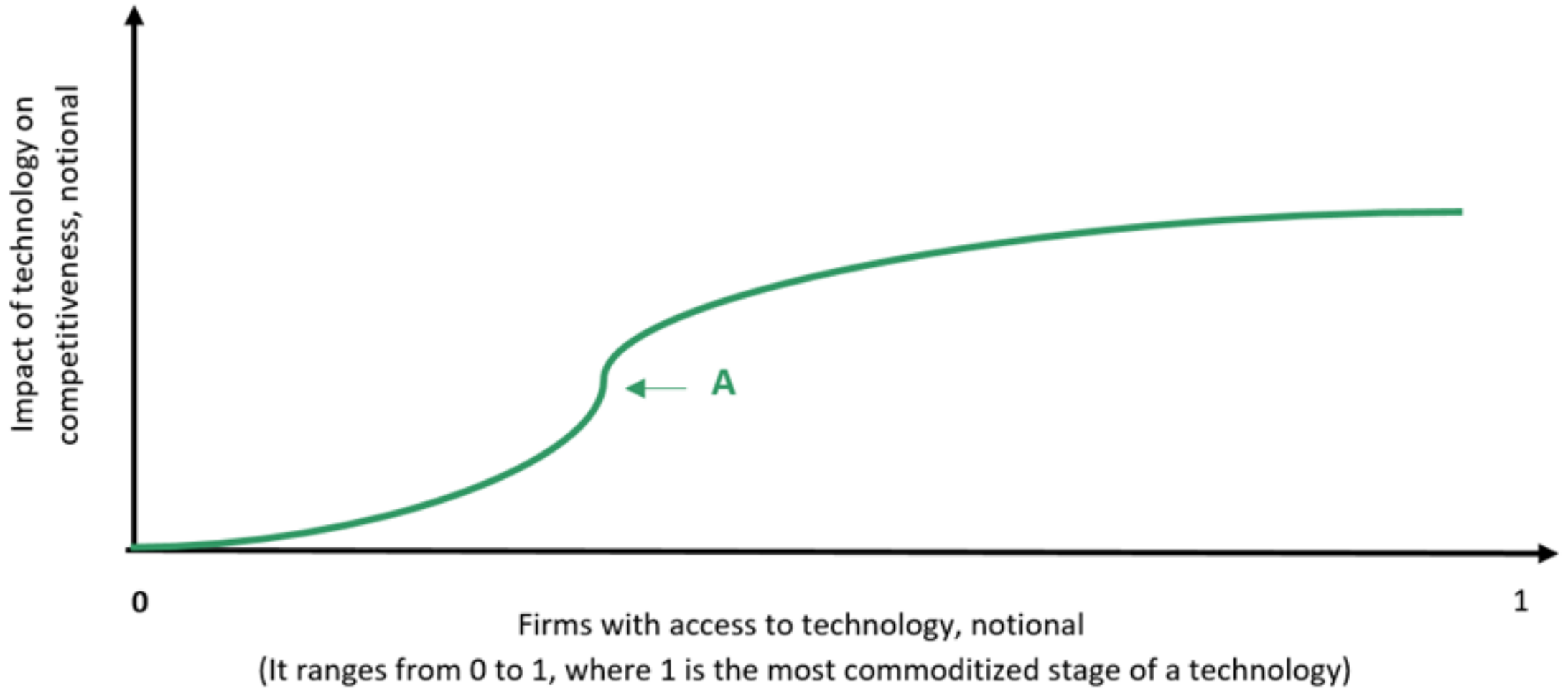
- Até micro e pequenas empresas passaram a ter acesso a tecnologias avançadas a preços baixos ou até negligenciáveis
- Oportunidades de aumento da produtividade

4

- Mas é preciso se levar em conta a **falácia da composição**

5

Figure 1: Relationship between digital commoditization and competitiveness



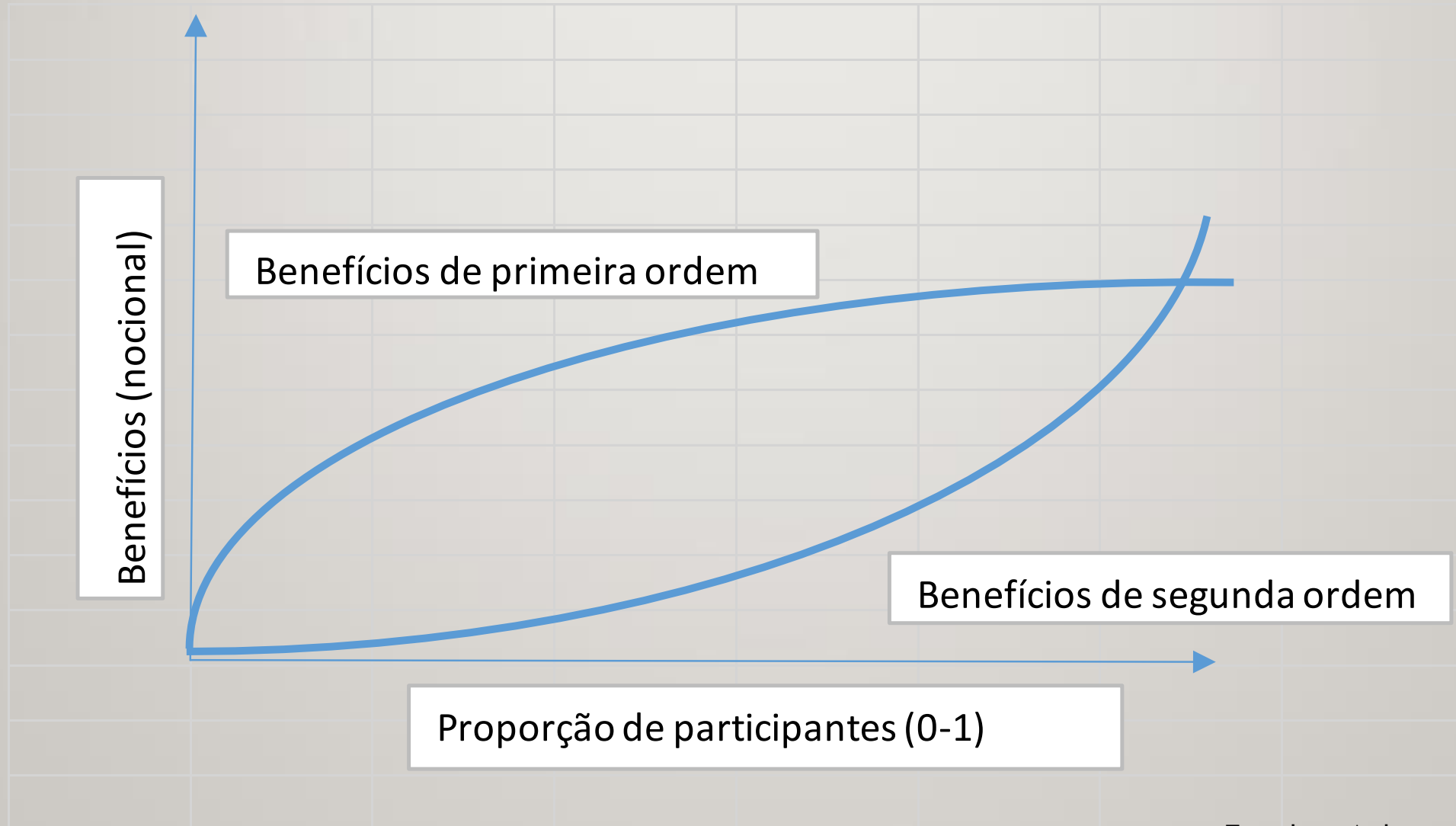
6

- Novas tecnologias e novos modelos de negócios transformando até mesmo o conceito de indústria
- Digitalização e servitização da indústria – serviços “embedded and bundled”

- ⁷ Benefícios de **primeira ordem** da comoditização digital → **uso** de tecnologias sofisticadas em:
 - ✓ indústria, agricultura, mineração
 - ✓ ensino, saúde, serviços públicos, bem-estar do consumidor, meios de pagamentos
- mas... retornos marginais **decrecentes** quanto maior for a proporção de usuários

8

- Benefícios de **segunda ordem** da comoditização digital → **desenvolvimento, gestão e distribuição** de tecnologias sofisticadas
 - ✓ efeito-rede
 - ✓ efeito-plataforma
- retornos marginais **crescentes** quanto maior for a proporção de usuários



10

- Benefícios de primeira e segunda ordem **altamente assimétricos**
- Custos baixos de produção (ex. trabalho) perdem importância como fator competitivo; tecnologia, mercados e ambiência ganham importância
- Comoditização digital ajuda a explicar o “reshoring” da indústria para países

- Uso de tecnologias como a indústria 4.0 eleva a **competitividade absoluta**, mas não necessariamente a **competitividade relativa** ou internacional da indústria