



Workshop II

# Estratégia de Inovação

## MODELO DO SISTEMA DE GESTÃO DA INOVAÇÃO

# A EMPRESA INOVADORA

Porque minha empresa precisa ser inovadora?

Para crescer.



O que é uma empresa inovadora?

Aquela que gera inovação de modo sistemático



# O SISTEMA DE GESTÃO DA INOVAÇÃO

Porque um sistema de gestão da inovação?

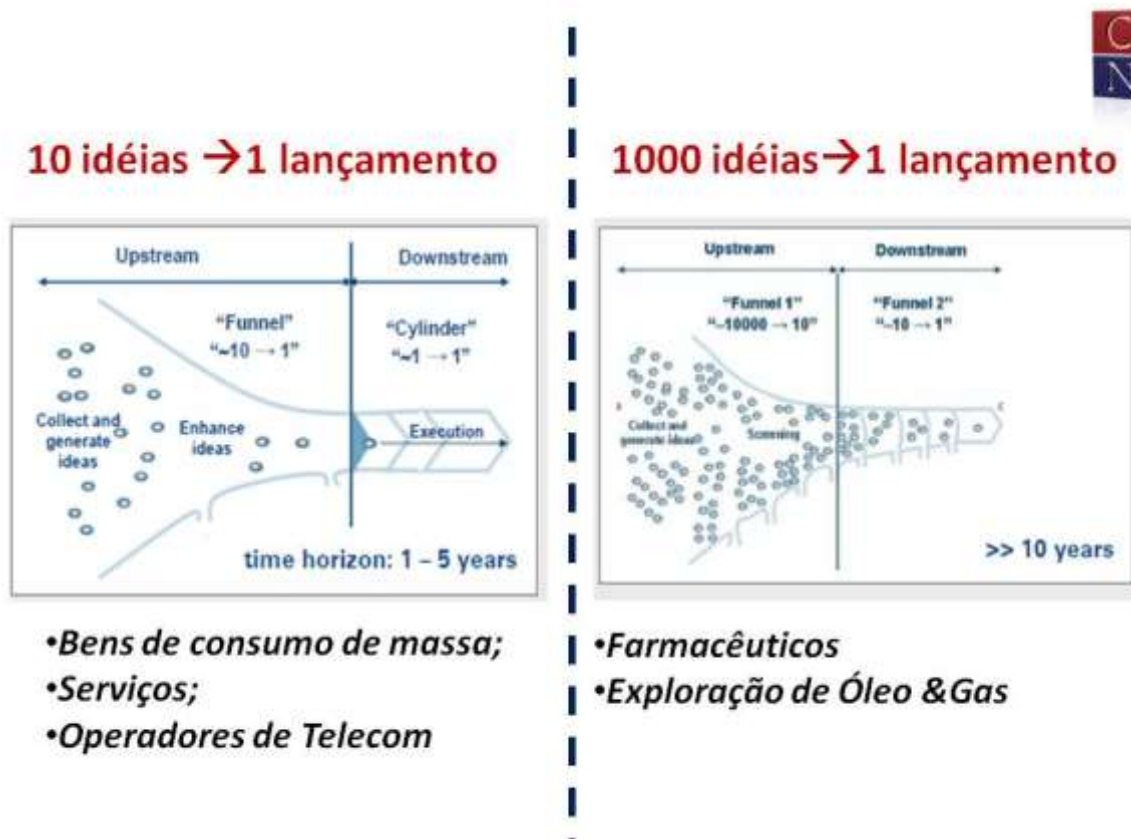
Para auxiliar a gerar inovação de modo sistemático.



# O SISTEMA DE GESTÃO DA INOVAÇÃO

Porque um sistema de gestão da inovação?

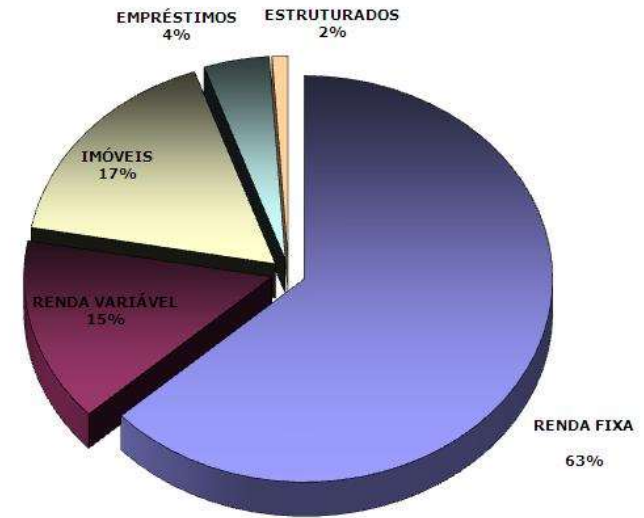
Alta “taxa de mortalidade” de projetos de inovação.



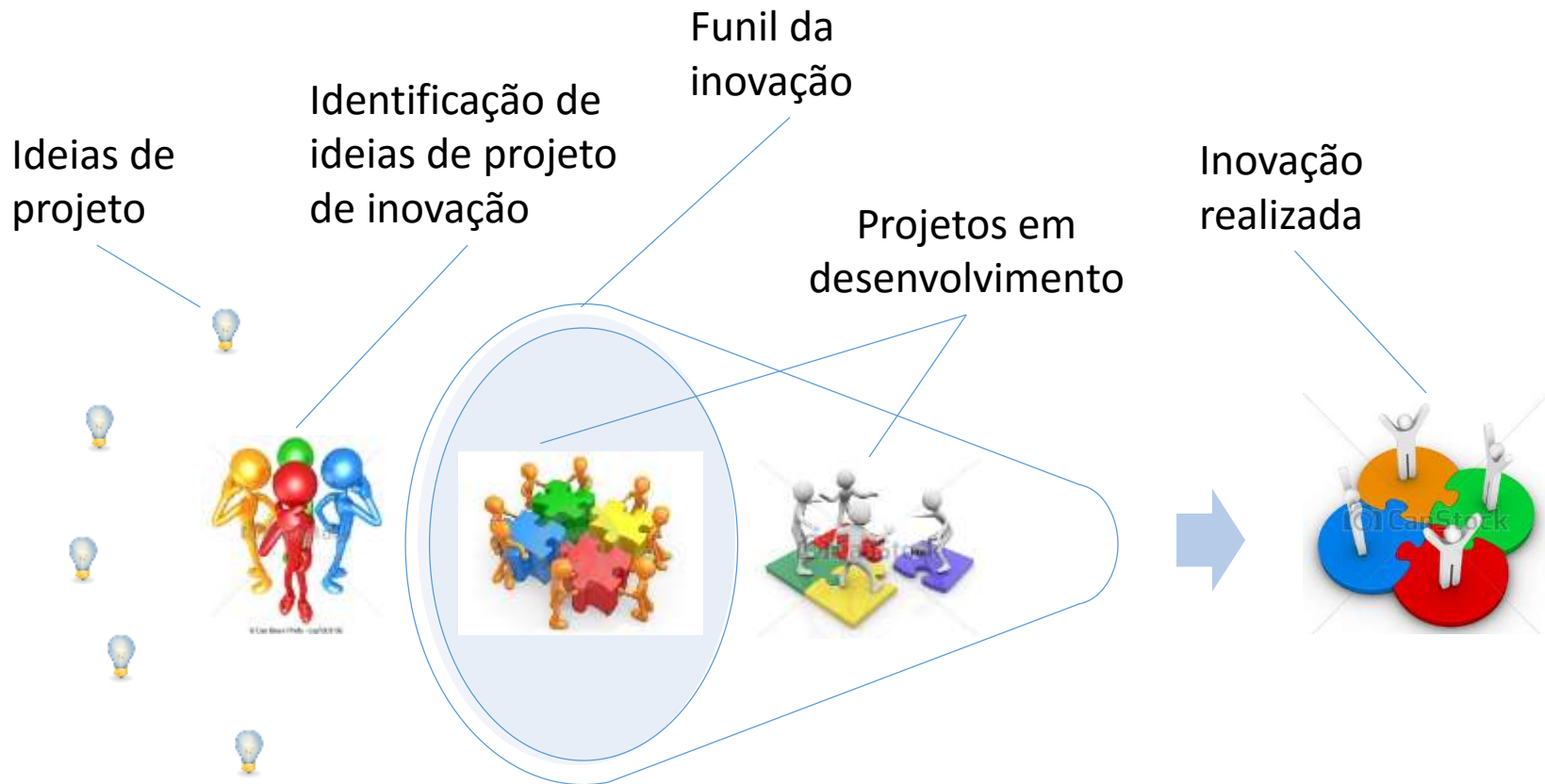
# O SISTEMA DE GESTÃO DA INOVAÇÃO

Porque um sistema de gestão da inovação?

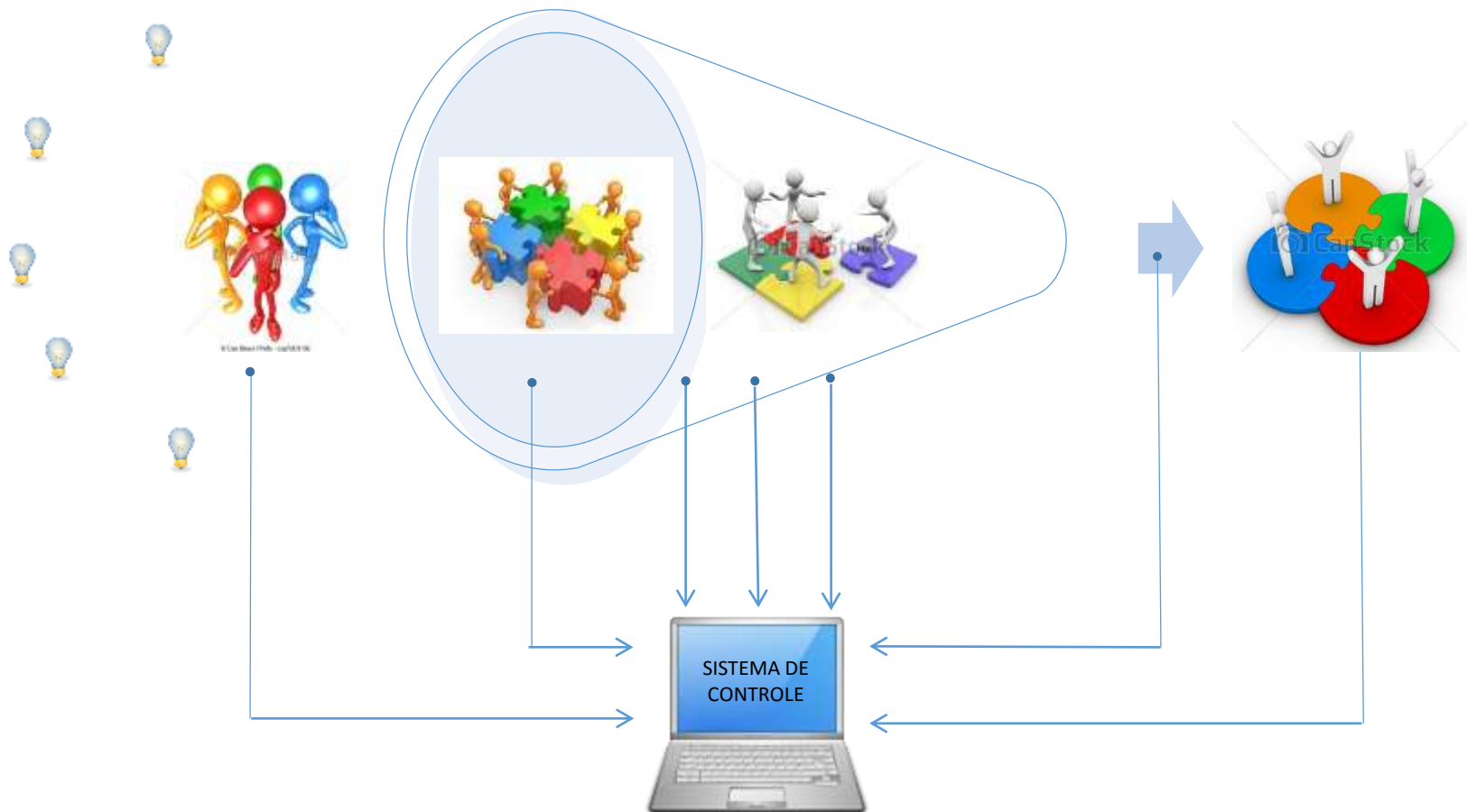
Para aumentar probabilidade de sucesso é preciso investir em vários projetos ao mesmo tempo.



# Modelo genérico de sistema de gestão da inovação



# Modelo genérico de sistema de controle do processo de inovação



# EPR

## SISTEMA DE GESTÃO DA INOVAÇÃO

**ESTRATÉGIAS  
DE INOVAÇÃO**

**PROJETOS  
DE INOVAÇÃO**

**RESULTADOS  
DE INOVAÇÃO**



**EAN**  
ANÁLISE  
DE NEGÓCIOS



**DESAFIOS  
DE INOVAÇÃO**



**IDENTIFICAÇÃO  
DE PROJETOS**



**SELEÇÃO  
DE PROJETOS**



**DESENVOLVIMENTO  
DE PROJETOS**



**VERIFICAÇÃO  
DOS RESULTADOS**



**MELHORIA  
DO SISTEMA**

**Plan**

**Do**

**Check**

**Act**

**1** Definir  
**ESTRATÉGIA**



**2** Gerenciar  
**PORTFÓLIO**



**3** Desenvolver  
**PROJETOS**



**4** Verificar  
**DESEMPENHO**



**5** Implantar  
**MELHORIAS**







Workshop II

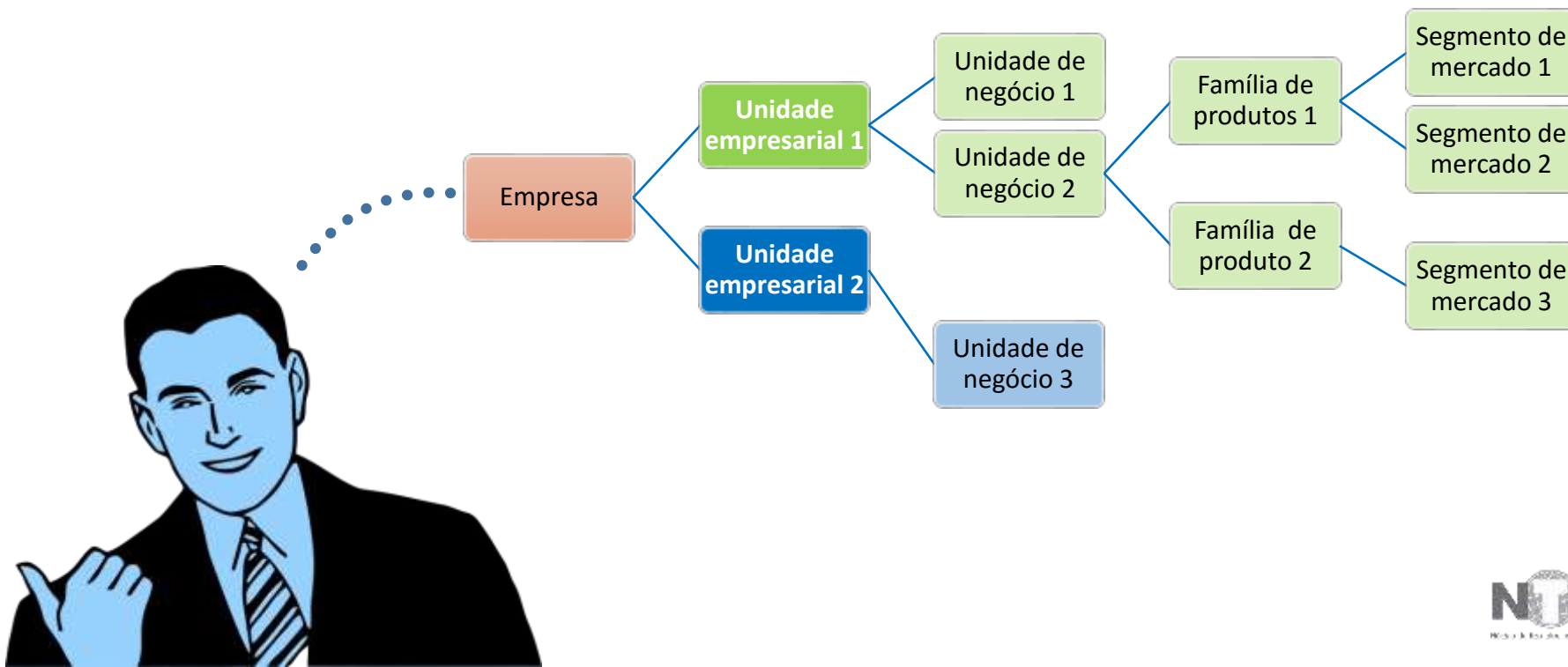
## Estratégia de Inovação

ESTRUTURA ANALÍTICA DE NEGÓCIO

**IDENTIFICAÇÃO DOS NEGÓCIOS ATUAIS**

# ESTRUTURA ANALÍTICA DE NEGÓCIOS - EAN

A EAN é um **mapa conceitual** que representa o **modelo mental** desenvolvido e utilizado pelos membros da empresa.



# Exemplo de aplicação

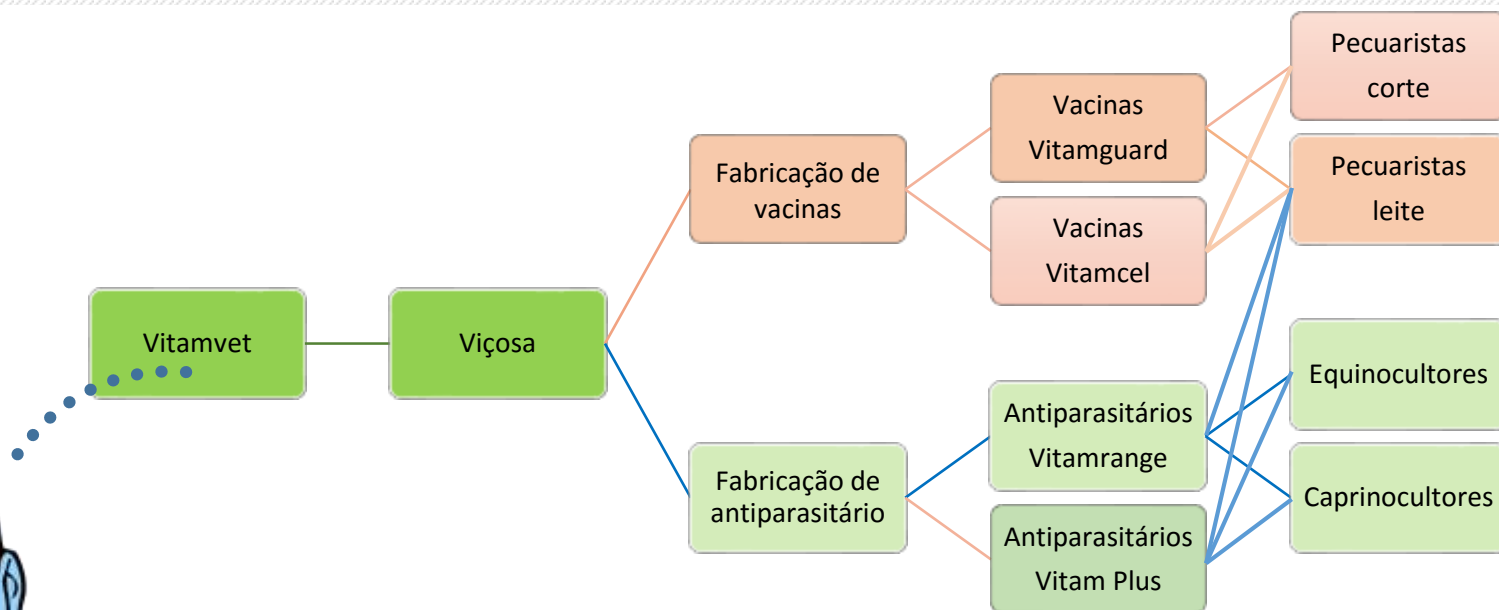
Como obter Objetivos Estratégicos Inovadores

## **vitamvet** saúde animal

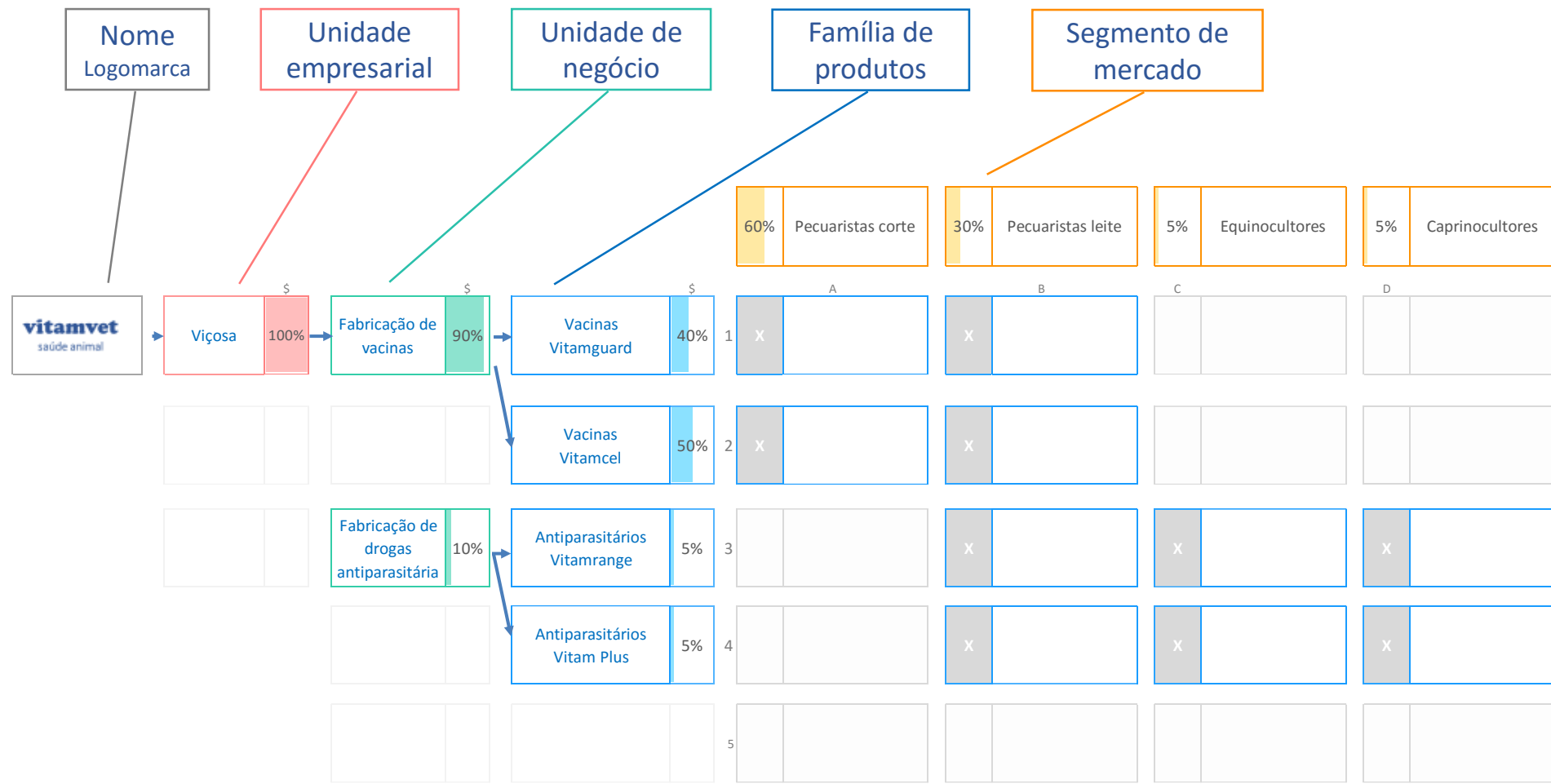
Empresa atuante a mais de 20 anos no mercado nacional de produtos veterinários voltados para a pecuária de corte e leite, com destaque para drogas antiparasitárias.

# ESTRUTURA ANALÍTICA DE NEGÓCIOS

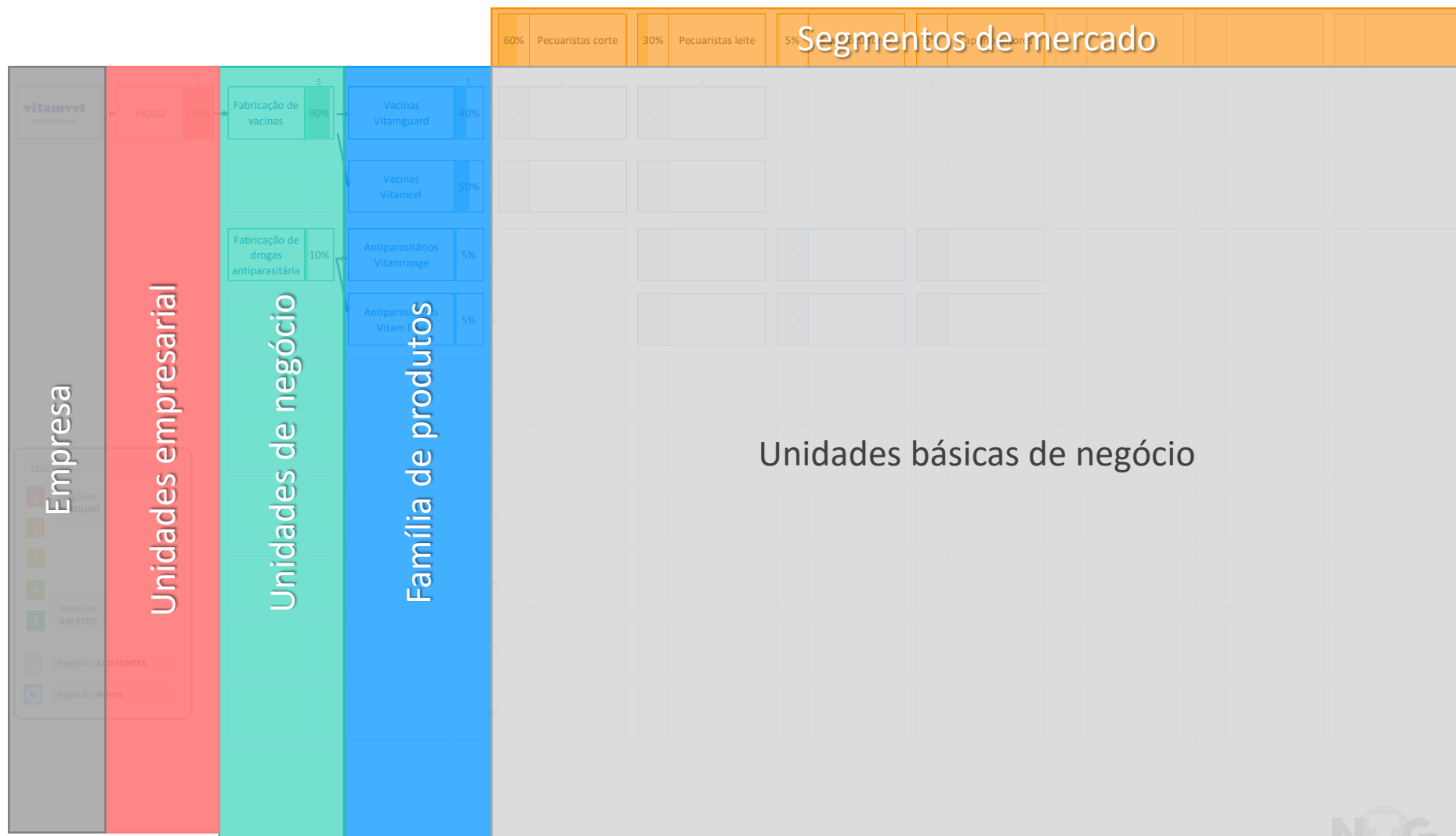
## A Estrutura Analítica de Negócio da VITAMVET



# Modelo estruturado da Estrutura Analítica de Negócio: caso VITAMVET

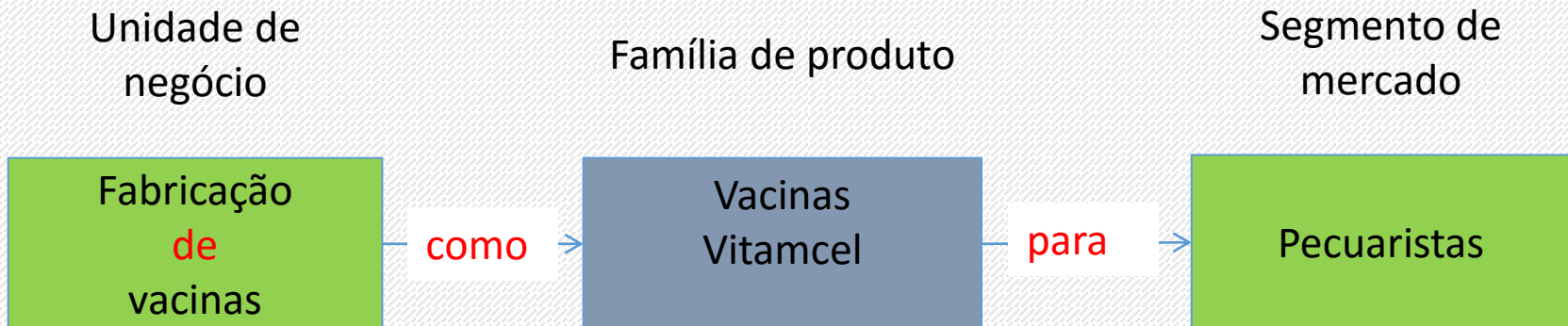


# Modelo geral da ESTRUTURA ANALÍTICA DE NEGÓCIOS



# Conceito de negócio na EAN

Um negócio é minimamente descrito utilizando três elementos conceituais (Unidade de negócio, Família de produto e Segmento de Mercado) que interligados formam uma frase. Cada frase define um negócio da empresa.



# Princípios da EAN

Uma empresa possui vários negócios coexistindo e interagindo entre si



A EAN é uma representação desses negócios

O desafio da alta administração é gerir todos os negócios ao mesmo tempo.



A EAN é uma ferramenta que auxilia esta tarefa.



# Os elementos da EAN

Elementos	Definição
<b>Empresa - definição</b>	Nome da empresa seguido da sua definição. Normalmente é um complemento do nome que sintetiza os negócios da empresa e, em geral, reflete a sua competência essencial.
<b>Unidade empresarial</b>	Quando a empresa possui diversas unidades é preciso definir em qual delas será implantado a gestão da inovação. Em geral, a Unidade é referida pela sua localização geográfica. Pode ser uma unidade industrial, unidade produtiva, planta, parque industrial, sede administrativa, escritório, etc.
<b>Unidade de negócio</b>	Tipos de negócio existentes em uma determinada unidade da empresa. Pode ser, por exemplo, fabricação, comercialização, instalação, projeto, desenvolvimento, etc.
<b>Família de produtos</b>	Descreve a família de produtos (bens ou serviços) produzidos por cada uma das unidades de negócio.
<b>Segmento de mercado</b>	Segmento de mercado ao qual os clientes pertencem.

# ESTRUTURA ANALÍTICA DE NEGÓCIOS - EAN

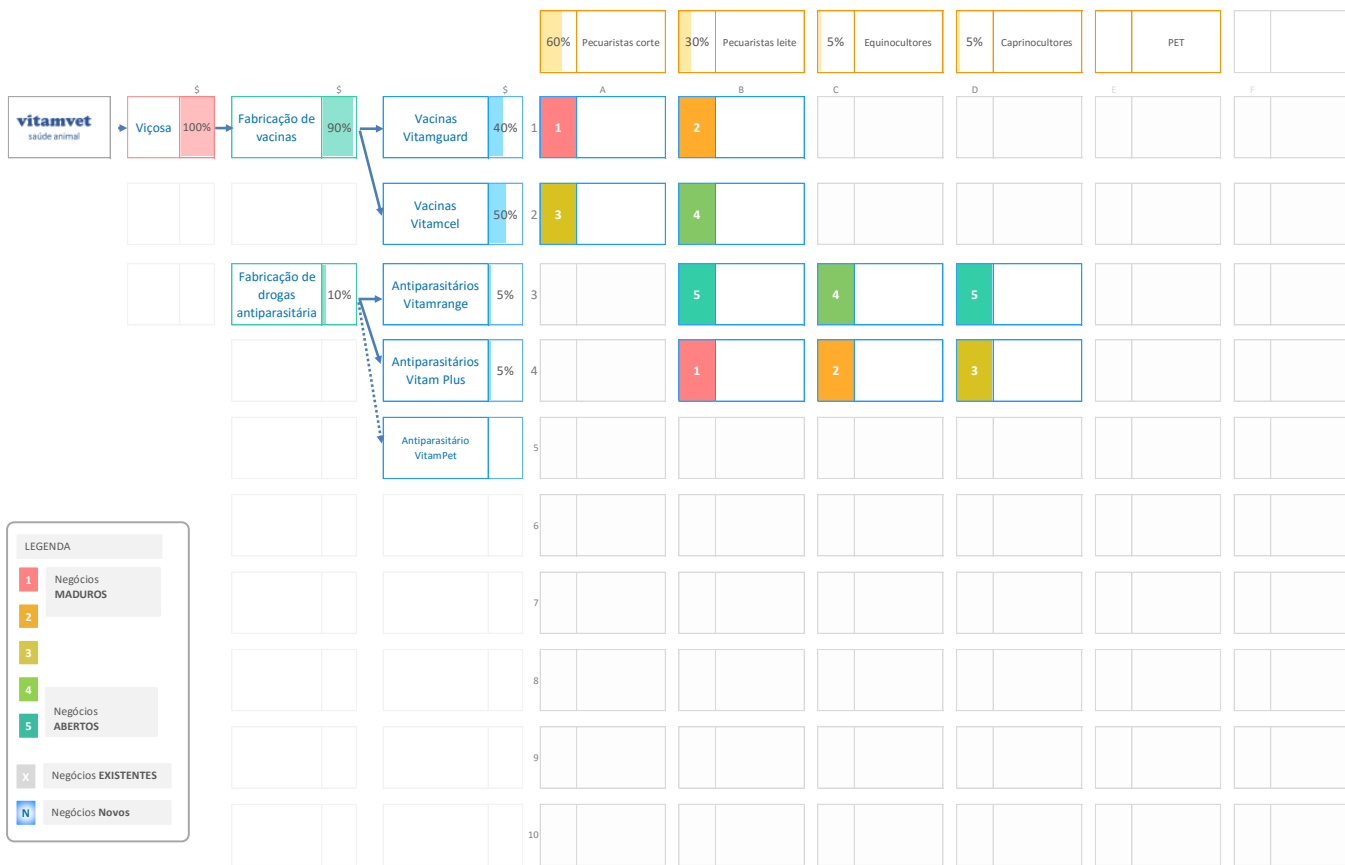
A EAN é construída de modo **participativo** e utilizando dados objetivos

- informações de relatórios
- material de divulgação e publicidade
- sites
- projetos
- matérias e notícias
- planejamento estratégico
- dentre outros

# ATIVIDADE - EAN



**EAN**  
Estrutura Analítica de Negócio





Workshop II

# Estratégia de Inovação

## **ANÁLISE DOS NEGÓCIOS ATUAIS** definindo a minha estratégia de inovação

# Duas posição extremas de um negócio\*

## Negócio maduro

- Mercado em processo de saturação
- Clientes saciados
- Modelo de negócio consolidado
- Inovações sustentadoras



## Negócio aberto

- Mercado em formação
- Clientes experimentando produtos
- Modelo de negócio em formação
- Inovações disruptivas

\*Definições baseadas no conceito de inovação disruptiva.

# Avaliando a maturidade de um negócio

**Princípio 1:** Clientes possuem exigências diferenciadas do desempenho dos produtos

**Princípio 2:** As exigências dos clientes vão aumentando com o tempo

**Princípio 3:** Consequentemente a competição exige das empresas melhorias no desempenho dos produtos

**Princípio 4:** As empresas tendem a aumentar o desempenho mais rápido do que os clientes exigem

**Princípio 5:** Em determinado momento a maioria dos clientes passam a ter dificuldades de absorver ou usar as inovações

# Princípio 1: Clientes possuem exigências diferenciadas do desempenho dos produtos

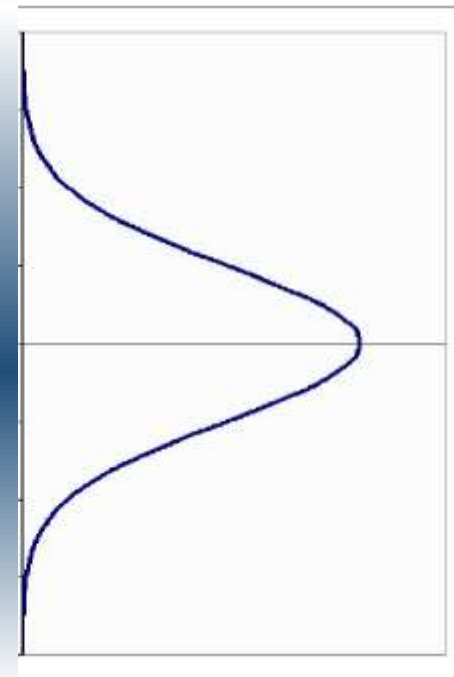
Clientes mais exigentes



Clientes com exigência mediana



Clientes menos exigentes



## Princípio 2: As exigência dos clientes vão aumentado com o tempo

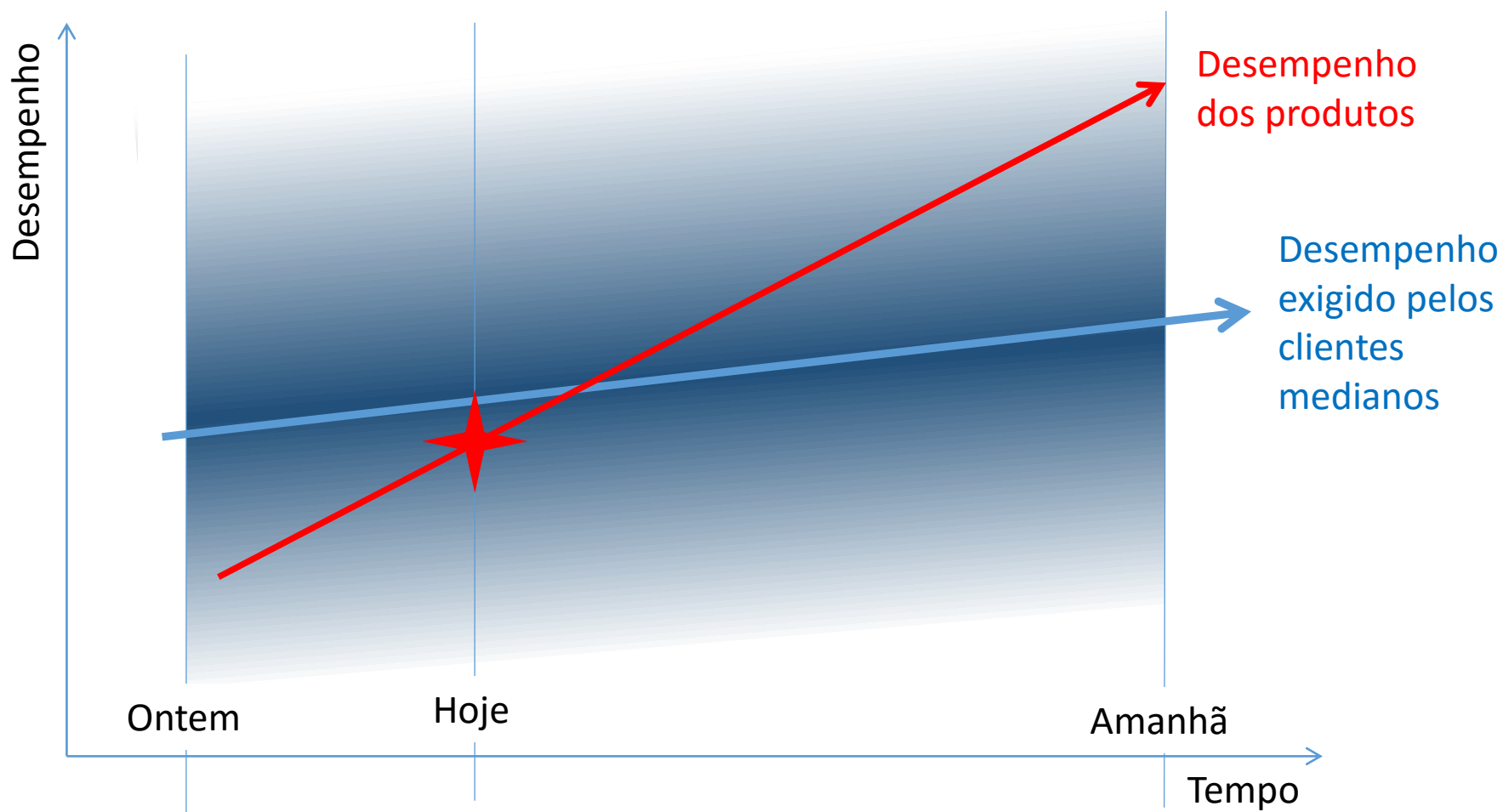


Fonte: <http://criandoeinovando.blogspot.com.br/2010/08/inovacao-na-gillette-e-curva-s.html>

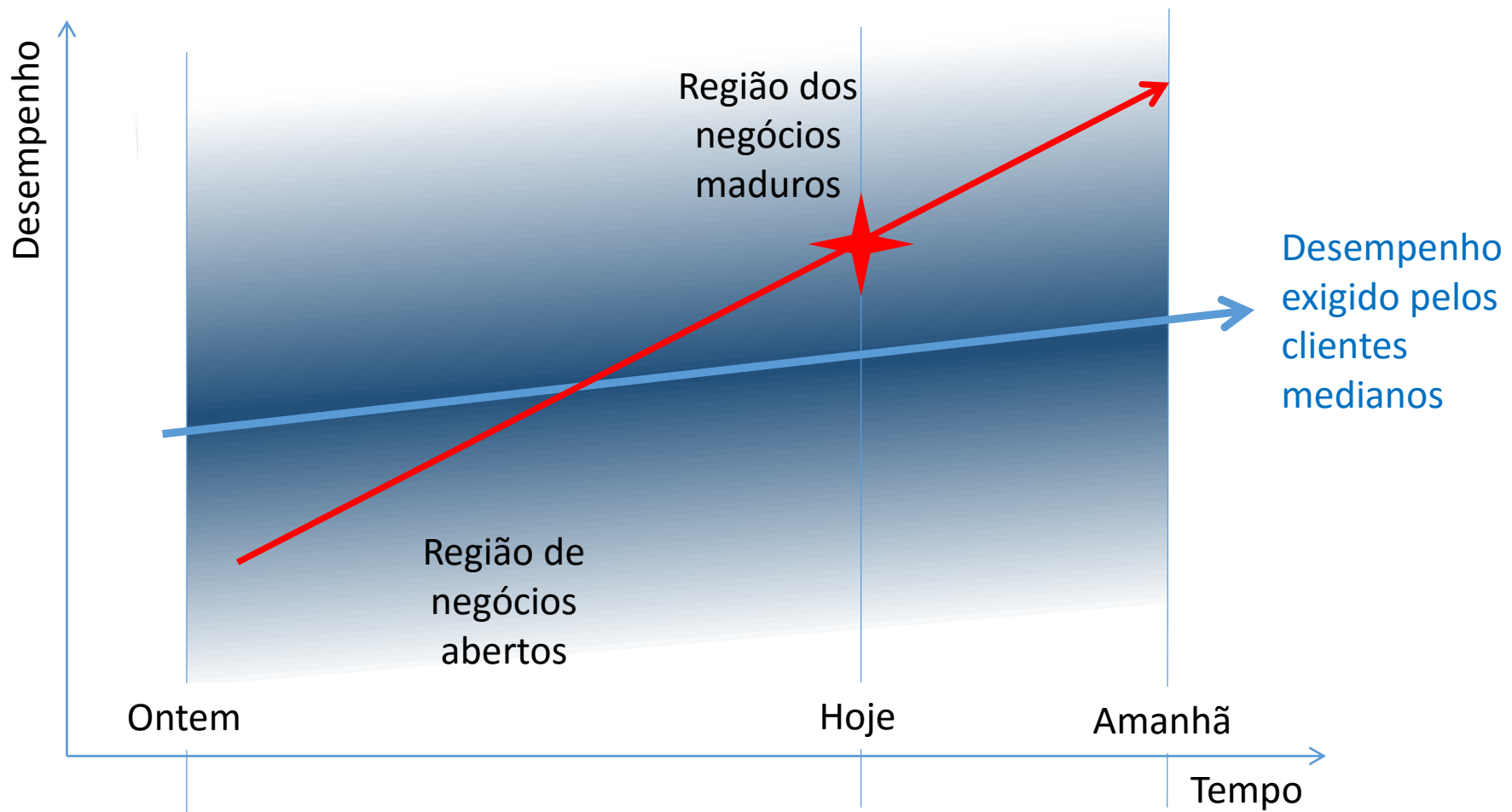
## Princípio 3: Conseqüentemente a competição exige das empresas melhorias no desempenho dos produtos



## Princípio 4: As empresas tendem a aumentar o desempenho mais rápido do que os clientes exigem



## Princípio 5: Em determinado momento a maioria dos clientes passa a ter dificuldades de absorver ou usar as inovações



**Surge então os negócios maduros**

**Negócios maduros normalmente exigem as inovações mais caras e complexas. Esforço mais intenso de inovação no processo produtivo. As empresas líderes no mercado tem mais chances.**



**Por outro lado,**

- o esforço de inovação passa a ser pouco percebido pela maioria dos clientes**
- as empresas líderes têm dificuldade de enxergar novas oportunidades no mercado !!!**

**Negócios abertos podem seguir uma trajetória iniciando com inovações mais baratas e simples ou em novos mercados. As empresas estreantes no mercado tem mais chances.**

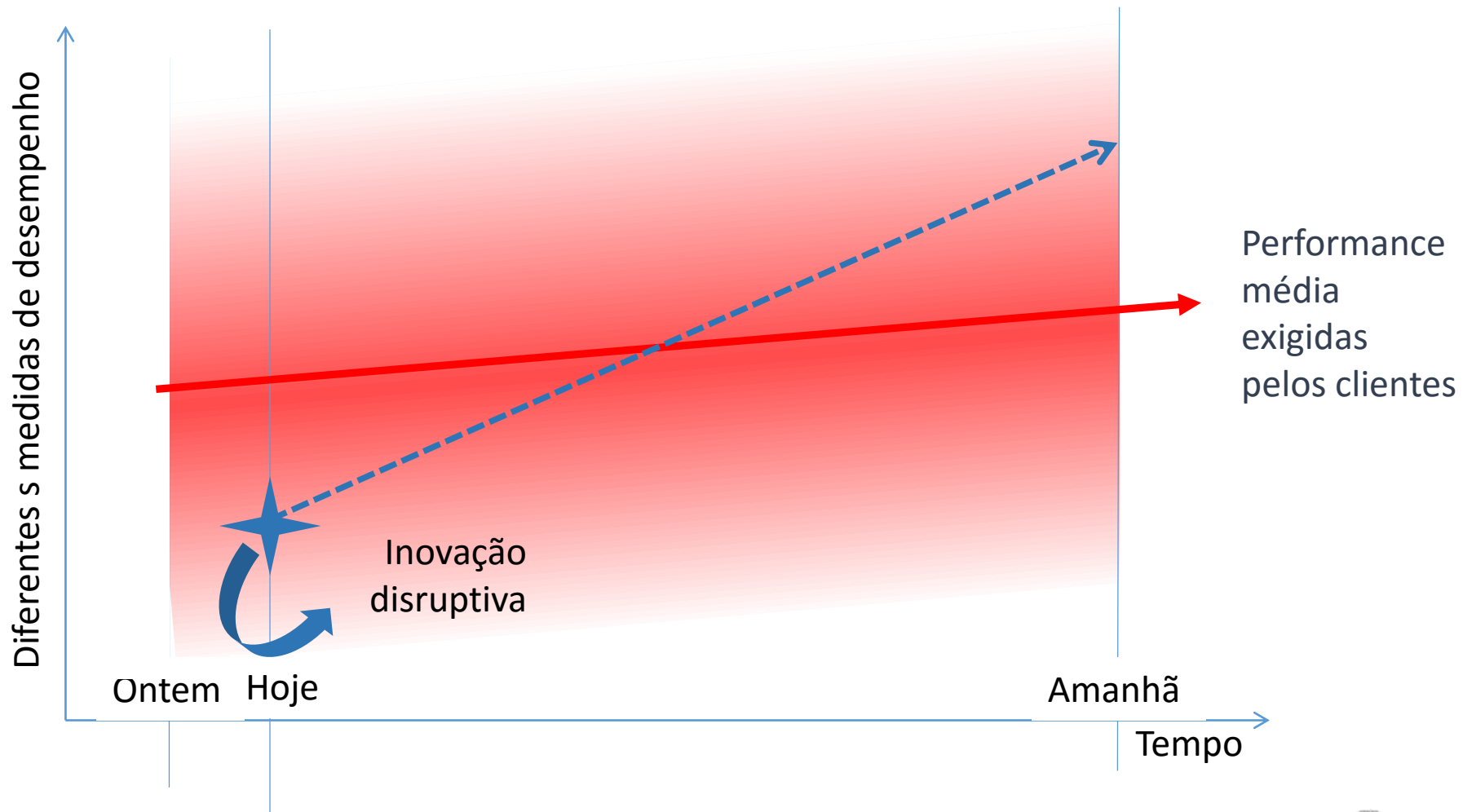


Depilador a laser

**Por outro lado,**

- **O processo de difusão da inovação pode ser demorado**
- **Pode haver fortes desafios tecnológicos**
- **Inicialmente o ganho pode ser menor**

# Negócio baseado no novo mercado



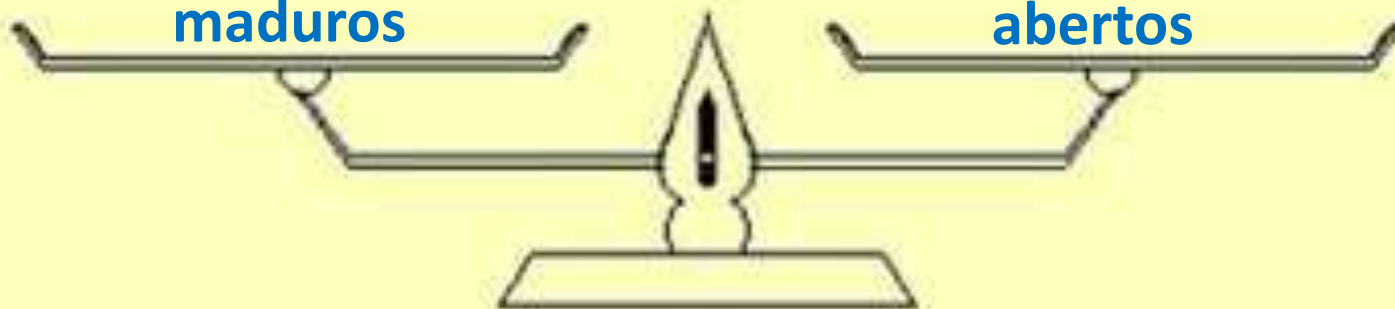
# Definindo a estratégia de inovação

Empresas líderes de mercado costumam ser bem sucedidas

**Negócios maduros**

Novos estreantes no mercado costumam ser bem sucedidos

**Negócios abertos**



Qual deve ser minha estratégia de inovação ?

**É preciso um portfólio ou carteira de negócios equilibrado entre maduros e abertos.**

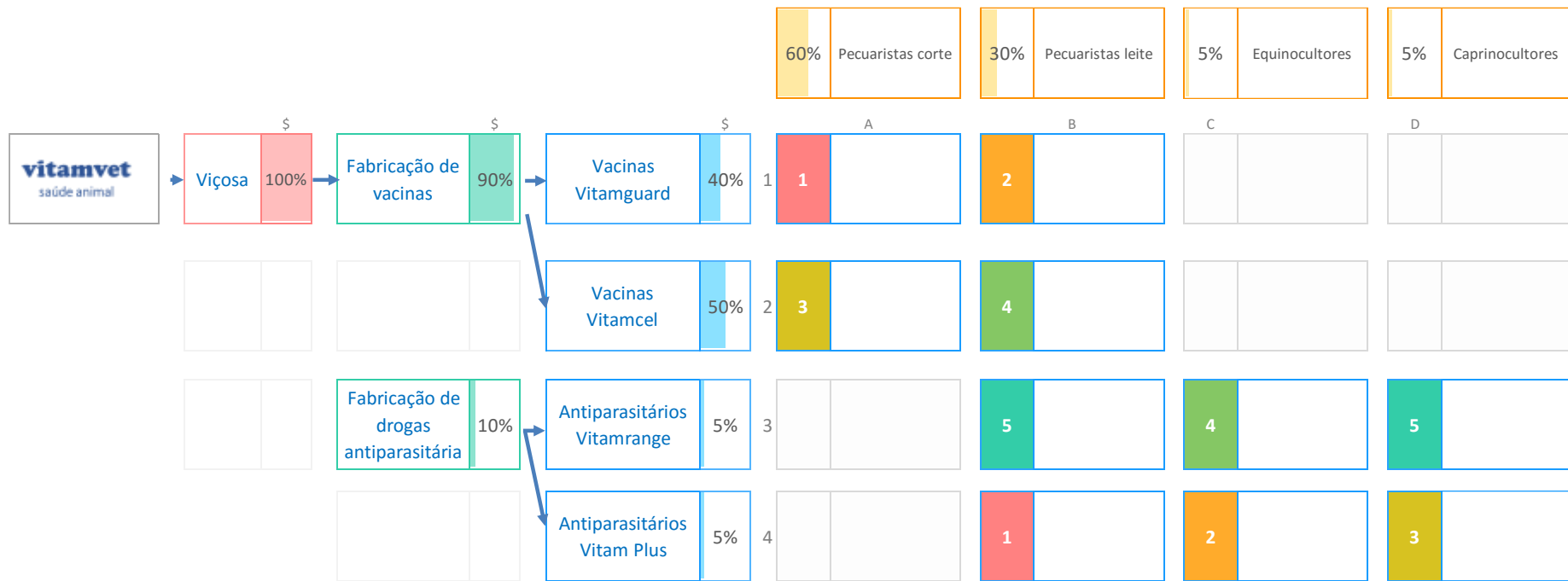
Fonte: <http://matimage.blogspot.com>

# Como avaliar a maturidade dos meus negócio?

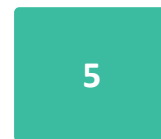
**Para cada negócio da empresa, responda?**

- a) A maioria dos clientes está disposta a pagar por melhorias nos produtos atuais?**
- b) Os clientes frequentemente perguntam "Dá pra fazer mais barato" ?**
- c) Qual é a reação dos clientes quando uma melhoria no produto é feita?**
- d) Como está se comportando a margem de lucro deste produto nos últimos anos?**

# Exemplo de EAN com negócios avaliados



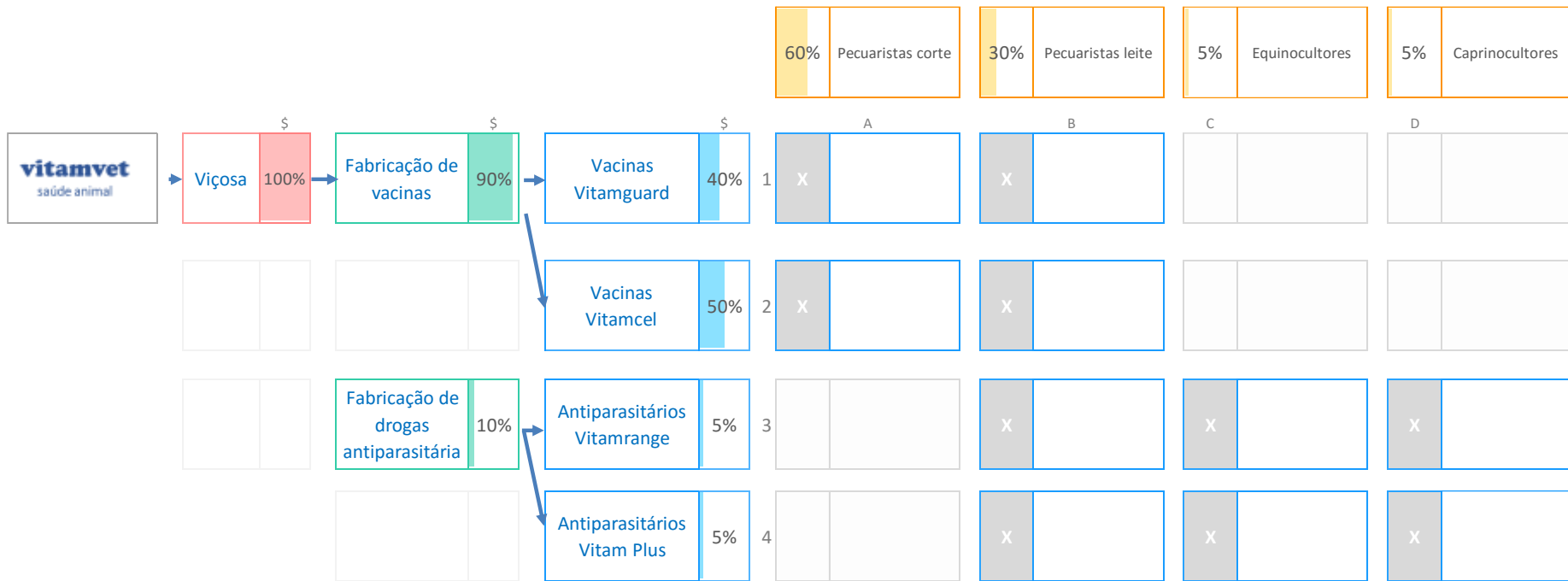
Negócio maduro



Negócio aberto



# EAN original



# ATIVIDADE - AVALIAÇÃO DE NEGÓCIOS



Workshop II – Estratégias de Inovação



## FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO DE NEGÓCIOS



Unidades Básicas de Negócio ID	Respostas às Questões de Avaliação				Nota Final (Média)
	A	B	C	D	
A1	1	1	1	1	1
A2	1	3	4	2	2,5
B1	1	2	2	1	1,5
B2	5	4	3	4	4
B3	5	5	5	5	5

Questões de Avaliação
<p>(A) A maioria dos clientes deste segmento está disposta a pagar por melhorias nos produtos atuais?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Nunca pagariam</li> <li>Difícilmente pagariam</li> <li>Pagariam indiferentes</li> <li>Pagariam satisfeitos</li> <li>Pagariam elogiando</li> </ol>
<p>(B) Os clientes frequentemente perguntam "Dá para fazer mais barato"?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Muito frequentemente</li> <li>Frequentemente</li> <li>Às vezes perguntam</li> <li>Raramente perguntam</li> <li>Nunca perguntam</li> </ol>
<p>(C) Qual é a reação dos clientes quando uma melhoria no produto é feita?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Nunca dizem nada</li> <li>Poucos comentam</li> <li>Comentam, mas sem entusiasmo</li> <li>Alguns comentam muito</li> <li>Quase todos comentam muito</li> </ol>
<p>(D) Como está comportando a margem de lucro deste produto nos últimos anos?</p>

# Referências bibliográficas

- Anthony, S., Johnson, M., Sinfield, J., Altman, E. Inovação para o crescimento. M Books, 2011.
- Christensen, C. O Dilema da Inovação, Makron Books, 2001.
- Christensen, C. O Crescimento pela Inovação: como crescer de forma sustentada e reinventar o sucesso, Elsevier, 2003.
- Miller, P., Wedellsborg, T. Inovação como rotina: como ajudar seus colaboradores a transformar ideias criativas em realidade. M Books, 2013.



Workshop II

## Estratégia de Inovação

# IDENTIFICAÇÃO DE NOVOS NEGÓCIOS

# Método de identificação negócios abertos\*

A partir dos negócios existentes na empresa tente identificar usuários

- **No baixo mercado:** trazendo para a faixa de baixo custo de um mercado estabelecido uma solução simples e barata, embora com menor desempenho
- **No novo mercado:** ajudando “não-consumidores” a solucionar problemas com os quais estavam se deparando dia a dia
  - foco no não-consumidor do produto atual
  - cria novo mercado

\*Baseado no conceito de inovação disruptiva.

# Exemplo de novo negócio a partir de negócio existente (pensando no baixo mercado)

Negócio atual



Fabricação de impressora laser



Empresas



Novo negócio



Fabricação de impressora jato de tinta



Famílias

Desafio tecnológico:  
cartuchos mais baratos

# Exemplo de novo negócio (pensado para não consumidores)

Negócio atual



Produção de energia elétrica a partir de usinas hidrelétricas



Países desenvolvidos



Novo negócio



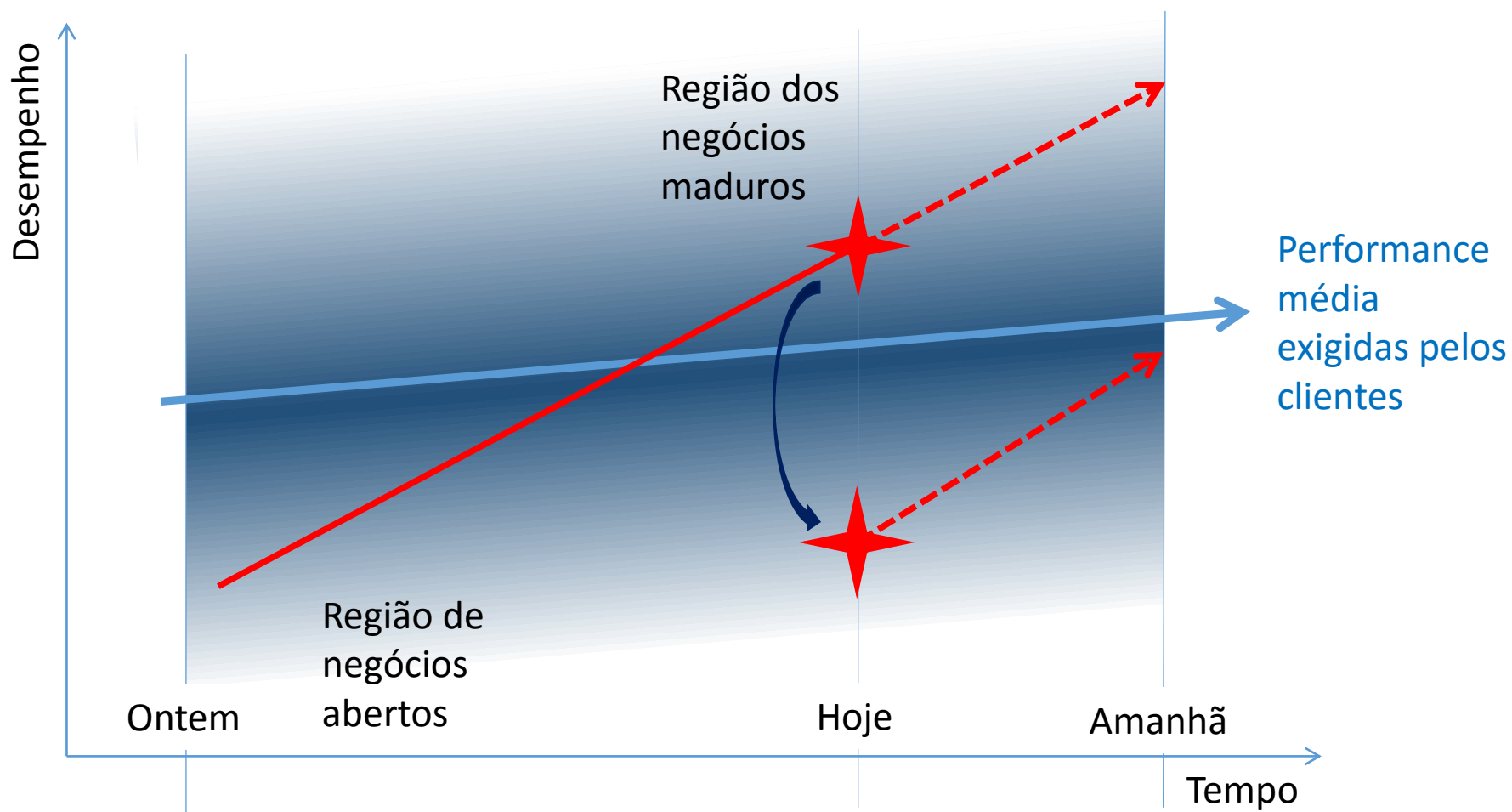
Produção de energia elétrica a partir da energia solar



Países sem acesso à energia elétrica

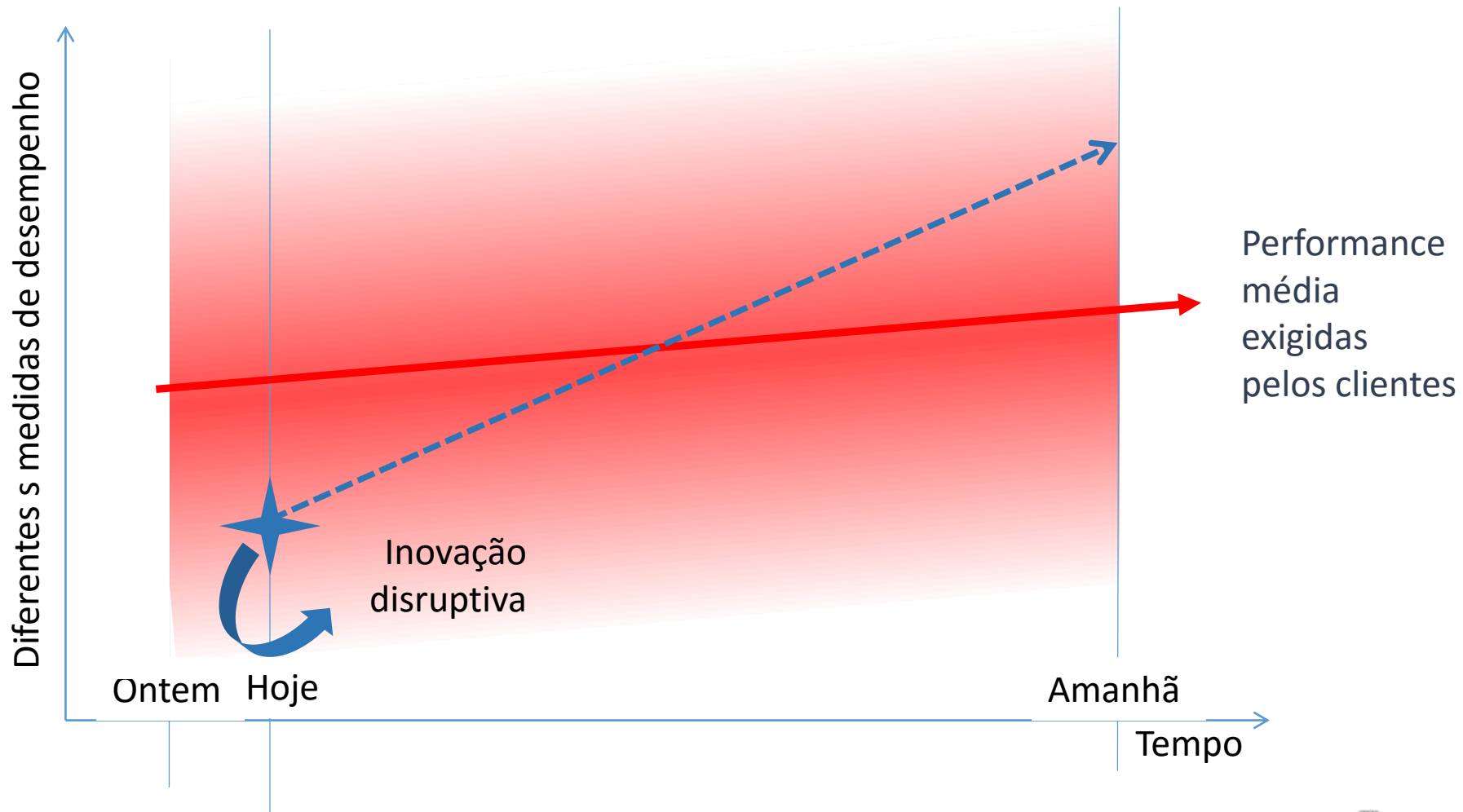
Desafio tecnológico: células fotovoltaicas mais baratas

# Negócio baseado no baixo mercado





# Negócio baseado no novo mercado



# Como identificar negócios abertos a partir dos negócios maduros?

Identifique um negócio maduro da empresa e responda:

**Mesmo acarretando em menor desempenho do produto, seria possível desenvolver um novo negócio usando um produto que:**

- 1) tenha um uso mais simplificado para clientes menos exigentes?
- 2) seja mais barato para clientes menos exigentes?
- 3) tenha acesso mais facilitado para o cliente?
- 4) demande um tempo menor de uso do cliente?

# ATIVIDADE - IDENTIFICAÇÃO DE NOVOS NEGÓCIOS



Workshop II – Estratégias de Inovação



## FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DE OPORTUNIDADE DE NOVOS NEGÓCIOS ABERTOS

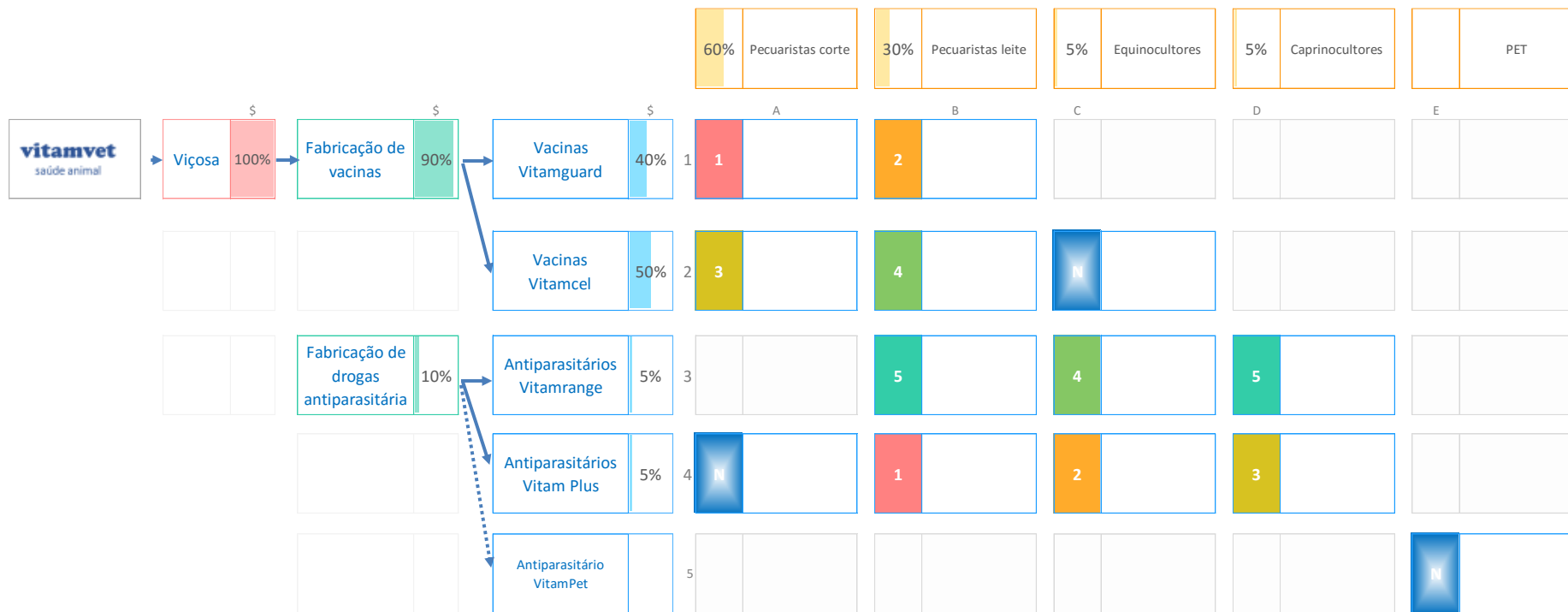
Mesmo acarretando em menor desempenho do produto, seria possível desenvolver um novo negócio usando um produto que:

- |   |   |
|---|---|
| <p><b>1</b> Tenha um uso mais simplificado para clientes menos exigentes?</p> <p><b>2</b> Seja mais barato para clientes menos exigentes?</p> | <p><b>3</b> Possua acesso mais facilitado para o cliente?</p> <p><b>4</b> Demande um tempo menor de uso do cliente?</p> |
|---|---|

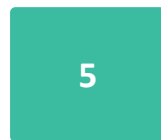


Negócios maduros atuais	Ideias de novos negócios abertos		
<p>ID</p> <p style="font-size: 2em; color: blue;">A4</p>	<p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p>	<p>Produto / Serviço</p> <p style="color: blue; font-size: 1.2em;">Antiparasitário Vitam Plus</p>	<p>Segmento de mercado</p> <p style="color: blue; font-size: 1.2em;">Pecuarista de corte</p>
<p>ID</p> <p style="font-size: 2em; color: blue;">E5</p>	<p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p>	<p>Produto / Serviço</p> <p style="color: blue; font-size: 1.2em;">Antiparasitário Vitam Pet</p>	<p>Segmento de mercado</p> <p style="color: blue; font-size: 1.2em;">PET</p>
<p>ID</p>	<p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p>	<p>Produto / Serviço</p>	<p>Segmento de mercado</p>
<p>ID</p>	<p>1</p> <p>2</p>	<p>Produto / Serviço</p>	<p>Segmento de mercado</p>

# Exemplo de EAN com novos negócios

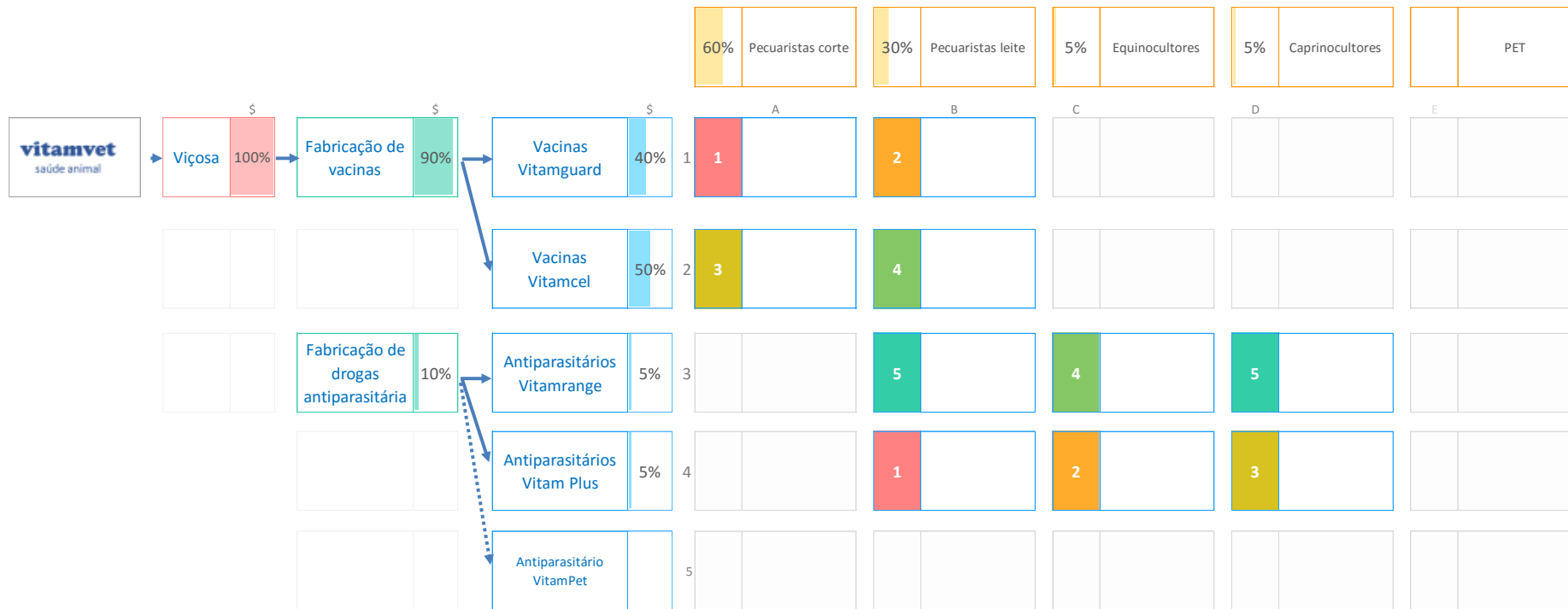


Negócio maduro

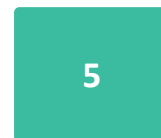


Negócio aberto

# Exemplo de EAN com negócios avaliados



Negócio maduro



Negócio aberto

# Referências bibliográficas

- Anthony, S., Johnson, M., Sinfield, J., Altman, E. Inovação para o crescimento. M Books, 2011.
- Christensen, C. O Dilema da Inovação, Makron Books, 2001.
- Christensen, C. O Crescimento pela Inovação: como crescer de forma sustentada e reinventar o sucesso, Elsevier, 2003.
- Miller, P., Wedellsborg, T. Inovação como rotina: como ajudar seus colaboradores a transformar ideias criativas em realidade. M Books, 2013.



Workshop II

## Estratégia de Inovação

# DESAFIOS ESTRATÉGICOS DE INOVAÇÃO

## IDENTIFICAÇÃO E PRIORIZAÇÃO

*novos mercados*  
*novas estratégias*  
*novos serviços e produtos*  
*novos processos*  
*novas tecnologias*  
*novas metodologias*



desafios de  
**inovação**



**1** Definir  
ESTRATÉGIA



**2** Gerenciar  
PORTFÓLIO



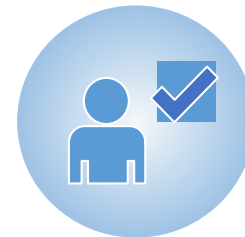
**3** Desenvolver  
PROJETOS



**4** Verificar  
DESEMPENHO



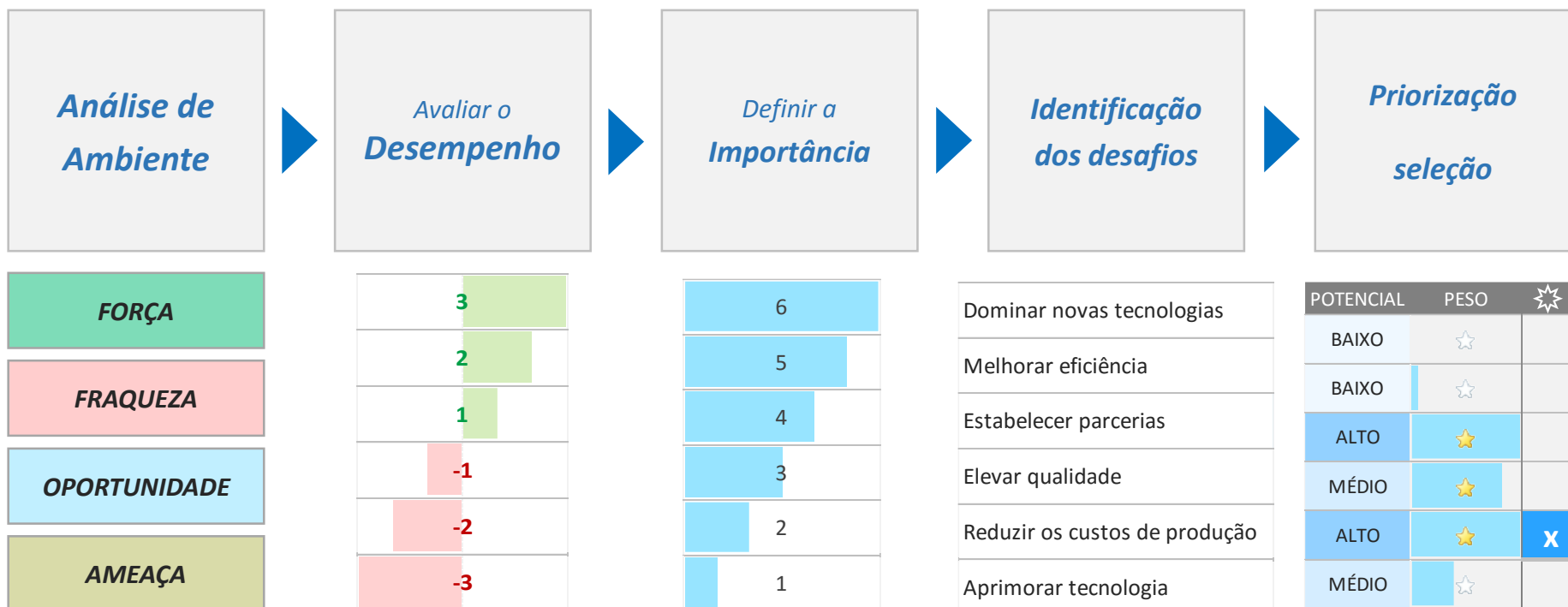
**5** Implantar  
MELHORIAS





# DESAFIOS DE INOVAÇÃO

## Como definir os desafios de inovação para o negócio?



# ANÁLISE DE AMBIENTE



AMBIENTE  
EXTERNO

# AMBIENTE INTERNO

Fatores sob os quais a empresa possui capacidade de **planejar, influenciar e gerenciar** para atingir seus objetivos



## *Exemplos*

- Conhecimento técnico
- Experiência comercial
- Relações de parceria
- Domínio da tecnologia
- Presença de mercado
- Qualidade do serviço
- Visibilidade da marca
- Imagem no mercado
- Gestão e planejamento
- Capacidade de inovação

# AMBIENTE EXTERNO

Fatores externos sob os quais a empresa não possui capacidade de gerenciar ou influenciar, mas que **impactam** no negócio



## *Exemplos*

- Desempenho dos concorrentes
- Situação dos consumidores
- Confiança do mercado
- Desempenho da economia
- Legislação e regulamentações
- Desenvolvimento tecnológico
- Mercados emergentes

# DESEMPENHO



## DESEMPENHO SUPERIOR

- Influencia positivamente na escolha dos clientes
- Clientes reconhecem o destaque da empresa
- Concorrentes reconhecem o destaque da empresa
- É fácil identificar ações desenvolvidas pela empresa para aumentar ou manter o desempenho
- É tratado como fator estratégico e diferencial

## DESEMPENHO INFERIOR

- Influencia negativamente na escolha dos clientes
- Clientes e concorrentes reconhecem o desempenho inferior da empresa
- É fácil identificar a inexistência ou ineficácia das ações desenvolvidas pela empresa para aumentar ou manter o desempenho

# IMPORTÂNCIA



## IMPORTÂNCIA SUPERIOR

- Desempenho inferior acarretará em perda de vendas e/ou aumento de custos
- A sobrevivência da empresa está associada à manutenção de um elevado desempenho neste quesito
- A empresa necessita manter um desempenho superior neste quesito para se manter ou elevar sua participação no mercado

## IMPORTÂNCIA INFERIOR

- Uma elevação de desempenho no fator não proporcionará aumento de vendas ou redução de custos
- A empresa necessita manter um desempenho superior neste quesito para se manter ou elevar sua participação no mercado

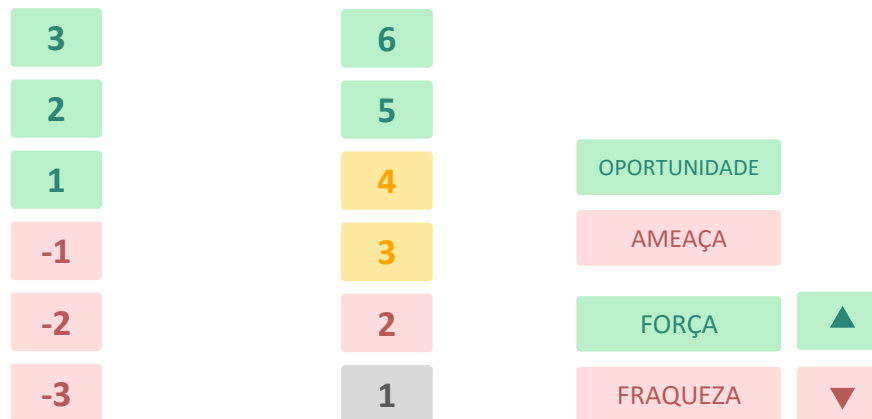
# ATIVIDADE

## ANÁLISE DE AMBIENTE

1º - Listar fatores de análise

2º - Avaliar o desempenho

3º - Avaliar a importância



Fatores de análise	Desempenho	Importância	SWOT	↕
Conhecimento técnico	2,8	6	FORÇA	▲
Experiência comercial	1,5	4	FORÇA	▲
Parcerias desenvolvidas	-2	2	FRAQUEZA	▲
Domínio da tecnologia	2,5	1	FORÇA	▼
Presença de mercado	2	3	FORÇA	▼

# ATIVIDADE

## IDENTIFICAÇÃO E PRIORIZAÇÃO DOS DESAFIOS DE INOVAÇÃO



4º - Identificar desafios

5º - Avaliar o potencial de inovação

6º - Selecionar o desafio

DESAFIOS	POTENCIAL DE INOVAÇÃO	PESO
		☆
		☆
Estabelecer parcerias para o desenvolvimento de componentes do produto		☆
		☆
Reduzir os custos de produção	ALTO	★
		☆
Desenvolver e implementar novas estratégias de marketing	MÉDIO	☆
Profissionalizar o setor de vendas	MÉDIO	★
Aprimorar os mecanismos de gestão e planejamento	BAIXO	☆
		☆



# PLANO DE INOVAÇÃO



Unidades de negócio	Desafios de inovação				
	ID	DESAFIO	META	UNID.	PRAZO
<b>A1</b>	<b>A1-1</b>	Reduzir custos de produção para aumentar a inserção no mercado	9%	\$	out-15
<b>B1</b>	<b>B1-1</b>	Melhorar eficiência do processo de maturação e estabilização	5%	L/h	fev-16



*Grupo de Pesquisa e Extensão Tecnológica da  
Universidade Federal de Viçosa*

e-mail [ntg@ntg.ufv.br](mailto:ntg@ntg.ufv.br)

telefone + 55 31 3899 4086 | 4087

web [www.ntg.ufv.br](http://www.ntg.ufv.br)

## Endereço

Universidade Federal de Viçosa (UFV)

Departamento de Engenharia de Produção e Mecânica (DEP)

Avenida Prof. Peter Henry Rolfs, s/n – Campus Universitário

CEP: 36570-900 – Viçosa – MG

*Departamento de Engenharia de Produção e Mecânica (DEP-UFV)*

