

PÓS EM COMÉRCIO EXTERIOR E ESTRATÉGIA

CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
UNIVERSIDADE CATÓLICA DE PETRÓPOLIS

.: MÓDULO XIII :. TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

UNIDADE 01 – PARTE 1

VERSÃO: 0.1 - ABRIL DE 2017

Professor: Luís Rodrigo de O. Gonçalves

E-mail: luís.goncalves@ucp.br

Site: <http://lrodrigo.sgs.lncc.br>

(1)

Apresentação do Curso



Conteúdo Programático

3

- Identificar o **conceito de Sistemas, Sistemas de Informação e Tecnologia de Informação;**
- Conhecer os princípios da **Teoria de Sistemas;**
- Reconhecer a **importância e a contribuição dos Sistemas de Informação na Gestão Organizacional.**



(2)

Motivação



=



Por que estudar Sistemas e as

5

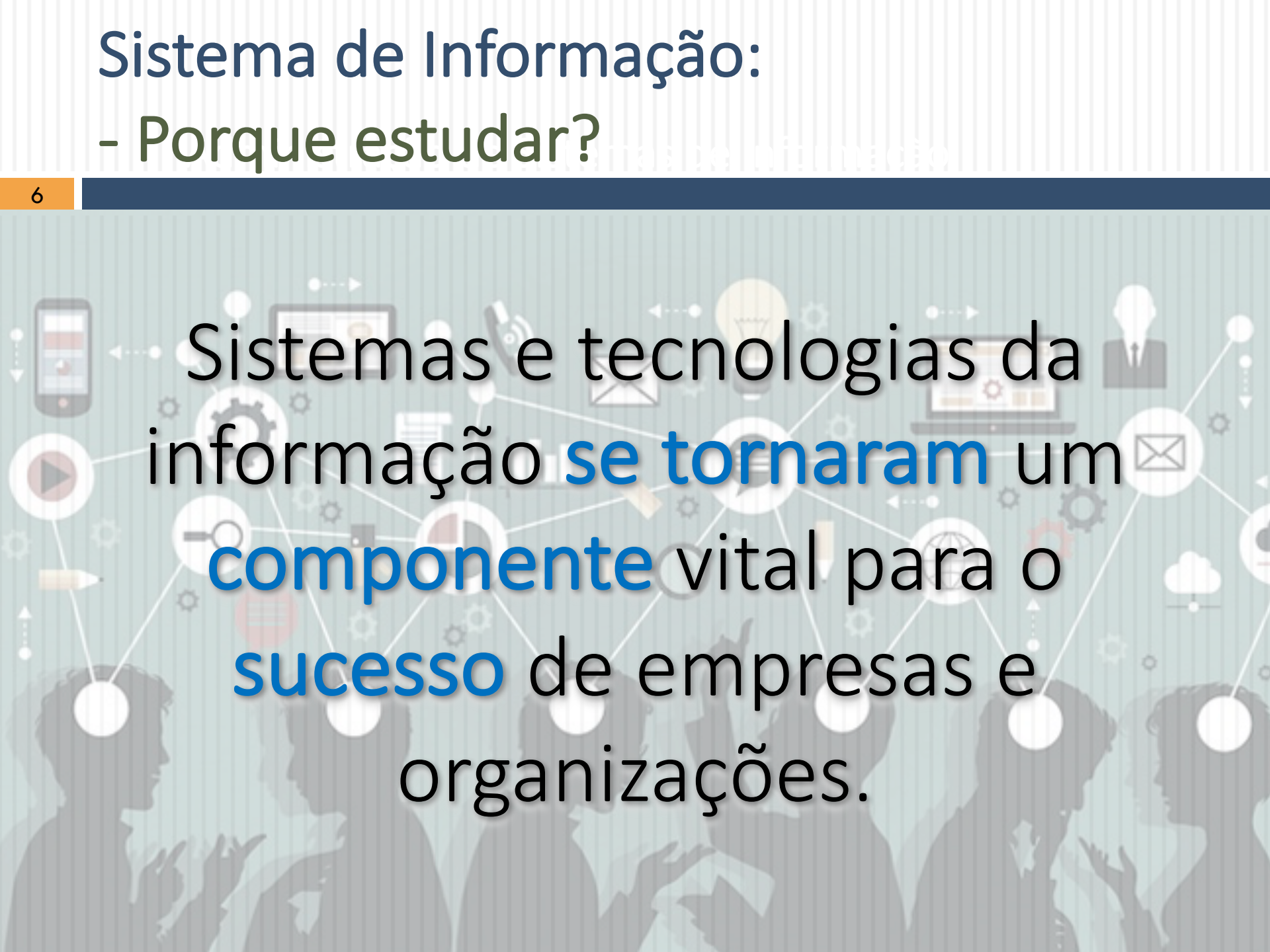
Tecnologias de informação?



Sistema de Informação:

- Porque estudar?

6

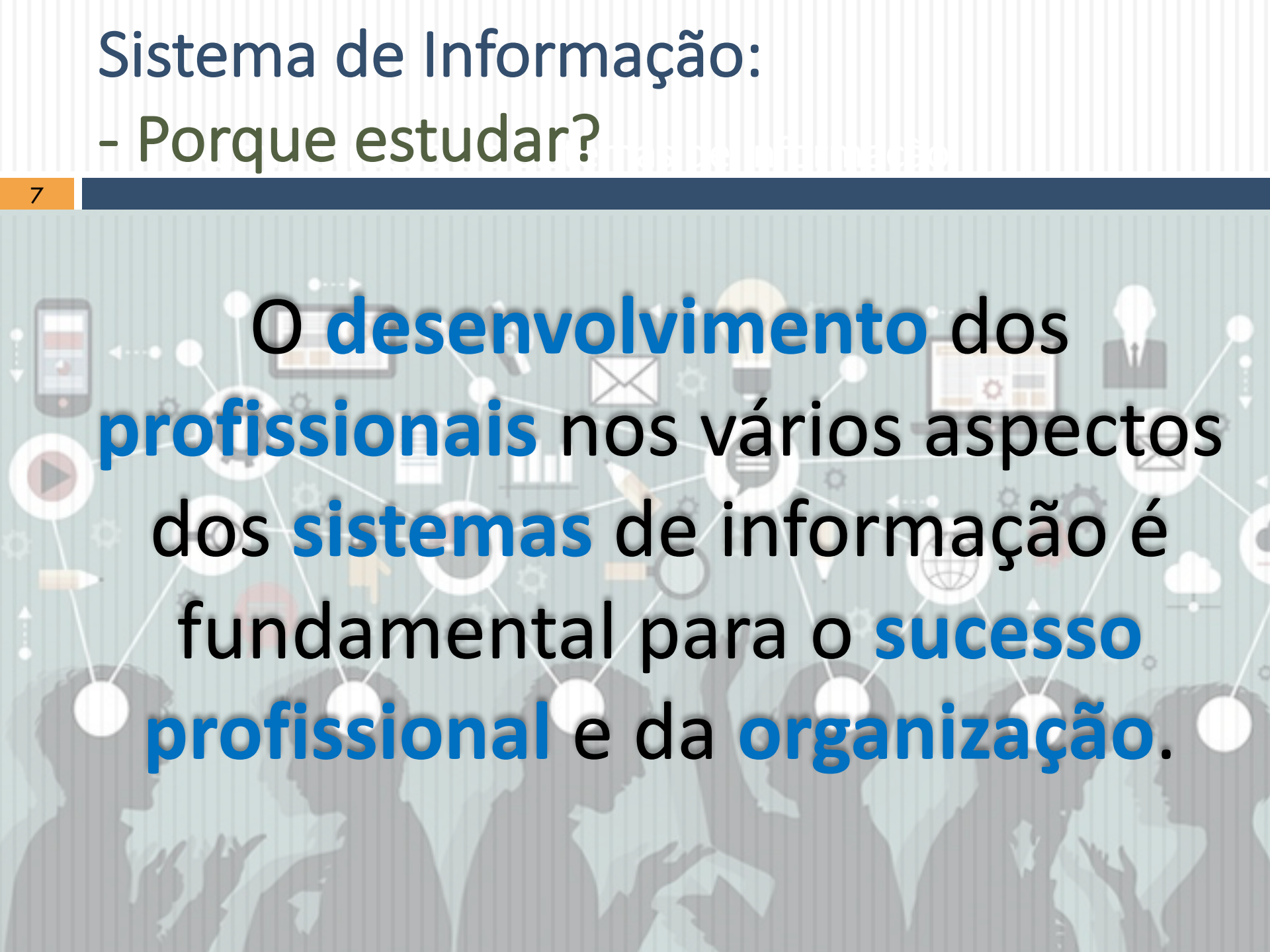


Sistemas e tecnologias da informação **se tornaram** um **componente** vital para o **sucesso** de empresas e organizações.

Sistema de Informação:

- Porque estudar?

7

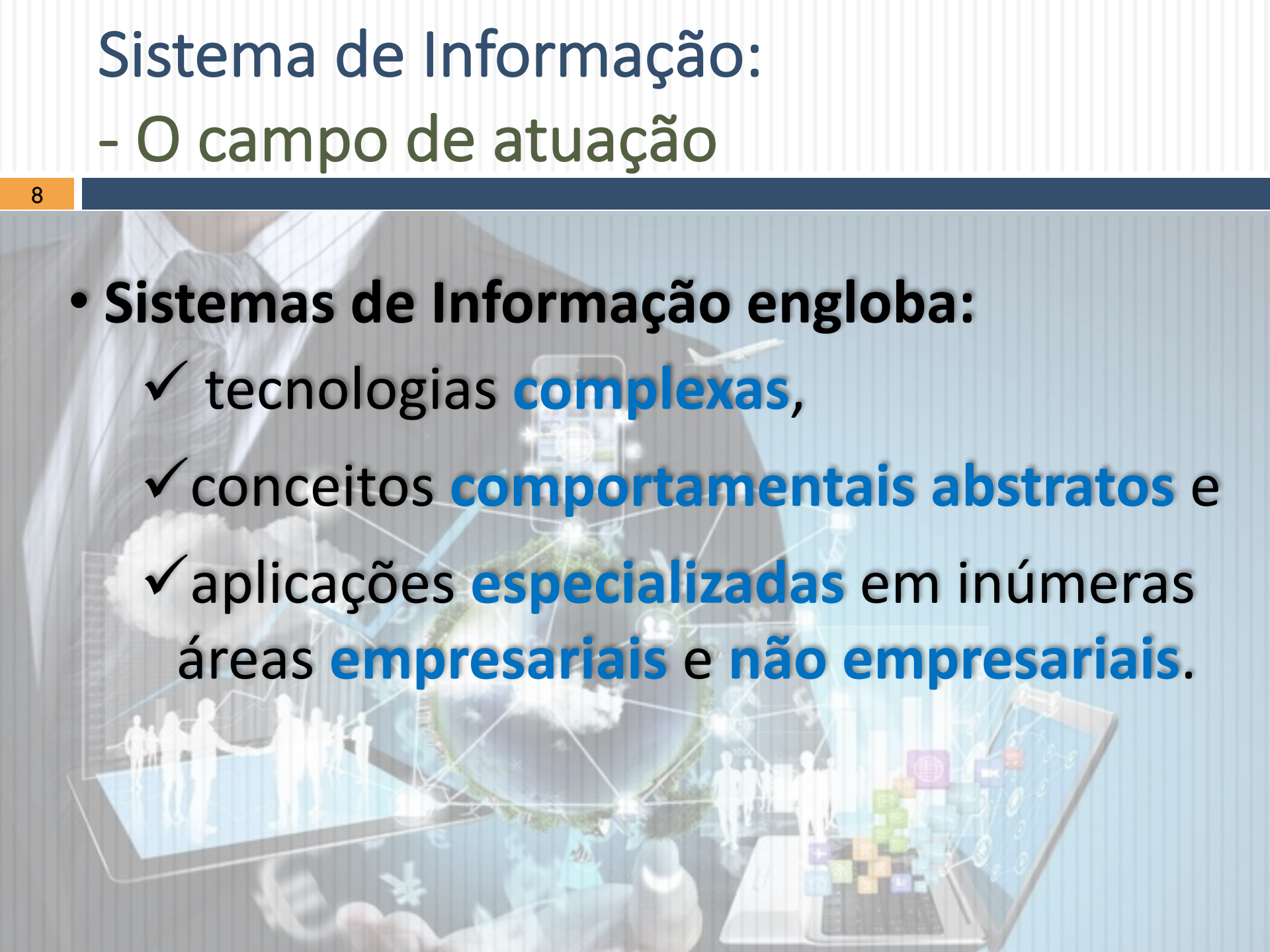


O **desenvolvimento** dos **profissionais** nos vários aspectos dos **sistemas** de informação é fundamental para o **sucesso** **profissional** e da **organização**.

Sistema de Informação:

- O campo de atuação

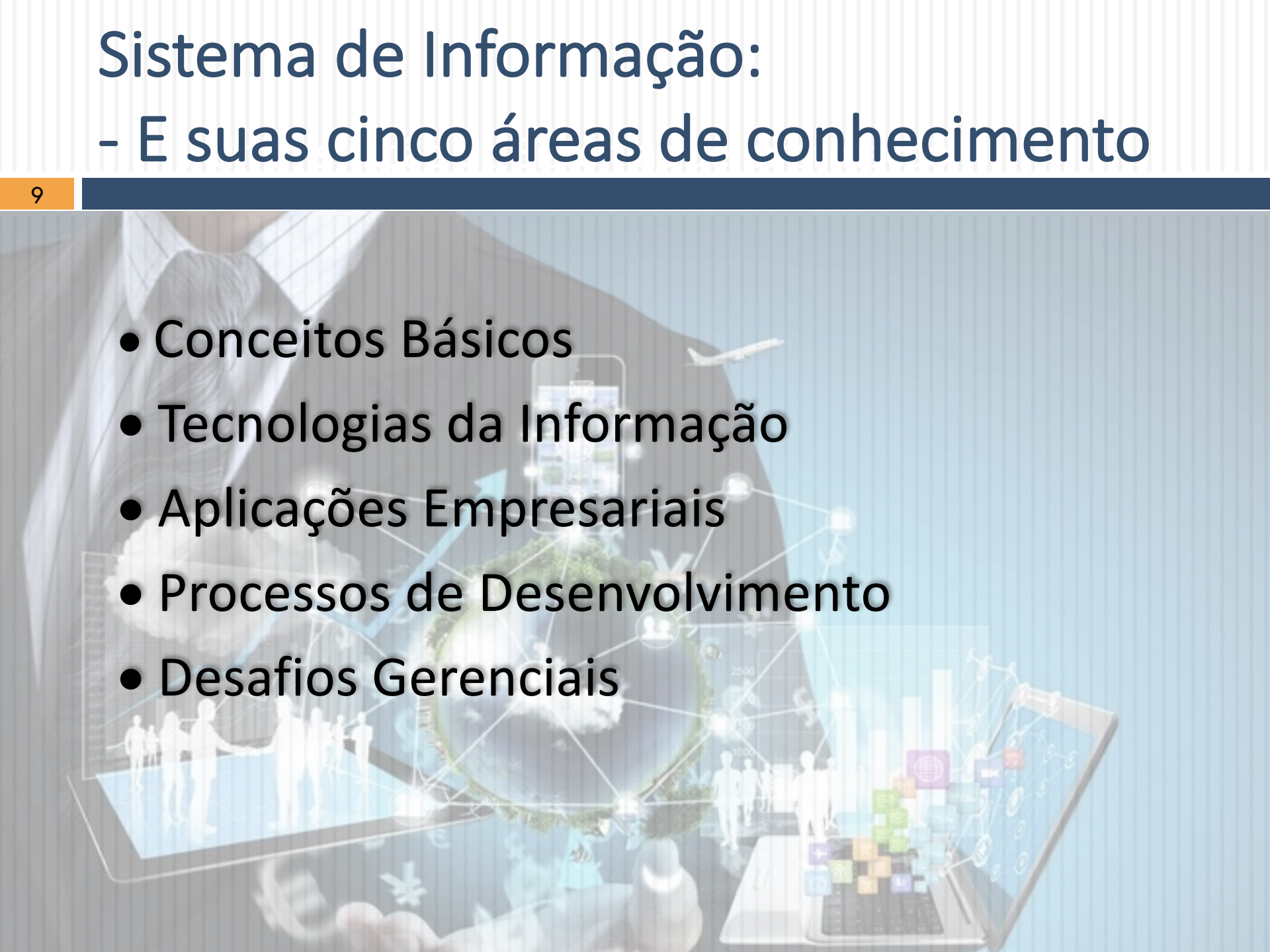
8

- **Sistemas de Informação engloba:**
 - ✓ tecnologias **complexas**,
 - ✓ conceitos **comportamentais abstratos** e
 - ✓ aplicações **especializadas** em inúmeras áreas **empresariais** e **não empresariais**.
- 

Sistema de Informação:

- E suas cinco áreas de conhecimento

9

- Conceitos Básicos
 - Tecnologias da Informação
 - Aplicações Empresariais
 - Processos de Desenvolvimento
 - Desafios Gerenciais
- 

(3)

Introdução ao Tema

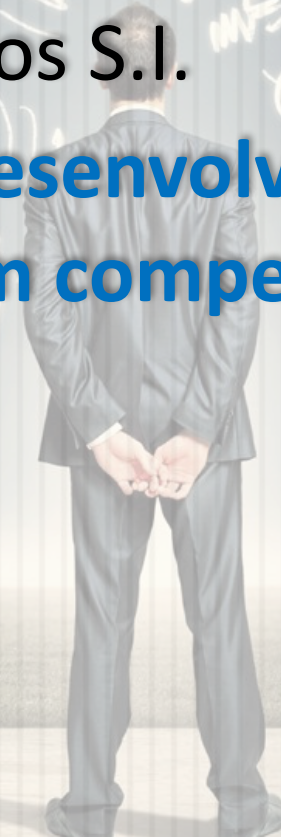


Introdução ao Tema

- Conceitos Básicos

11

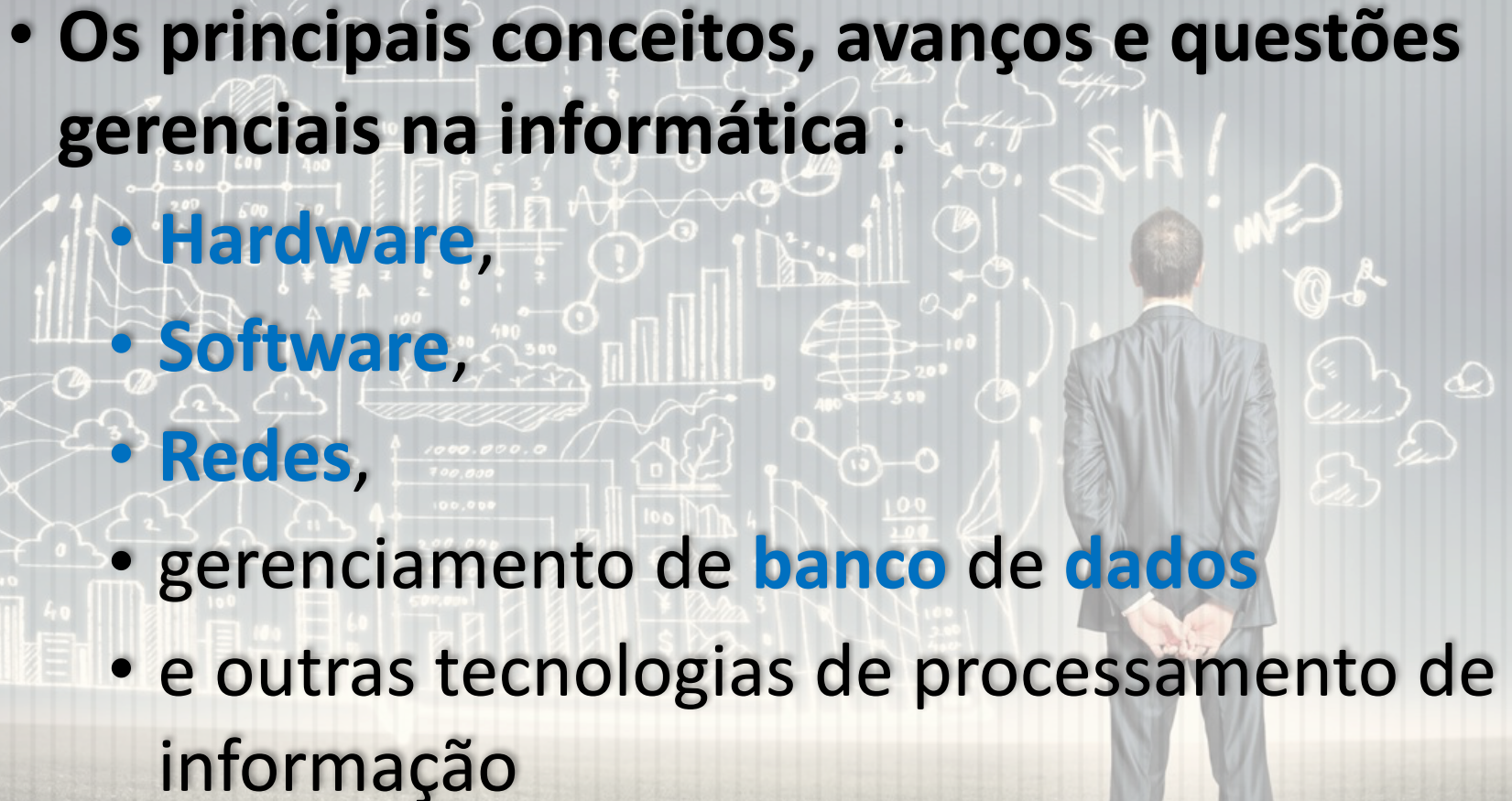
- **Conceitos fundamentais sobre:**
 - **teoria geral** dos sistemas
 - os **componentes** e **papéis** dos S.I.
 - conceitos utilizados para **desenvolver** S.I. Que buscam gerar **vantagem competitiva**.



Introdução ao Tema:

- Tecnologias da Informação

12

- Os principais conceitos, avanços e questões gerenciais na informática :
 - **Hardware,**
 - **Software,**
 - **Redes,**
 - gerenciamento de **banco de dados**
 - e outras tecnologias de processamento de informação
- 

Introdução ao Tema:

- Aplicações Empresariais

13

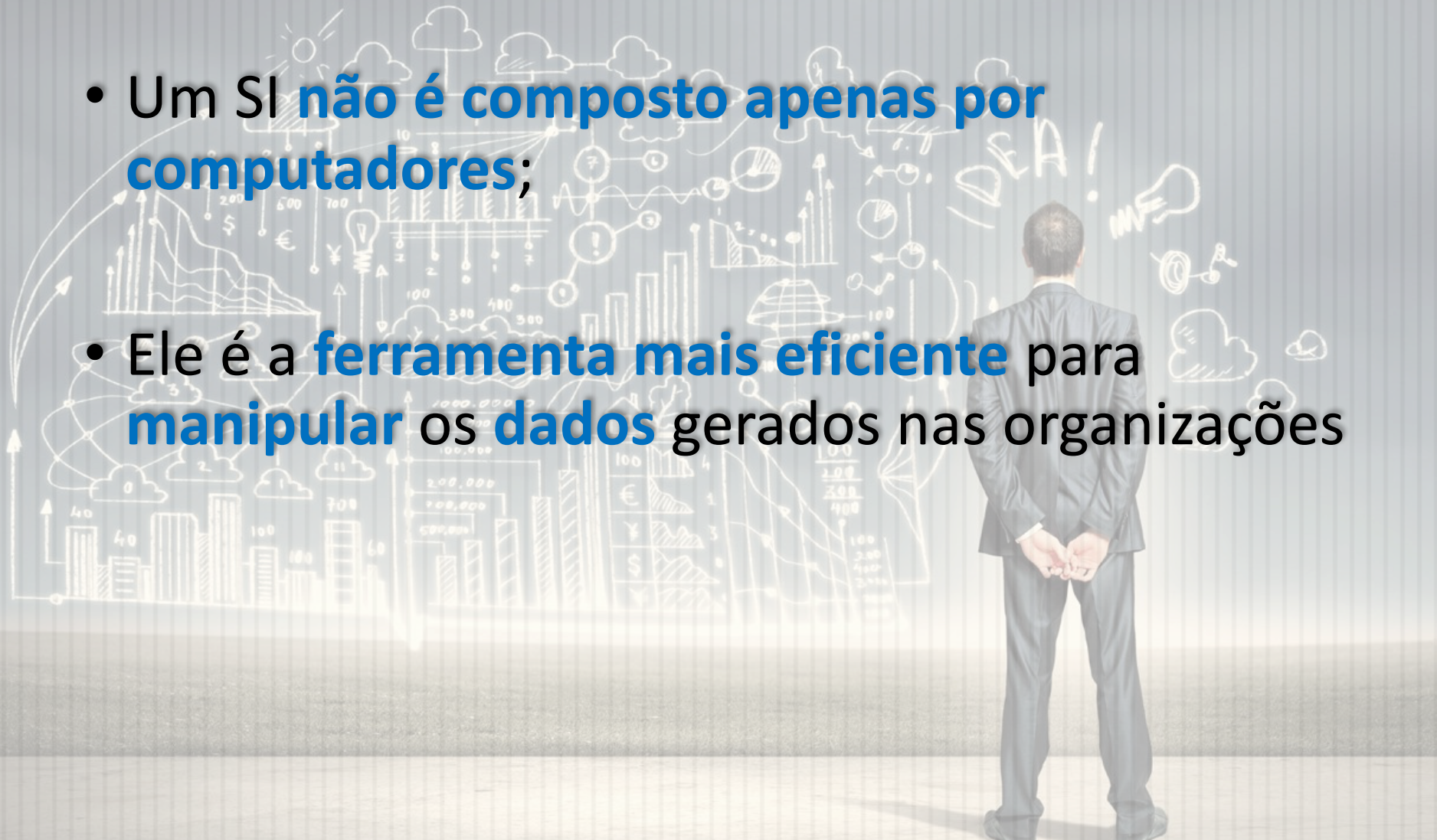
- Utilizações dos **S.I.** para as:
 - **operações,**
 - **administração** e
 - **vantagem competitiva** de um empreendimento (SIG, SAD, SIE)
 - Incluindo:
 - **comércio eletrônico** e
 - **colaboração,**
 - Utilizando: **Internet, intranets** e **extranets.**
-

S.I.

- em análise de Sistemas

14

- Um SI **não é composto apenas por computadores;**
- Ele é a **ferramenta mais eficiente** para **manipular os dados** gerados nas organizações



S.I.

- na formação em análise de Sistemas

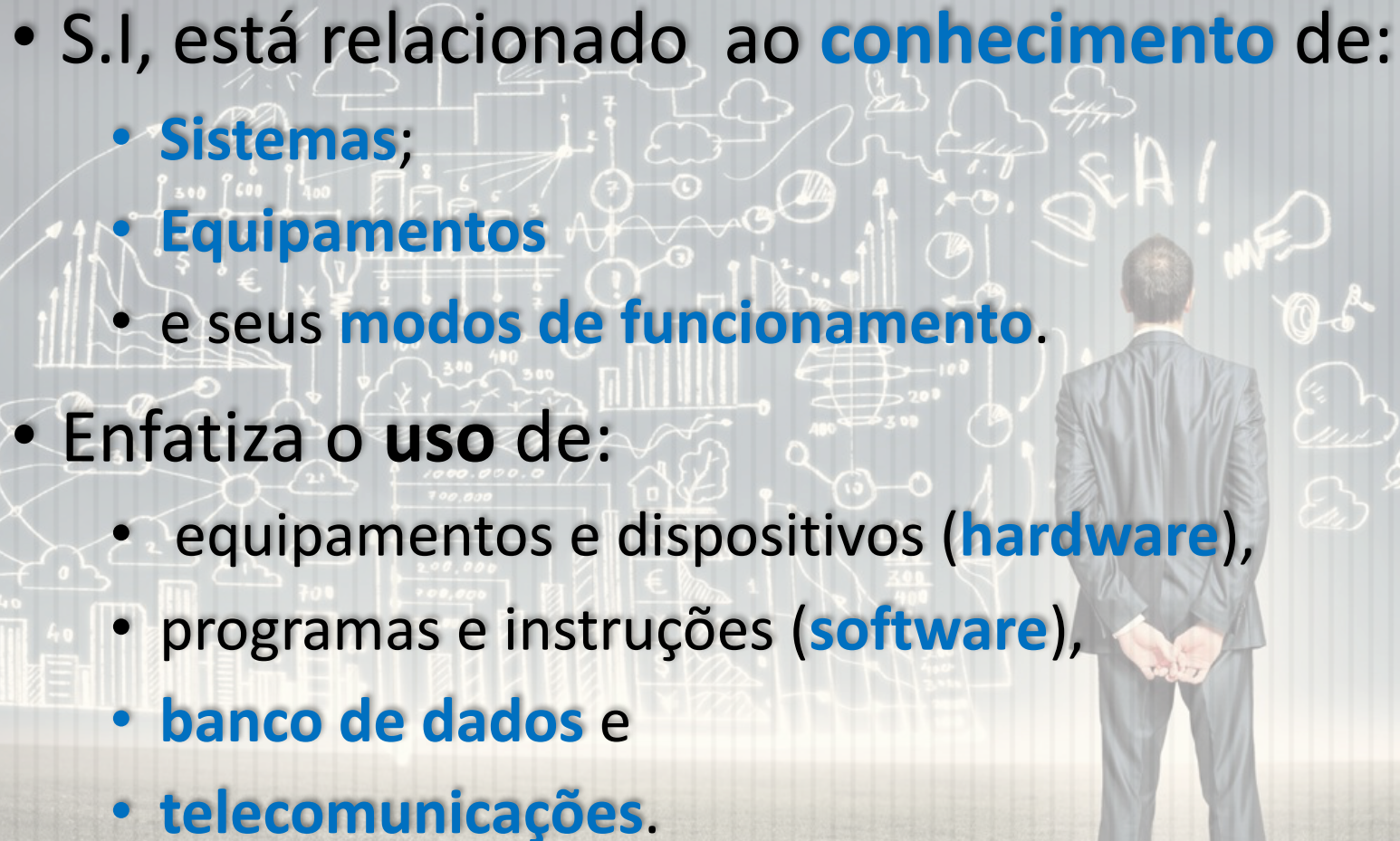
15

- Um SI pode ser de composto em:
 - **Tecnologias;**
 - **Processos** organizacionais,
 - **Práticas,**
 - **Transações** e **Políticas** geradoras de dados,
 - bem como as **Pessoas** envolvidas nessa **geração de dados** e no **uso das informações.**
-

S.I.

- em informática ou em TI

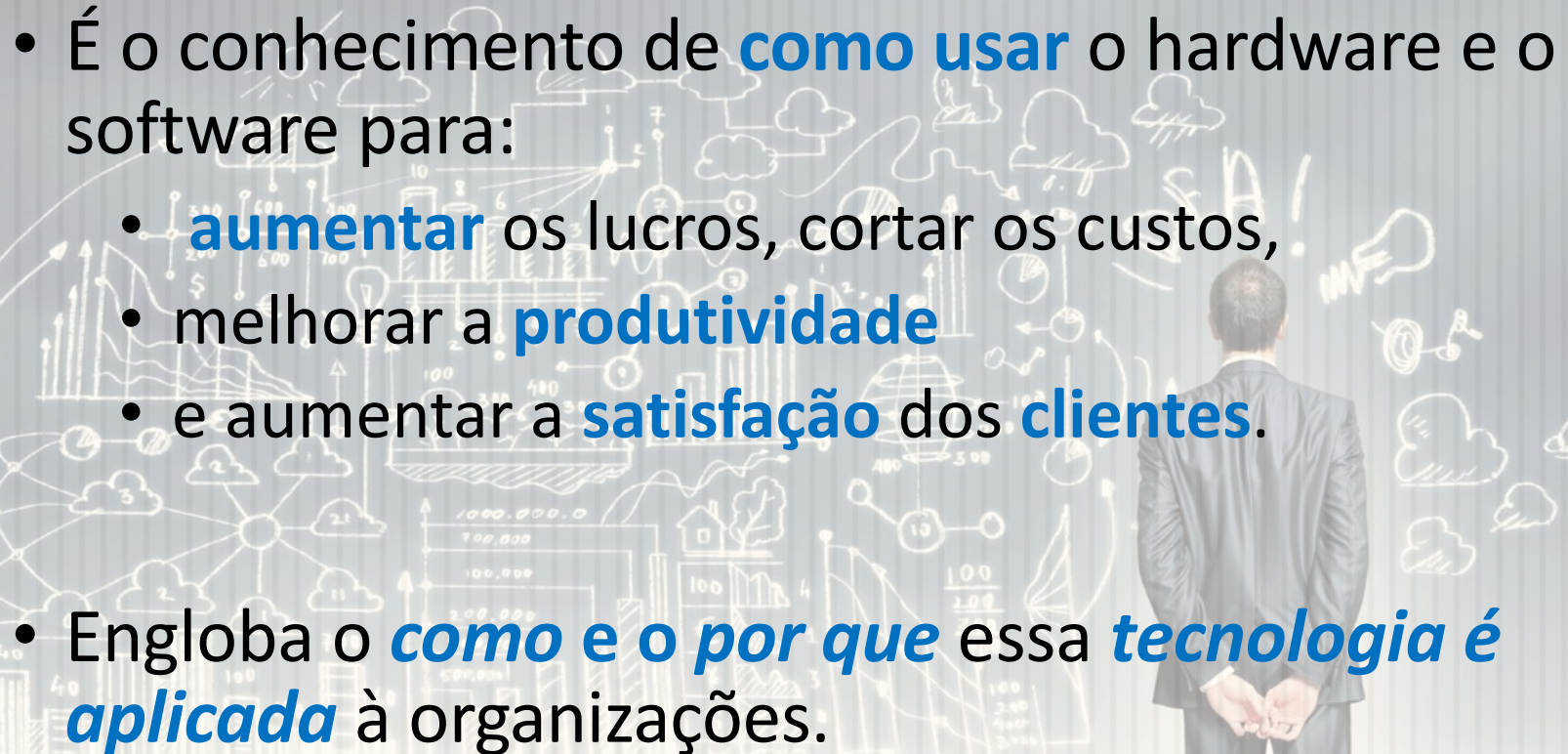
16

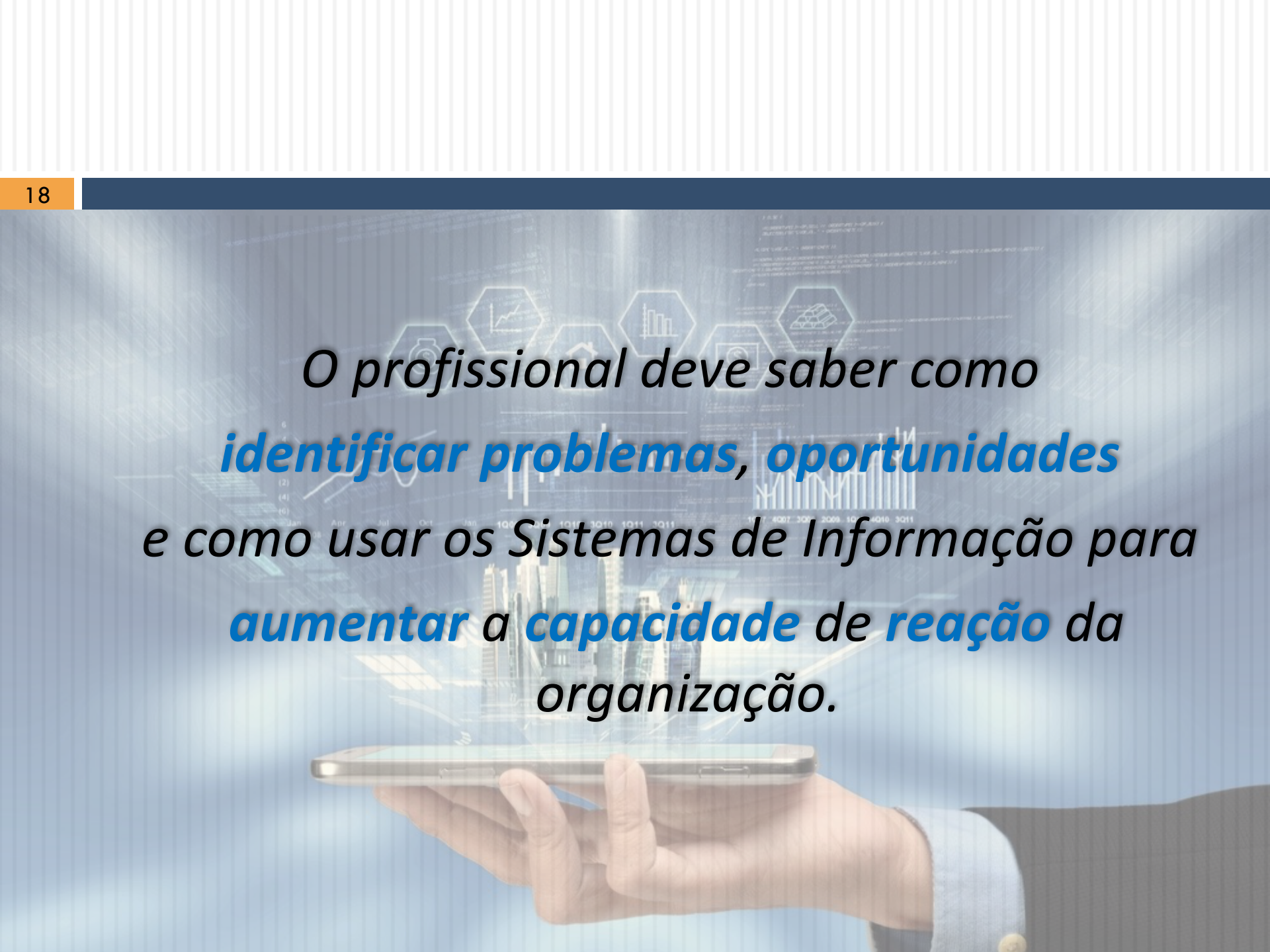
- S.I, está relacionado ao **conhecimento** de:
 - **Sistemas**;
 - **Equipamentos**
 - e seus **modos de funcionamento**.
 - Enfatiza o **uso** de:
 - equipamentos e dispositivos (**hardware**),
 - programas e instruções (**software**),
 - **banco de dados** e
 - **telecomunicações**.
- 

S.I.:

- em Sistemas de Informação

17

- É o conhecimento de **como usar** o hardware e o software para:
 - **aumentar** os lucros, cortar os custos,
 - melhorar a **produtividade**
 - e aumentar a **satisfação** dos **clientes**.
 - Engloba o **como e o por que** essa **tecnologia é aplicada** à organizações.
- 

The background of the slide is a complex digital interface. It features a grid of hexagonal icons, each containing a different data visualization such as a bar chart, a line graph, or a pie chart. The overall color scheme is a cool blue and grey, with a subtle glow effect. In the lower foreground, a hand in a dark suit sleeve is holding a silver smartphone horizontally. The text is overlaid on this background, with key terms highlighted in blue.

O profissional deve saber como
identificar problemas, oportunidades
e como usar os Sistemas de Informação para
aumentar a capacidade de reação da
organização.

Introdução ao Tema:

- O profissional e o S.I.

19

Espera-se do o profissional que ele:

- **Conheça** e possua **habilidades práticas** com as tecnologias da informação **mais atuais**.
- Possua uma **compreensão** ampla da **organizações** e seus relacionamentos com indivíduos que a compõe, com uma **perspectiva comportamental**.
- Possua uma **Compreensão ampla** de como **analisar e resolver problemas**

Introdução ao Tema:

- SI e as áreas funcionais

20

FINANÇAS:

- **prever** receitas, determinar as **melhores fontes** e uso de fundos, **administrar o dinheiro**, contas a pagar e a receber.

MARKETING:

- desenvolver **novos produtos**, **projeções de vendas**, análise de dados do mercado, determinar as **melhores abordagens** de propagandas e de vendas.

Introdução ao Tema:

- S.I. e as áreas funcionais

21

INDÚSTRIA/PRODUÇÃO:

- projetar produtos (**CAD**), fabricar itens (**CAM**), e integrar várias partes de equipamentos ou máquinas (**CIM**), planejamento da capacidade, controle da qualidade.

RECURSOS HUMANOS:

- **prever necessidade** de mão-de-obra, **avaliar** desempenho, **treinar** empregados, atender requisitos legais, **monitorar** a produtividade dos empregados.

Tecnologia da informação:

- Em que tem sido empregada?

22

- Sistemas de divulgação de **análises clínicas**
- **Cadastro** de pacientes
- **Gestão de agenda** de profissionais de saúde
- **Sistemas de convênios** e planos de saúde
- **Catálogo** de profissionais de saúde
- **Sistemas especialistas**
- **Divulgação** de produtos e serviços
- **Relacionamento** com o cliente
- **VoIP** e etc...



(4)

Dado, Informação e Conhecimento



ERA INDUSTRIAL



Era das Redes e do Conhecimento

Ampliação das capacidades físicas
“Produção do maior número de itens no menor espaço de tempo”

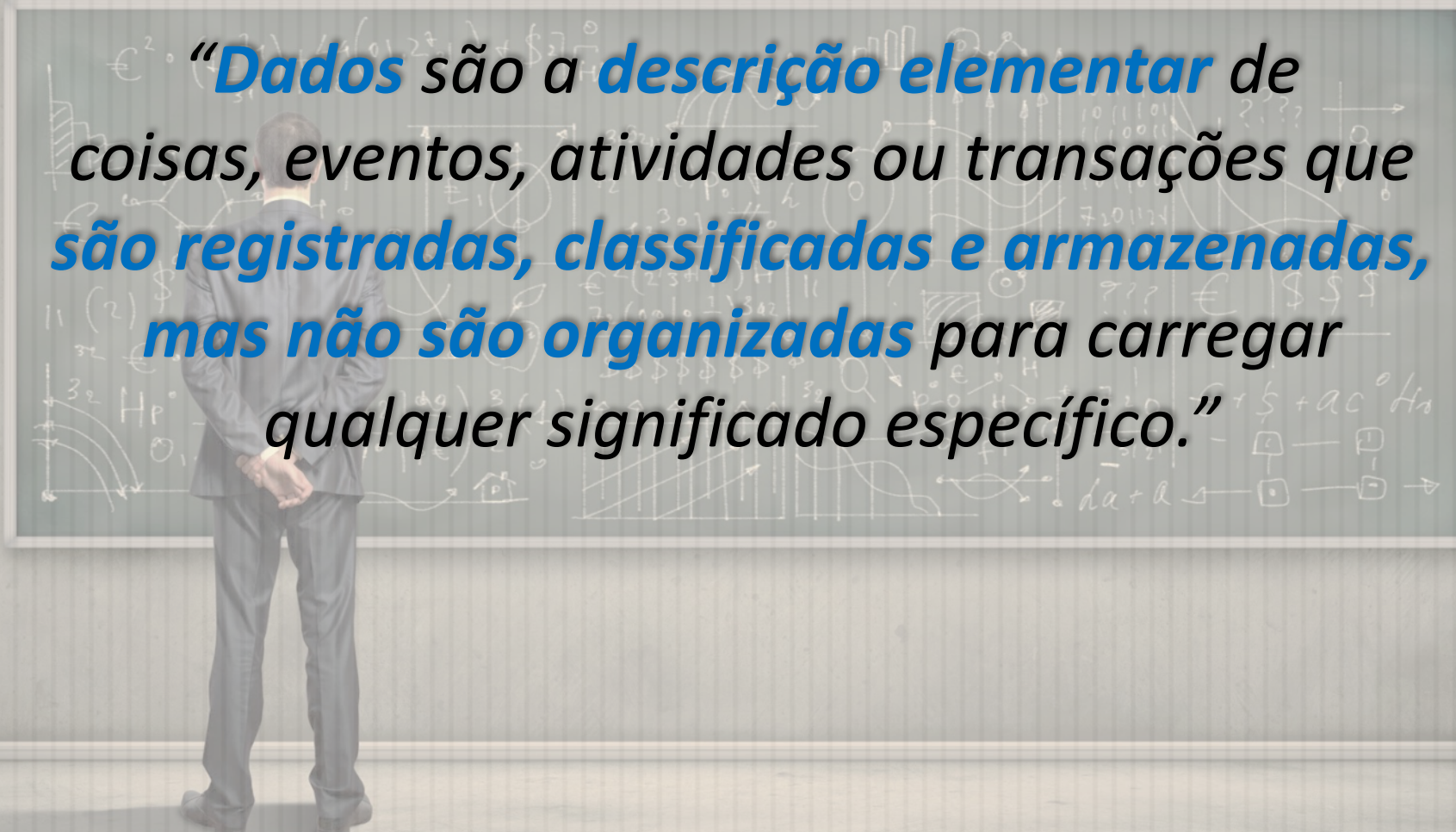
Ampliação do poder cerebral
“Valorização do capital intelectual”



Dado

Dados, Informações e Conhecimento

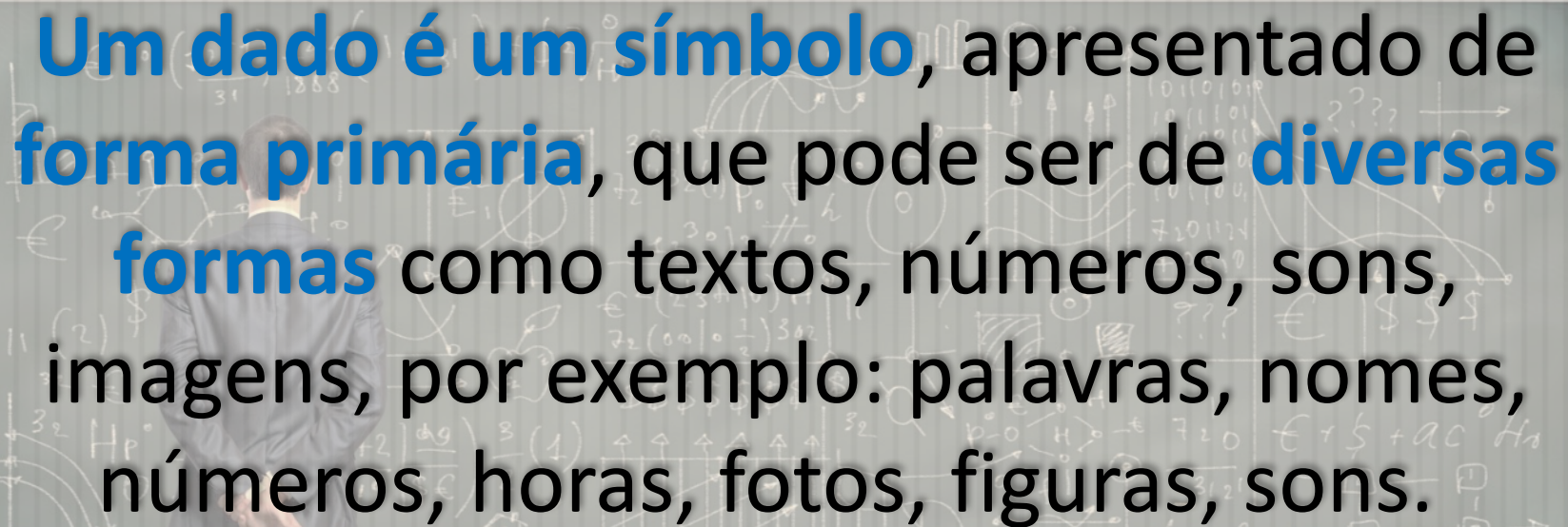
26

A man in a dark suit stands with his back to the camera, looking at a large chalkboard. The chalkboard is covered in various mathematical and technical sketches, including graphs, equations, and diagrams. The text is overlaid on the board in a blue, bold font.

“Dados são a descrição elementar de coisas, eventos, atividades ou transações que são registradas, classificadas e armazenadas, mas não são organizadas para carregar qualquer significado específico.”

Dados, Informações e Conhecimento

27

A person in a dark suit stands with their back to the camera, looking at a large chalkboard. The chalkboard is covered in various mathematical and technical diagrams, including graphs, equations, and flowcharts. The text is overlaid on the chalkboard area.

Um dado é um símbolo, apresentado de **forma primária**, que pode ser de **diversas formas** como textos, números, sons, imagens, por exemplo: palavras, nomes, números, horas, fotos, figuras, sons.



Informação

Dados, **Informações** e Conhecimento

29

Quando os **dados** são:

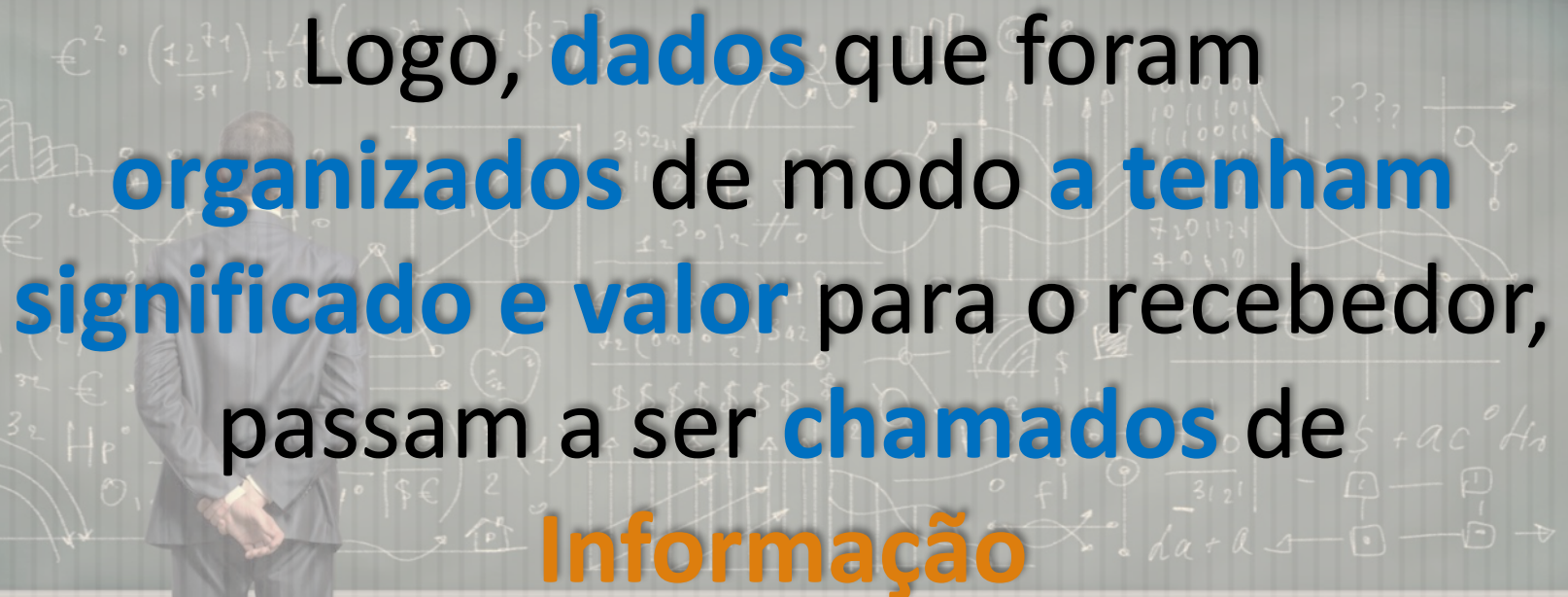
- **organizados,**
- **arranjados e**
- **relacionados**

De tal forma que:

- **representem uma modificação** (quantitativa ou qualitativa) no sistema de maneira **significativa** e eles se tornam **informação**

Dados, **Informações** e Conhecimento

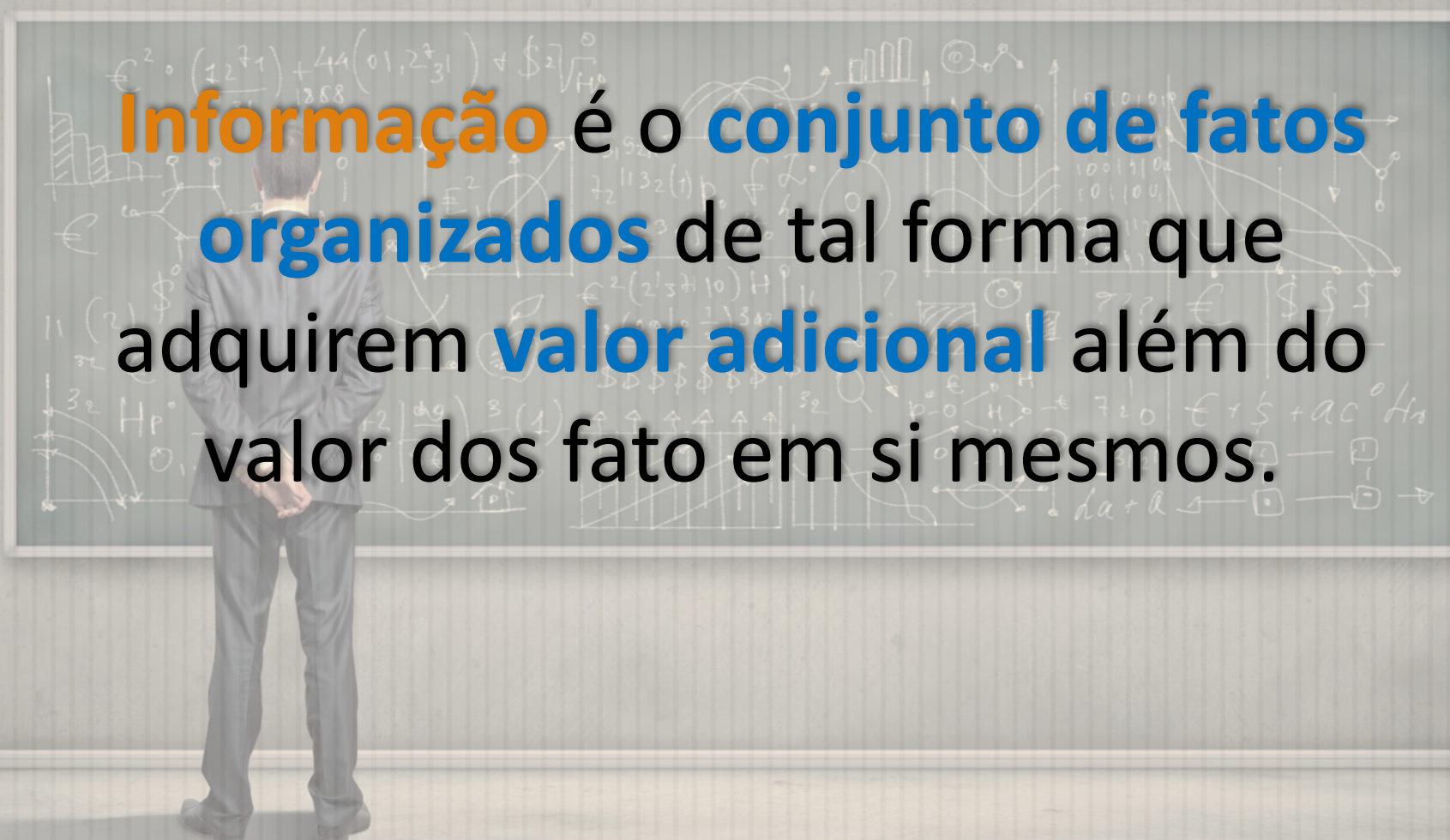
30

A man in a grey suit stands with his back to the camera, looking at a large chalkboard. The board is covered in various mathematical and technical sketches, including a bar chart, a line graph, a flowchart, and several equations. The text is overlaid on the board.

Logo, **dados** que foram **organizados** de modo **a tenham significado e valor** para o recebedor, passam a ser **chamados** de **Informação**

Dados, **Informações** e Conhecimento

31



Informação é o **conjunto de fatos organizados** de tal forma que adquirem **valor adicional** além do valor dos fatos em si mesmos.

Dados, **Informações** e Conhecimento

32

A **transformação** de **dados** em **informação**:

- é um **processo**,
- é um **conjunto de tarefas logicamente relacionadas**, executadas para a realização de um resultado definido.

Dados, **Informações** e Conhecimento

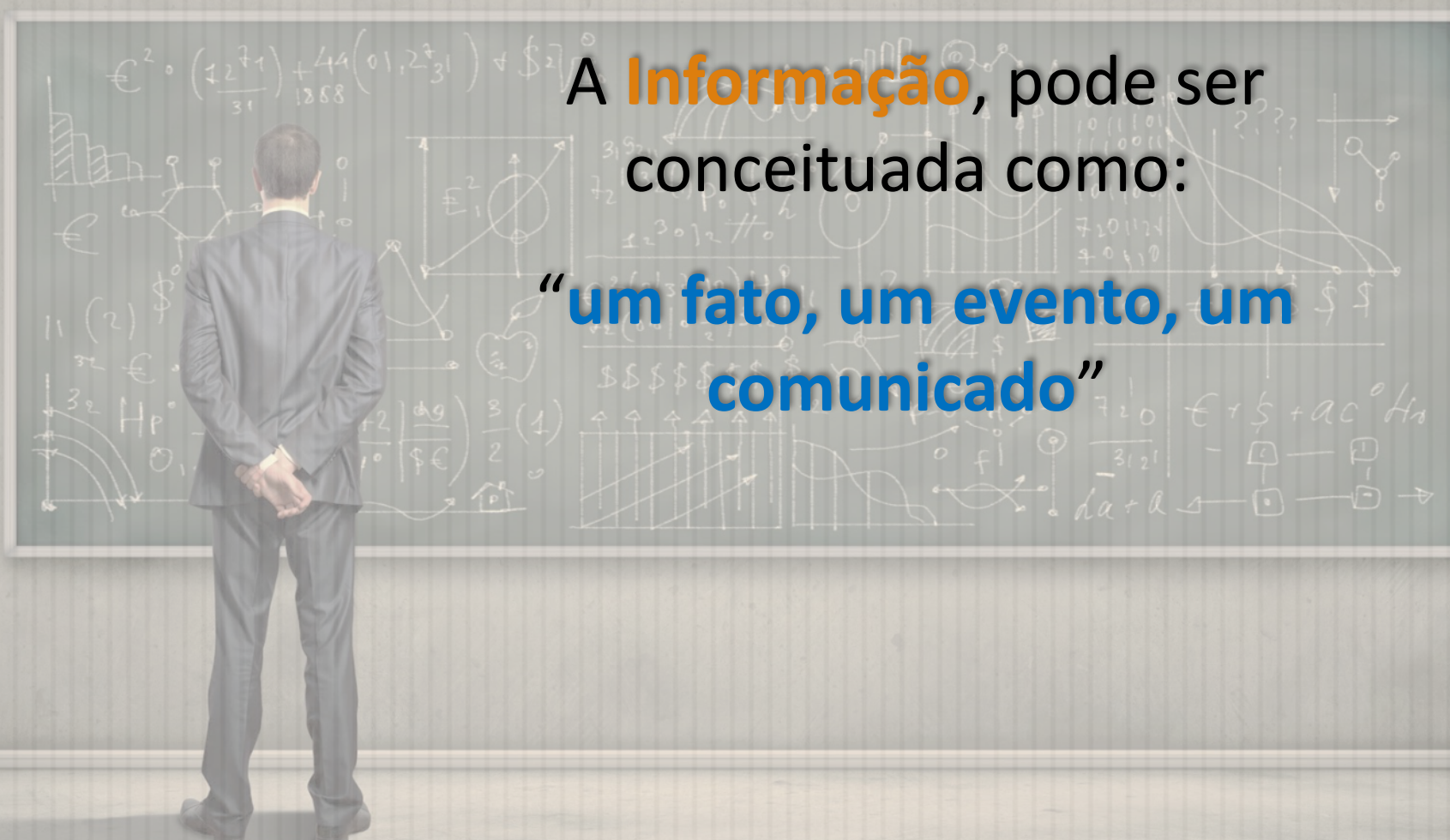
33

A definição de **diferentes relações** resulta em **diferentes informações**.

- **Regras e Relações** podem ser estabelecidas para **organizar** os dados em informação **útil e valiosa**

Dados, **Informações** e Conhecimento

34

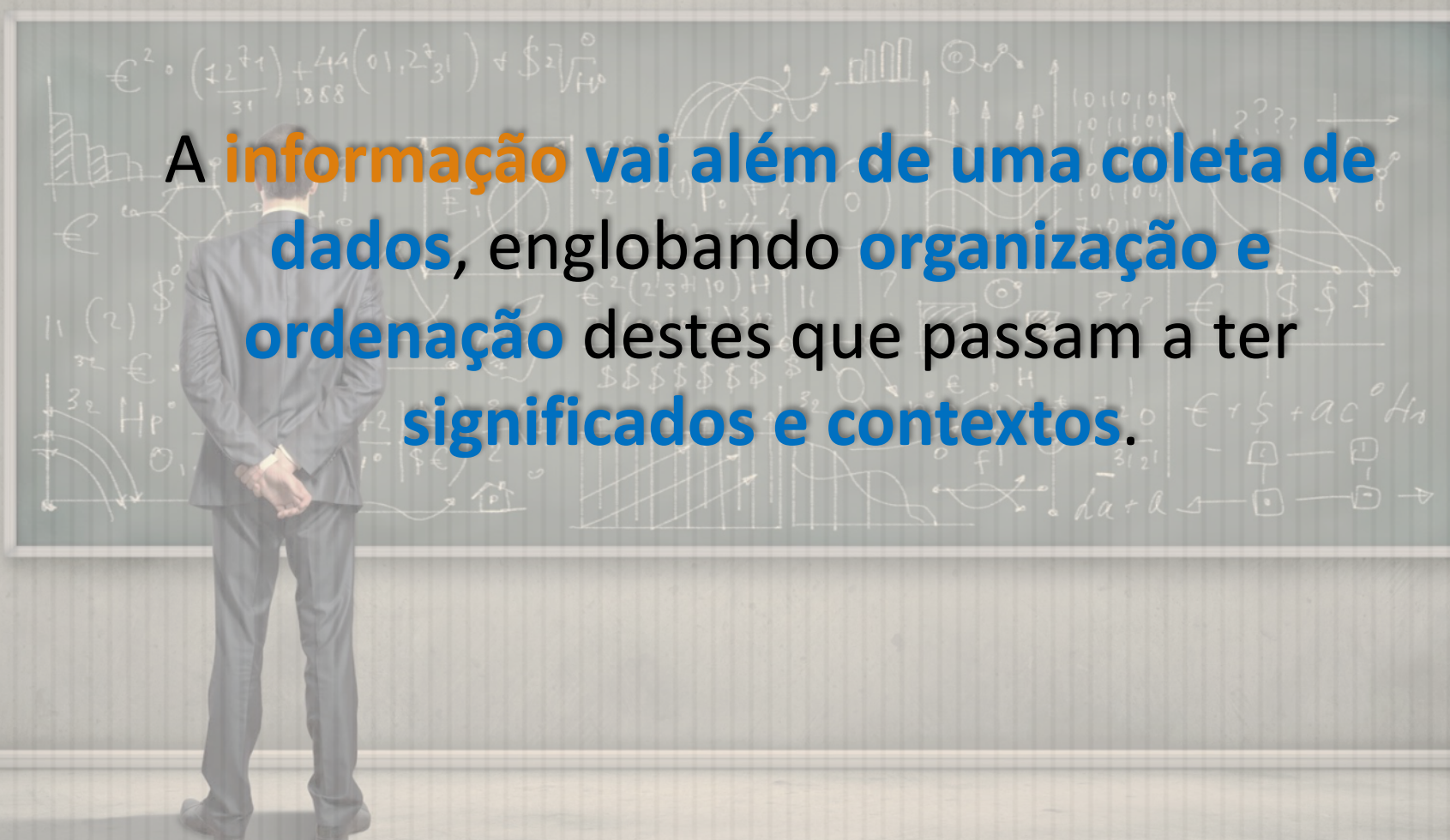


A **Informação**, pode ser
conceituada como:

“um fato, um evento, um
comunicado”

Dados, **Informações** e Conhecimento

35



A **informação** vai além de uma coleta de **dados**, englobando **organização e ordenação** destes que passam a ter **significados e contextos**.

Dados, Informações e Conhecimento

- Características esperadas das informações

36



- **Precisa:**

- sem erro, entrada correta de dados

- **Completa:**

- fatos importantes

- Ex: Investimentos / custos

Dados, Informações e Conhecimento

- Características esperadas das informações

37



- **Econômica:**

- deve-se conhecer o custo da sua produção

- **Flexível:**

- ter diversas finalidades

- Ex: Estoque, vendas, financeiro

Dados, Informações e Conhecimento

- Características esperadas das informações

38



- **Confiável:**

- ser originada de uma fonte segura

- **Relevante:**

- importante para tomada de decisões

Dados, Informações e Conhecimento

- Características esperadas das informações

39



- **Simples:**

- evitar SOBRECARGA de informação

- **Em Tempo:**

- no momento certo

- **Verificável:**

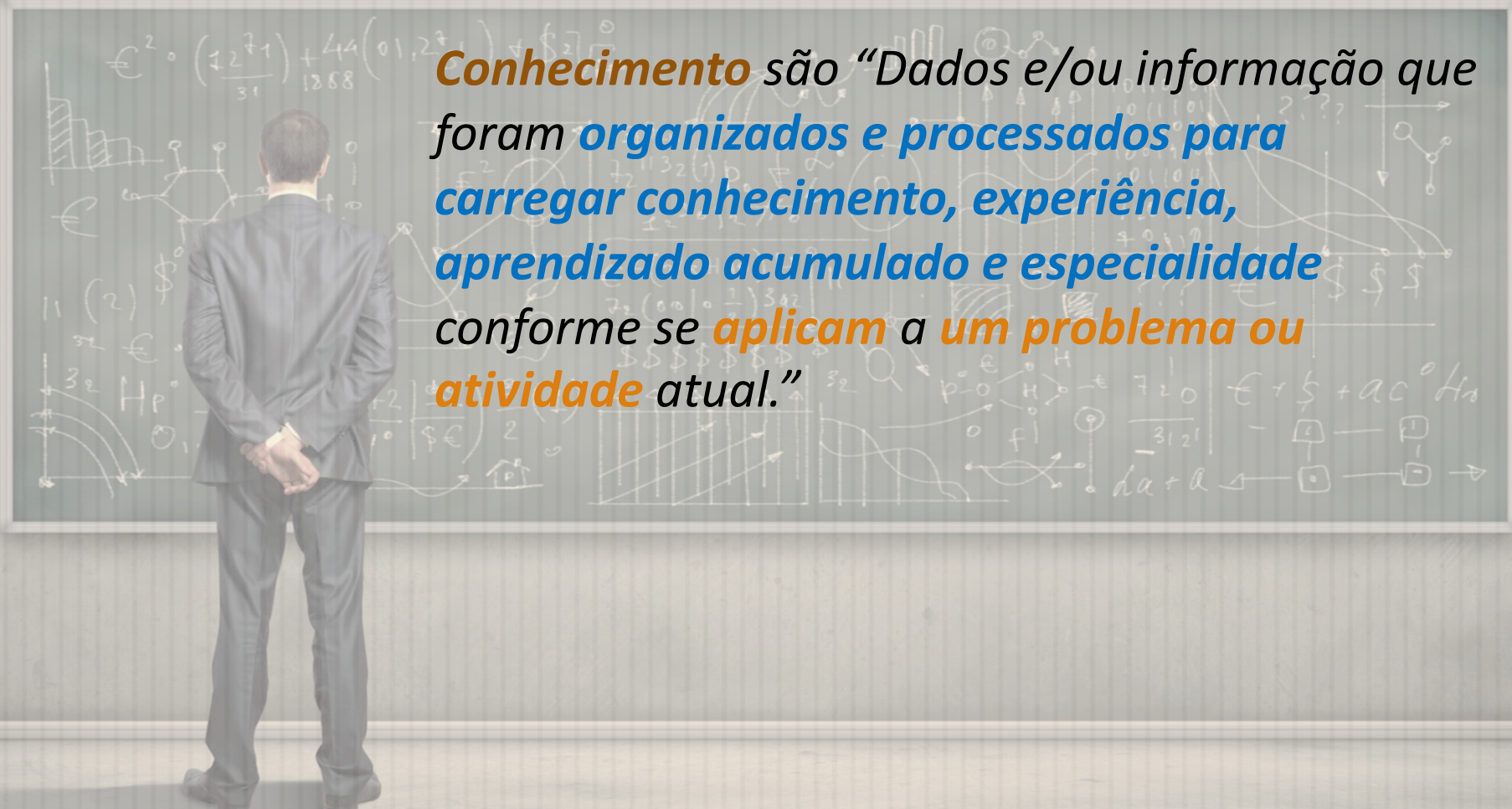
- possibilidade de checar



Conhecimento

Dados, Informações e Conhecimento

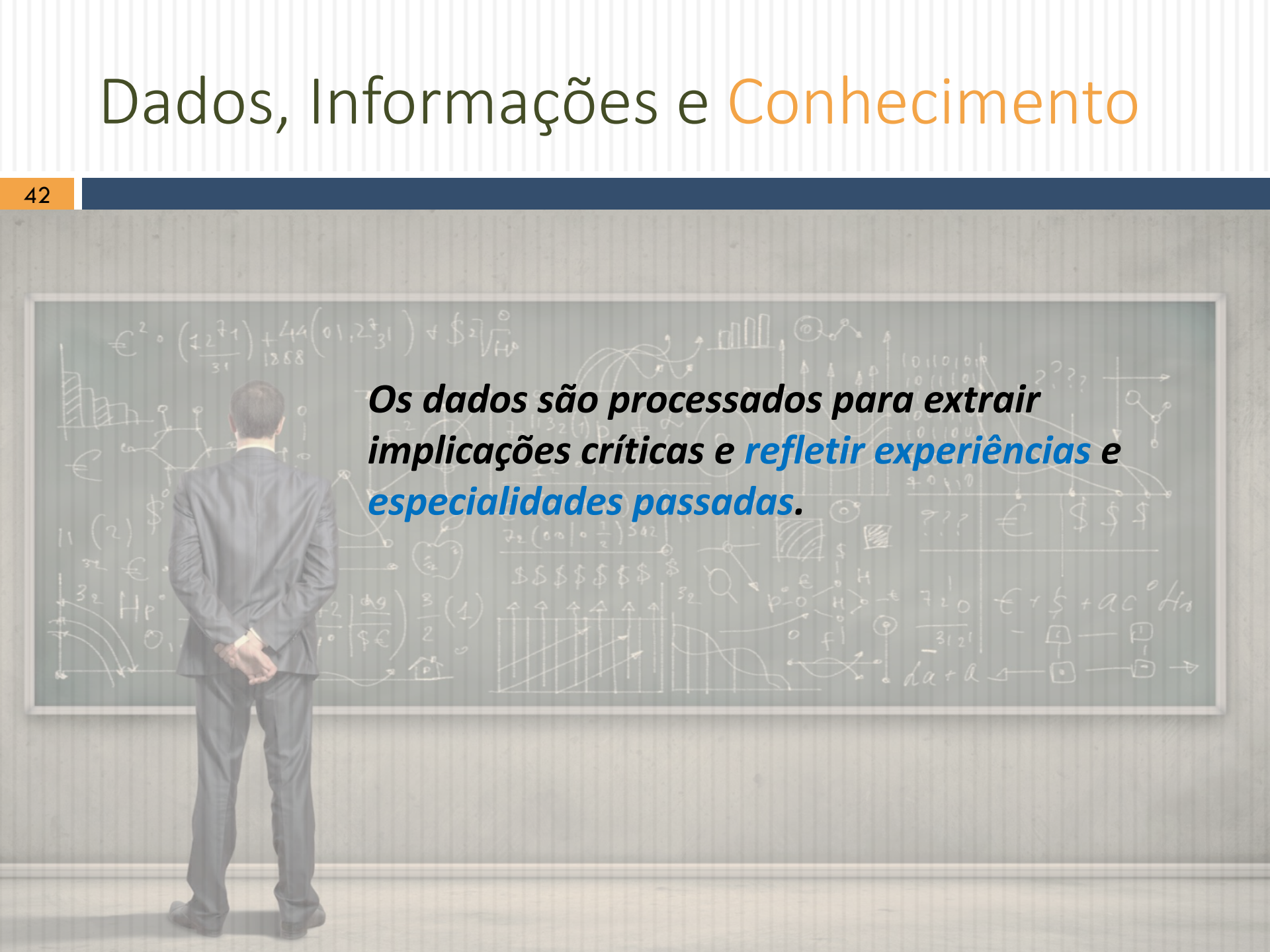
41



Conhecimento são “Dados e/ou informação que foram **organizados e processados para carregar conhecimento, experiência, aprendizado acumulado e especialidade** conforme se **aplicam a um problema ou atividade** atual.”

Dados, Informações e Conhecimento

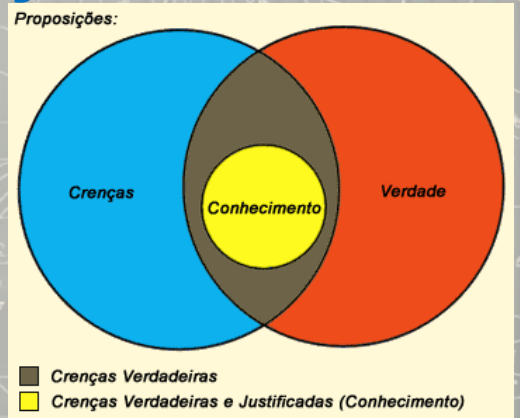
42



*Os dados são processados para extrair implicações críticas e **refletir experiências e especialidades passadas.***

Dados, Informações e Conhecimento

Platão, estabeleceu que **conhecimento** é um conjunto de **crenças verdadeiras e justificadas**



Dados, Informações e Conhecimento

44

Conhecimento Tácito:

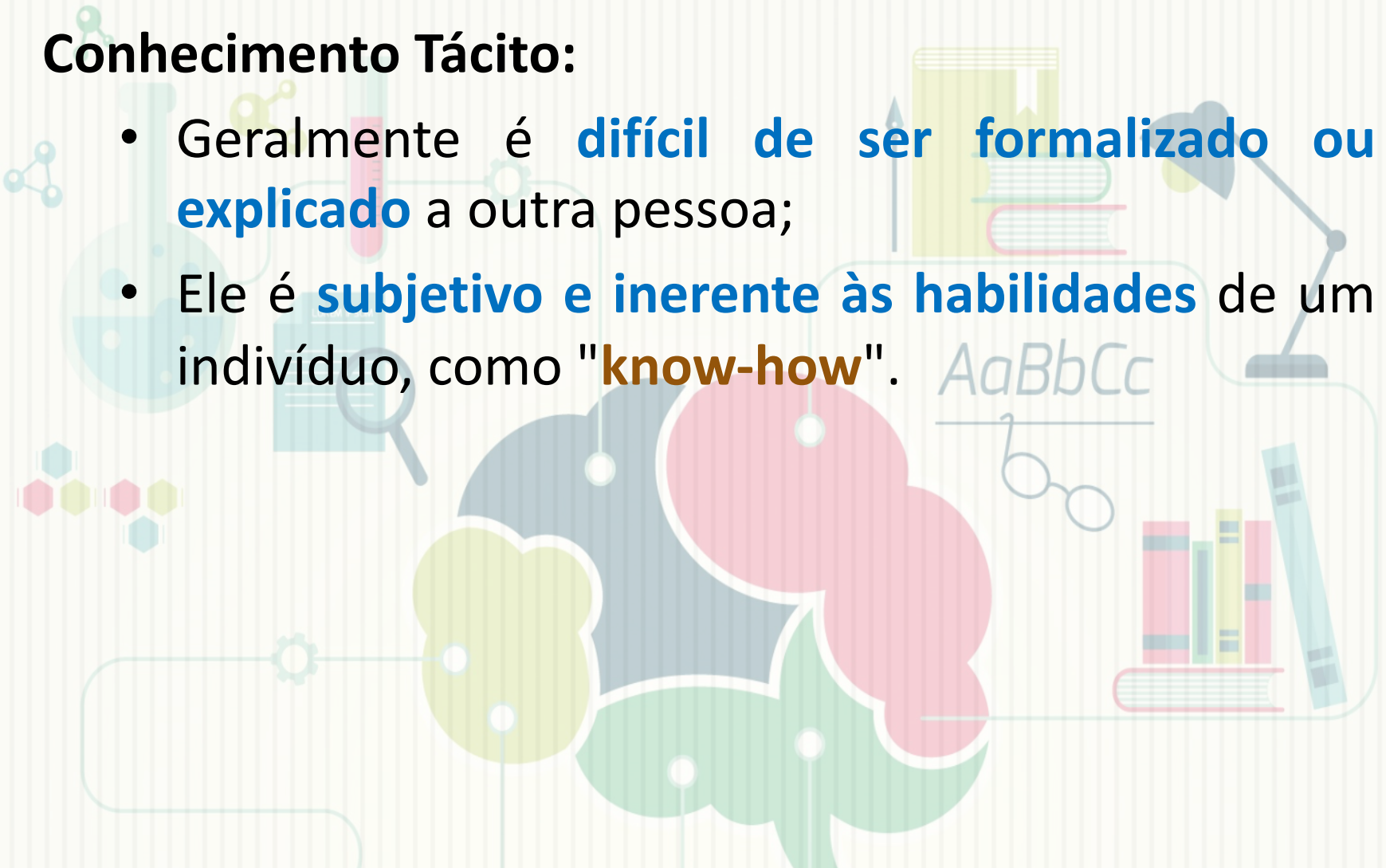
- A palavra **tácito** vem do latim *tacitus* que significa "**não expresso por palavras**".
- É o conhecimento que **existe na cabeça** das pessoas;
- Formulado a **partir de experiências que cada um adquiriu** ao longo de sua vida.

Dados, Informações e Conhecimento

45

Conhecimento Tácito:

- Geralmente é **difícil de ser formalizado ou explicado** a outra pessoa;
- Ele é **subjetivo e inerente às habilidades** de um indivíduo, como "**know-how**".



Dados, Informações e Conhecimento

46

Conhecimento Explícito

- A palavra **explícito** vem do latim *explicitus* que significa “**formal, explicado, declarado**”.
- É o conhecimento **formal, claro, regrado**;
- “**Fácil**” de ser **descrito e comunicado** a outras pessoas.

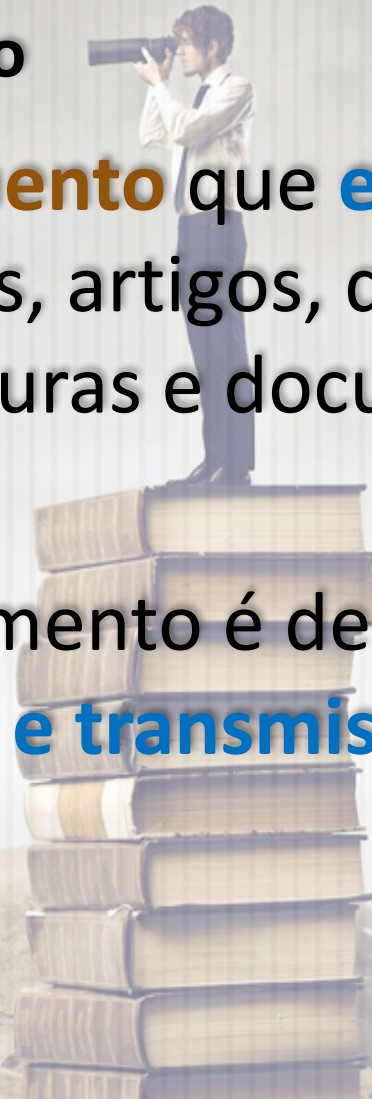


Dados, Informações e Conhecimento

47

Conhecimento Explícito

- É o **conhecimento** que **está registrado** em livros, revistas, artigos, diagramas, desenhos, figuras e documentos, dentre outros.
- Esse conhecimento é de **"fácil" articulação, manipulação e transmissão.**



Dados, Informações e Conhecimento

48

Dados

- Simples observações sobre o estado do mundo;
- Facilmente estruturado;
- Facilmente obtido por máquinas;
- Frequentemente quantificado;
- Facilmente transferível.

Informação

- Dados dotados de relevância e propósito;
- Requer unidade de análise;
- Exige consenso em relação ao significado;
- Exige necessariamente a mediação humana.

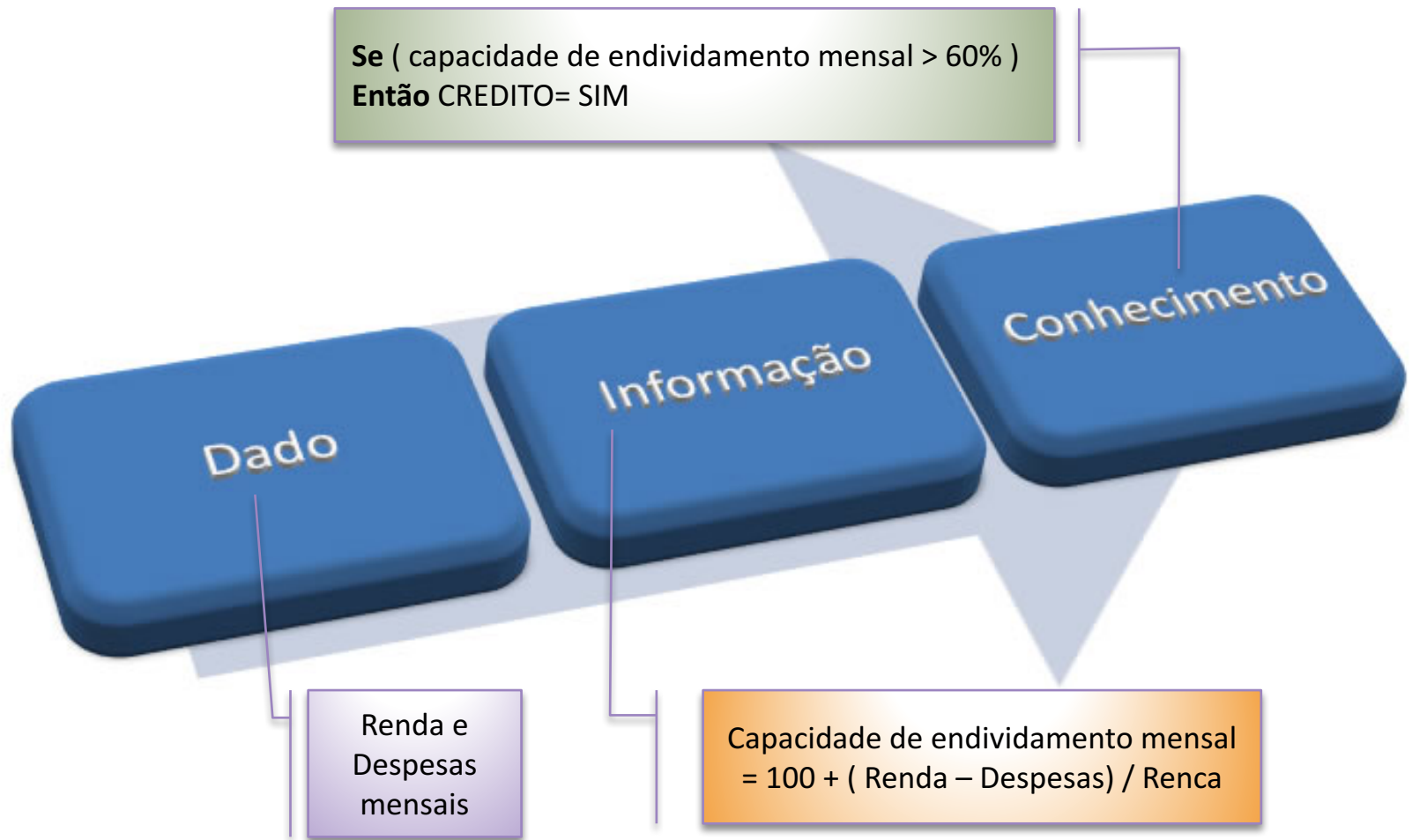
Conhecimento

- Informação valiosa da mente humana;
- Inclui reflexão, síntese, contexto de:
 - difícil estruturação;
 - de difícil captura em máquinas;
 - de difícil transferência;
- frequentemente tácito.

Dados, Informações e Conhecimento

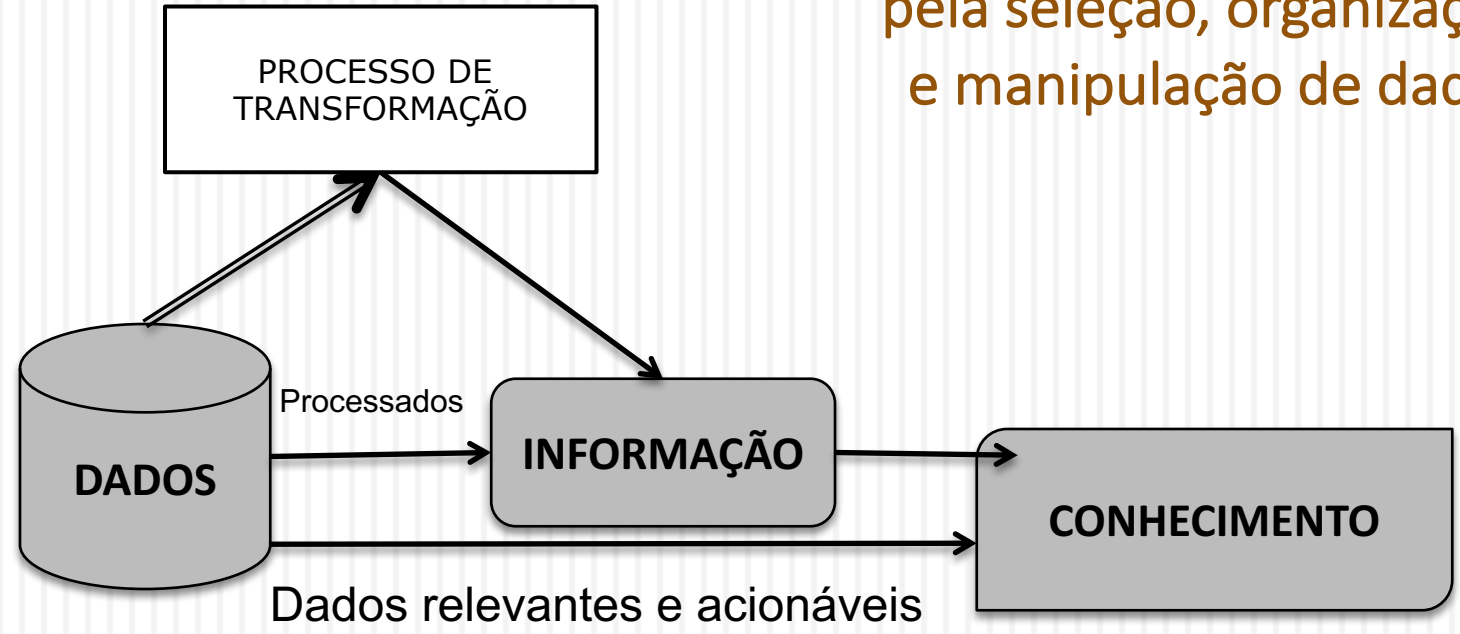
- Hierarquia

49



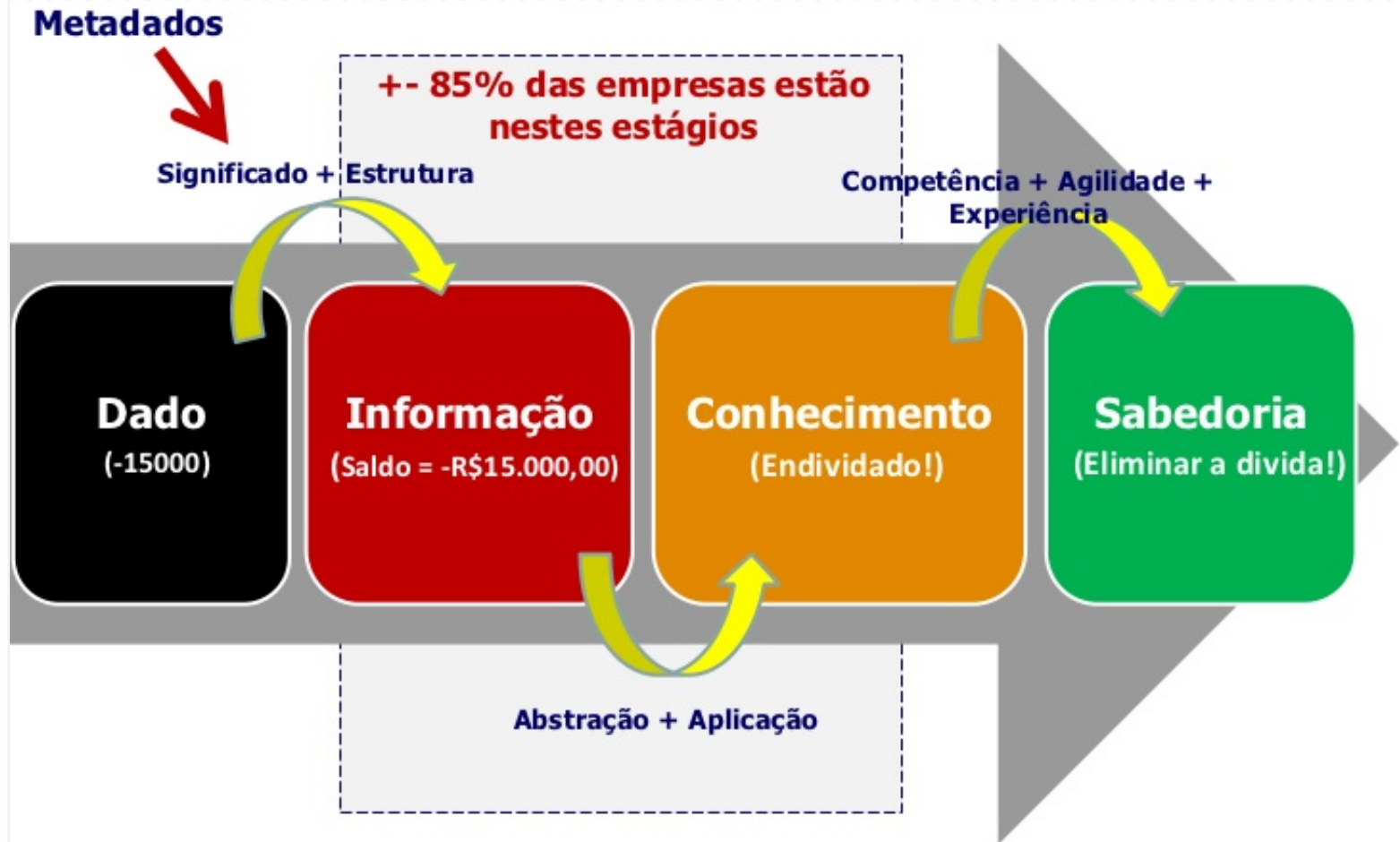
Dados, Informações e Conhecimento

Aplicando o conhecimento
pela seleção, organização
e manipulação de dados



Dados, Informações e Conhecimento

51



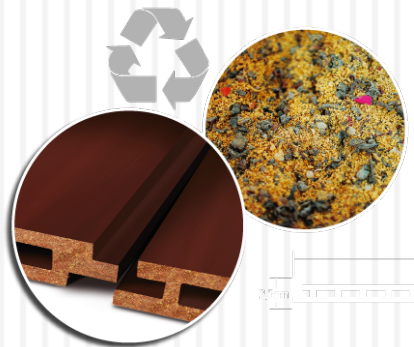
Dados, Informações e Conhecimento

Informação como um recurso

52

Assim como **matéria primas**, pessoas, recursos financeiros, **tempo** ou **equipamentos**

A informação pode servir como um recurso, **um insumo na produção de bens e serviços.**



Dados, Informações e Conhecimento

Informação como um ativo

53


Analizando a informação como **um ativo**, ela assemelha-se a **instalações, equipamentos** e outros ativos da empresa **contribuindo para os resultados** da empresa.

Assim a **informação é um investimento** que pode ser **utilizado estrategicamente** para dar a empresa **vantagens** sobre seus competidores.

Dados, Informações e Conhecimento

Informação como um produto

54



As empresas também podem **comercializar a informação**, como o resultado de seu **processo produtivo** ou como **componente embutido** em seus **produtos**.







PÓS EM COMÉRCIO EXTERIOR E ESTRATÉGIA

CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
UNIVERSIDADE CATÓLICA DE PETRÓPOLIS

.: MÓDULO XIII :.
TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

UNIDADE 01 – PARTE 1

VERSÃO: 0.1 - JANEIRO DE 2017

Professor: Luís Rodrigo de O. Gonçalves

E-mail: luís.goncalves@ucp.br

Site: <http://lrodrigo.sgs.lncc.br>