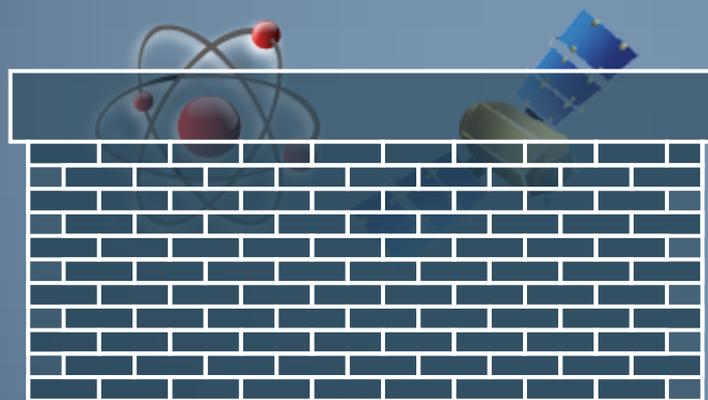


SEMINÁRIO “GUERRA NAVAL DO FUTURO: PERSPECTIVAS E DESAFIOS”
ESCOLA DE GUERRA NAVAL

BARREIRAS E ALTERNATIVAS DE ACESSO A TECNOLOGIAS



William de Sousa Moreira

Capitão-de-Mar-e-Guerra (RM1), D. Sc.

Centro de Estudos Político-Estratégicos

Escola de Guerra Naval

7 de junho de 2013

Roteiro

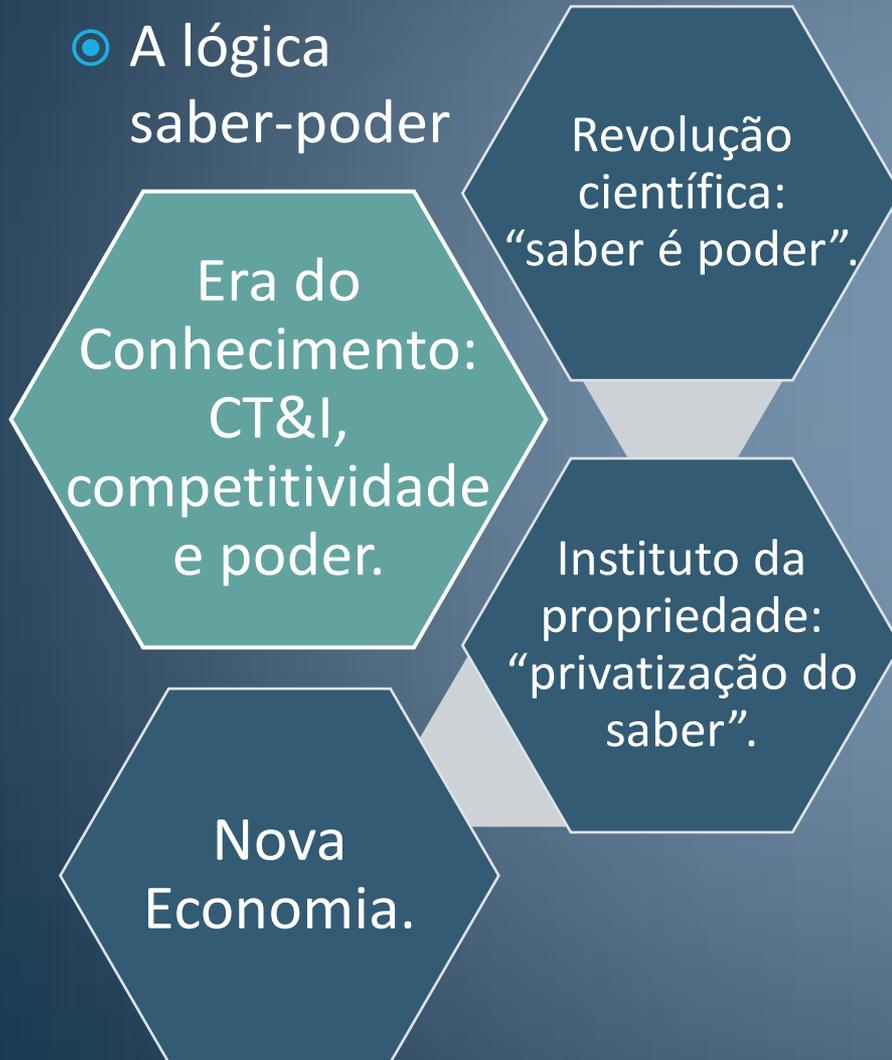
Origens e
base
normativa

Cerceamento
Tecnológico

Caminhos e
alternativas

Origens

- A lógica saber-poder

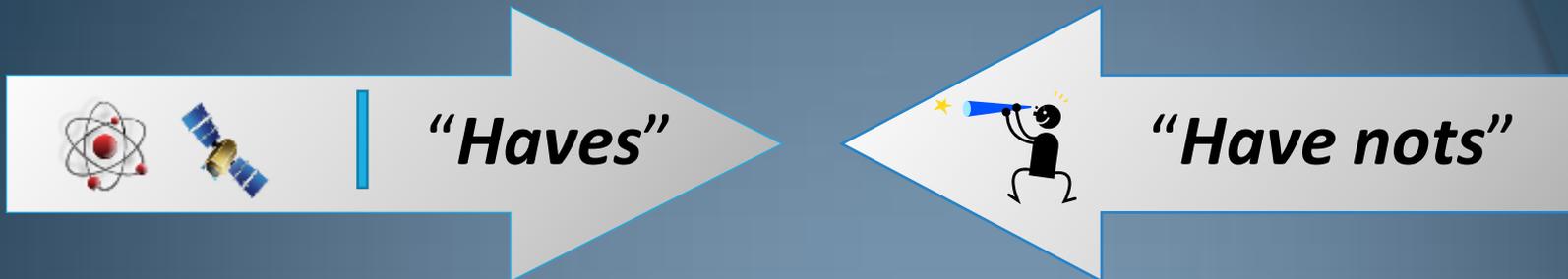


O poder do conhecimento

- “[...] o poder estrutural do conhecimento frequentemente se assenta na **capacidade negativa de negar conhecimento, de excluir os outros, e não do poder de transmiti-lo**”.

*Susan Strange:
“States and Markets”, 1994.*

O conceito de “cerceamento tecnológico”



O quê?

- Conjunto de políticas, normas e ações

Quais agentes?

- empreendidas por Estados, organizações internacionais ou empresas,

Qual propósito?

- no sentido de restringir, dificultar ou negar [...] bens sensíveis e serviços diretamente vinculados,

Quais alvos?

- a Estados, instituições, centros de pesquisa ou empresas de terceiros.

Origens e base normativa



Aspectos Econômicos e de Gestão em Defesa



Poder e influência e
regulação : o GATT 1947.



Mercado internacional
de defesa

Defesa e
Desenvolvimento:
“complexo industrial
militar”



Dilema:
“Segurança x Economia”
“Denegar ou Vender”?



Sistema de Aquisições de
Defesa



Poder, legislação e
controle

Base Normativa

Arsenal Normativo: Regime de Não Proliferação de ADM

Multilateral

Plurilateral

Regional

Bilateral

Âmbito ONU

Arranjos Informais

Tratado de Tlatelolco (NWFZ)

ZOPACAS

UNASUL (CDS)

Acordo de Guadalajara

ABACC

Acordo Quadripartite

TNP



AIEA

CTBT

CPAQ

CPAB

Tratado Antártico

Na ONU

Assembleia Geral

Conselho de Segurança

Resolução 1540/2004

MTCR
NSG

Zangger Committee

Wassenaar Arrangement

Grupo da Austrália

Nova Geração

“Proliferation Security Initiative”

“Global Initiative to Combat Nuclear Terrorism”

“Global Partnership against the Spread of WMD”.

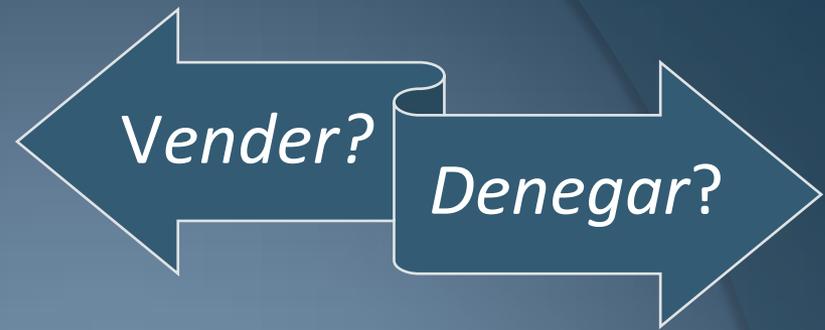
Mercado internacional de produtos de defesa e o regime de não proliferação

Protocolo Adicional
Zangger Committee
Nuclear Suppliers Group
Australia Group
Wassenaar Arrangement
Missile Technology Control Regime
Hague Code of Conduct
Proliferation Security Initiative
Global Init. to Combat Nuclear Terrorism

País	TOP 50 Empresas	TNP	PA TNP	ZC	NSG	AG	WA	MTCR	HCOC	PSI	GCINT
EUA	29	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Reino Unido	4	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
França	3	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Japão	2	S	S	S	S	S		S	S	S	S
Itália	1	S	S	S	S	S		S	S	S	S
Alemanha	1	S	S	S	S	S		S	S	S	S
Países Baixos	1	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Suécia	1	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Israel	3	N	N	N	N	N	N	N	N	S	S
Rússia	3	S	S	S	S	N	S	S	S	S	S
China	[?]	S	S	S	S	N	N	N	N	N	S
Índia	1	N	S	N	N	N	N	N	N	N	S
Brasil	-	S	N	N	S	N	N	S	N	N	N
Argentina	-	S	N	S	S	S	S	S	S	S	S

Fonte: Defense News
"TOP 100" 2011

O dilema das potências



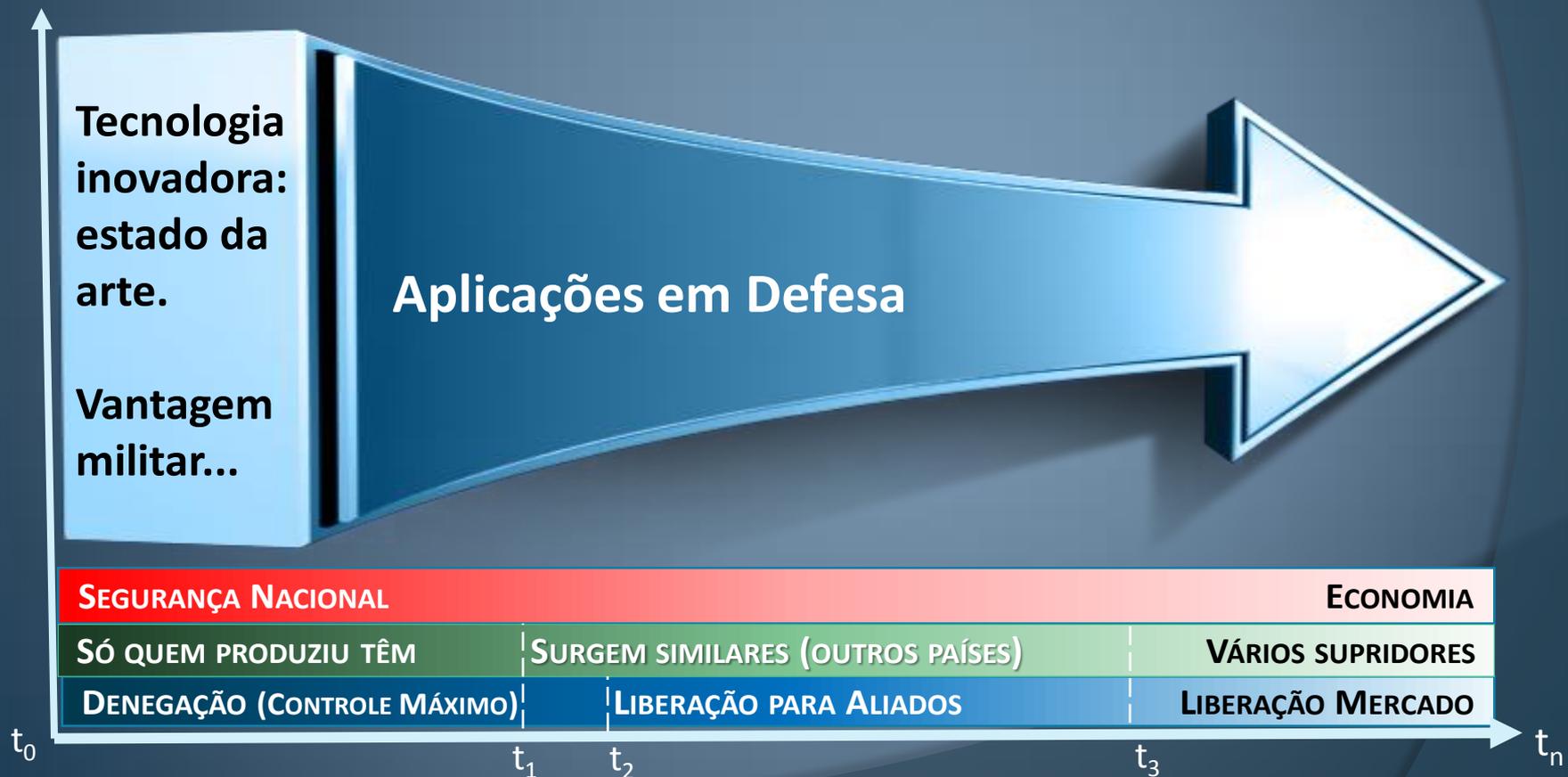
Razões para vender...

- Apoiar aliados e amigos.
- • Descartar equipamento não mais útil.
- • Gerar dependência.
- Aumentar lucros das empresas.
- Reduzir os custos das FA.
- Ajudar a balança de comércio.

Razões para denegar...

- • **Prevenir proliferação de ADM.**
- Manter supremacia tecnológica.
- Instrumentar política externa
- Preservar a “estabilidade e a paz”.
- Prevenir escassez.

Estratégia de controle: *exclusividade x segurança x mercado*



Controle de Armas e Controle de Exportações

Maquinaria de Implementação



Aplicação da Legislação

RELATÓRIO DO US-DoJ (273 CASOS)

País	%
Irã	30%
China	24%
México	12%
Índia	2%
Coreia do Sul	2%
Alemanha	1%
Reino Unido	1%

Fonte: "US - Dep. of Justice Summary of Major Export Enforcement ... Criminal Cases 2007 – Feb. 2013"

Equipamentos e Componentes	%
Visão Noturna	8%
Espionagem de segredo industrial	8%
Munição	7%
Aviões e componentes	7%
Mísseis	7%
Componentes para caças (aeronave)	5%
Materiais de tecnologia nuclear	4%
Metralhadoras e armas leves	4%
Computadores e componentes	3%
Dados técnicos sensíveis	3%
Dispositivos de imagem térmica	2%
Bombas e válvulas especiais	2%
Foguetes e componentes	2%
Fibra de carbono	1%
Centrífugas e componentes	1%
Sensores e giroscópios	1%

Roteiro

Origens e
base
normativa

Cerceamento
Tecnológico

Caminhos e
alternativas

Cerceamento tecnológico: tipologia



Cerceamento tecnológico: tipologia

Formas
mais
frequentes

Agências governamentais denegam a licença de exportação ou transferência.

Empresa fornecedora denega por iniciativa própria.

Pressão política ou econômica por parte do Estado, OIG, ONG etc...

Intervenção de agências do Estado em processos iniciados.

Absorção de empresa, “brain drain” ou descontinuidade de fornecimento...

Intervenção com emprego de força.

O regime e o cerceamento

Projetos Estratégicos

- Grandes desafios de CT&I
- Novas demandas

S(N)



“O mais complexo projeto de defesa do planeta...”



Cerceamento tecnológico: caminhos



Degraus I

Sistema de aquisições estruturado.

Fortalecimento da imagem no regime → instâncias de representação.



Degraus II

Mecanismos de previsibilidade e de demanda.

Romper o círculo de desconfiança: Governo – FA – Base Logística de Defesa.

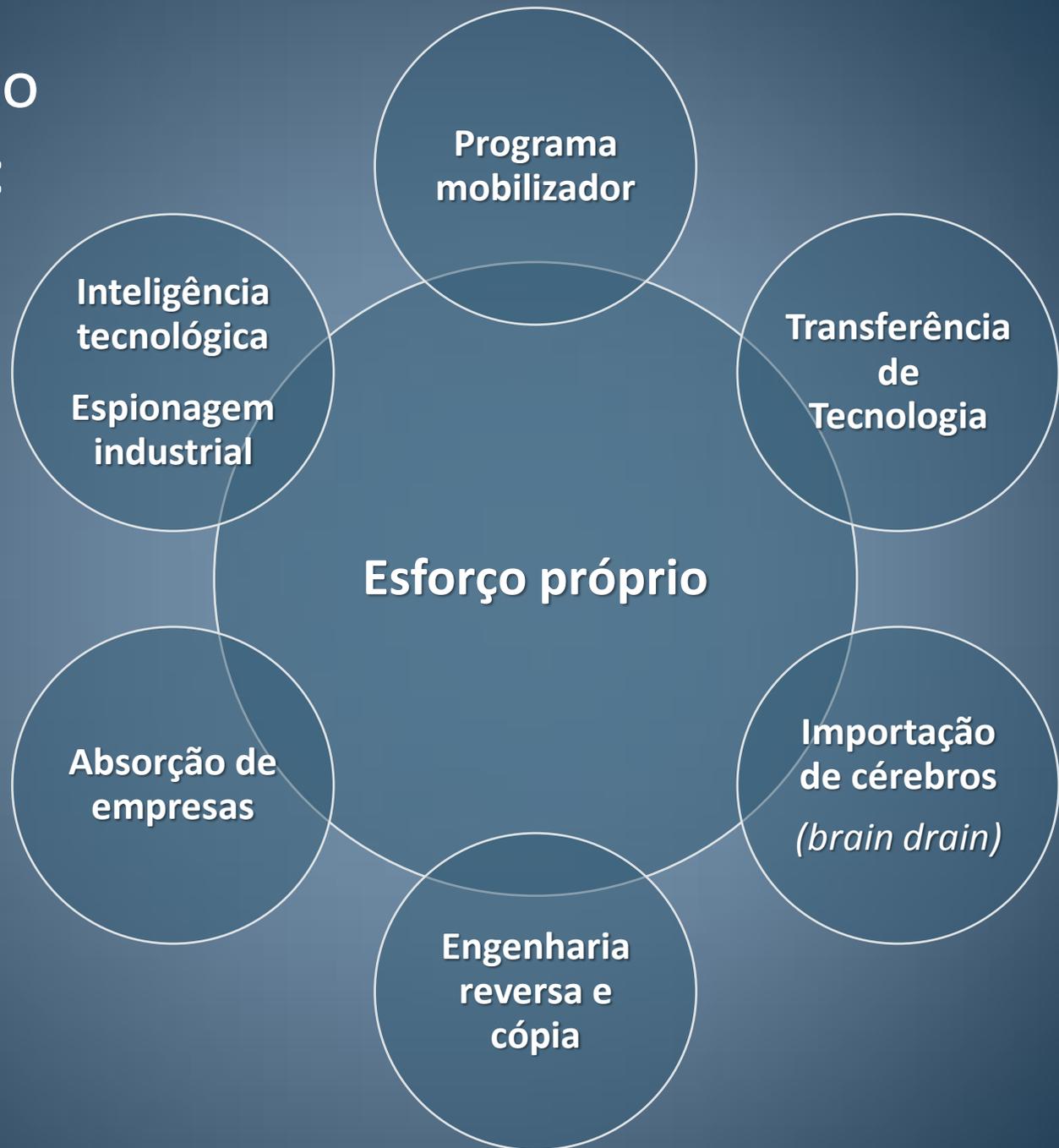


Degraus III

Sistema de resposta a cerceamentos.

Esforço próprio em CT&I + Alternativas
Mapeamento de tecnologias críticas para os projetos estratégicos.

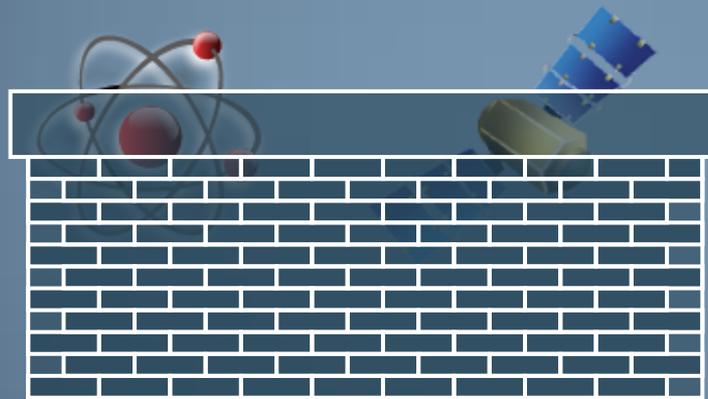
Cerceamento tecnológico: alternativas de acesso



Em alguns casos, tecnologia importa em política porque é, explícita e deliberadamente, “política por outros meios”.

Wiebe E. Bijker

BARREIRAS E ALTERNATIVAS DE ACESSO A TECNOLOGIAS



William de Sousa Moreira

williamsm2k@gmail.com

CEPE-EGN