



SÃO
PAULO
TECH
SCHOOL

Análise de Dados

Aula 1

Prof. : Marcelo Rosim

Importante

- **Estamos aqui para aprender (Todos);**
- Respeitar as diferenças e individualidades;
- Somos um time;
- Temos a sorte de estar juntos aqui!
 - Sorte = Oportunidade + Competência

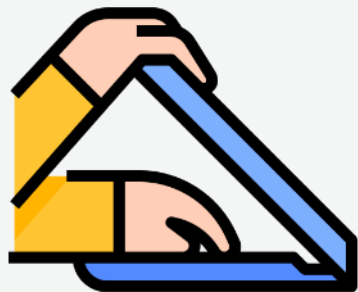
Nosso papel

- Orientação/Direcionamento (Similar a PI);
- Ministrar aulas;
- Aumentar autonomia discente
- Provas/Avaliações/Compliances;



[Esta Foto de Autor Desconhecido está licenciado em CC BY-NC](#)

Regras básicas da sala de aula



1. **Notebooks Fechados no início da aula:** Aguarde a liberação do professor;
2. Celulares em modo **silencioso e guardado na mochila / bolsa**, para não tirar sua atenção;

- Caso haja uma situação urgente e você precisar **usar o celular: avise o professor antes da aula e, quando for usar, peça licença para sair da sala.**
Ou então aguarde o intervalo.



3. **Proibido usar fones de ouvido.** Aguarde liberação do professor;
4. **Atrasos (início de aula):** haverá uma tolerância máxima de **15 min.** Após este período, a sala será fechada e o aluno só poderá entrar no próximo break (pausa na aula). Além de ficar com a falta correspondente ao período em que ficou do lado de fora;
5. **Atrasos (retorno de intervalo):** Sem tolerância;
6. **Dormir em Sala:** Você será gentilmente convidado pelo professor a se retirar da sala.
Lembre-se: A sala de aula não é ambiente para dormir, mas sim de aprendizado!

Boas práticas

É obrigação da faculdade oferecer uma formação de excelência. **É obrigação do aluno estar PRESENTE para receber essa formação.** Esse é o nosso acordo.

NÃO FALTE!

APESAR da legislação permitir um alto percentual de faltas na faculdade, o **MERCADO DE TRABALHO** é bem diferente! Você está aqui para, entre outras coisas, ser treinado a se tornar um profissional diferenciado.

Organize sua rotina para não faltar.

Faltas e atrasos no trabalho podem causar seu desligamento no estágio.

Boas práticas



A base do nosso relacionamento é o **RESPEITO!**

- **Entre TODOS e com TODOS! Colegas, funcionários, professores.**
 - “observar e cumprir o regime escolar e disciplinar e comportar-se, dentro e fora da Faculdade, **de acordo com princípios éticos condizentes**” (*Direitos e deveres dos membros do corpo discente - Manual do aluno, p. 31*)
 - As **práticas de cidadania** desta sala foram acordadas nas aulas de Socioemocional do 1º período.
- **Foco total no aprendizado**, pois o nosso tempo em sala é precioso.
- **Capricho, apresentação e profundidade** nas atividades serão observados.
 - “frequentar as aulas e demais atividades curriculares aplicando a máxima diligência no seu aproveitamento” (*Direitos e deveres dos membros do corpo discente - Manual do aluno, p. 31*)”

Regras básicas da sala de aula



Horário da Aula : 18:45h-22:00h

Intervalo: 20:15h-20:45h jantar

Intervalos 5 Minutos : 19:30h e 21:20h

As aulas podem e devem ser divertidas! Mas:

- **Devemos respeitar uns aos outros** – cuidado com as brincadeiras.
 - “observar e cumprir o regime escolar e disciplinar e comportar-se, dentro e fora da Faculdade, **de acordo com princípios éticos condizentes**” (Direitos e deveres dos membros do corpo discente - Manual do aluno, p. 31)

Boas práticas no Projeto

COMPROMISSO



COM VOCÊ:
ARRISQUE, NÃO
TENHA MEDO DE
ERRAR



COM OS
PROFESSORES:
ORGANIZE A
ROTINA PARA OS
ESTUDOS

COM OS COLEGAS:
PARTICIPAÇÃO
ATIVA E PRESENTE



COM O PROJETO:
RESPEITO E
FLEXIBILIDADE


Respeito

Boas práticas no Projeto

Reações **defensivas** não levam ao envolvimento real e são perceptíveis quando ocorre a procrastinação!

Transforme cada problema e cada dificuldade em uma **OPORTUNIDADE** de aprendizado e crescimento.

EVITE:

- Justificativas e Desculpas
- Transferir a culpa
- Se conformar com o que sabe
- Se comparar com o outro

Lembre-se :

Marise, Alex, Domingos, Rosim e Thiago fazem alinhamento semanal

Dica: **Como ter sucesso** *(Maiores índices de aprovações)*

Comprometimento

- Não ter faltas e atrasos. Estar presente *(Não fazer 2 coisas ao mesmo tempo)*
- Fazer o combinado cumprindo os prazos

Atitudes Esperadas:

- **Profissionalismo**: Entender que não é mais ensino médio *(Atitude, comportamento, etc.)*
- **Não estar aqui só pelo** estágio ou pelo diploma
- Não ficar escondido: precisa **experimentar**
- **Trabalhar** em grupo e **participar** na aula
- **Não ser superficial** ou “achar que sabe”
- **Não se enganar** utilizando de “cola”
- Assumir a responsabilidade: Não colocar a culpa em outra coisa. **Não se vitimizar.**

Socioemocional: Binária (reprova ou aprova). Feedbacks durante o semestre.

Pesquisa e Inovação: Binária. Feedback no final de cada Sprint.

Disciplinas Técnicas: Nota no final de cada Sprint

Média = 6

AVALIAÇÕES: DISCIPLINAS TÉCNICAS

DISCIPLINAS TÉCNICAS			
Continuada 1	Continuada 2	Continuada 3	Integrada
25%	35%	40%	Repete a média das continuadas
Nota (0-10)	Nota (0-10)	Nota(0-10)	Nota (0-10)

Substitutiva
60%
Nota (0-10)
Os alunos que não atingirem média 6 em uma das disciplinas, deverão realizar substitutiva integrada (SEM CONSULTA) composta pelo conteúdo geral do semestre (de todas as disciplinas). Sendo aprovado, ficará com média 6 na disciplina que estava pendente.

AVALIAÇÕES: DISCIPLINAS TÉCNICAS

DISCIPLINAS TÉCNICAS			
Continuada 1	Continuada 2	Continuada 3	Integrada
25%	35%	40%	Repete a média das continuadas
Nota (0-10)	Nota (0-10)	Nota(0-10)	Nota (0-10)

Detalhamento da Continuada		
30 %	30%	40 %
*Entregas	Integrada	Prática
2 a 4 por sprint	Quest. Moodle s/consulta	Com ou SEM consulta (case, código)

*As entregas serão corrigidas por amostragem. Ao corrigir, o professor poderá reduzir a nota para 5 ou 0;

*As correções podem ocorrer até a metade da Sprint seguinte. O professor avisará o aluno que tiver redução na nota.

AVALIAÇÕES: CONTINUADAS INTEGRADAS: ORIENTAÇÕES PARA O PROFESSOR

- Adicionar questões objetivas de Socioemocional e PI;
- Adicionar 1 questão discursiva por Continuada (Socio e PI apenas);
- Evoluir a qualidade das questões;
- Buscar aderência também ao formato do ENADE;

Tópicos da Aula

- Introdução;
- Atividade: Resgate do meu Projeto de Extensão;



ANÁLISE DE DADOS

The background is a dark, textured surface with intricate, flowing white lines that resemble topographical contours or data streamlines. These lines are interspersed with numerous small, bright white dots and larger, fainter circular bokeh-like shapes, creating a sense of depth and movement. The overall aesthetic is futuristic and data-oriented.

Dado, Informação, Conhecimento e Sabedoria

Figura 1 – Pirâmide DIKW



Fontes: Bosancic (2016); Frické (2008); García-Marco (2011); Hoppe *et al.* (2011); Navega (2007); Rowley (2004).

Figura 2 – Cadeia de valor DIKW



Fonte: Ermine (2013).

Dado

Figura 1 – Pirâmide DIKW

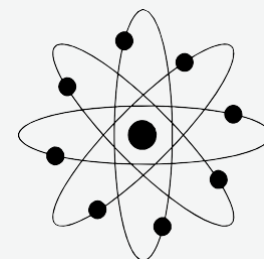


Fontes: Bosancic (2016); Frické (2008); García-Marco (2011); Hoppe *et al.* (2011); Navega (2007); Rowley (2004).

Figura 2 – Cadeia de valor DIKW

DADO

- O dado sozinho tem baixa utilidade; Tem valor, mas é pequeno;
- Dados sozinhos não têm sentido além de sua própria existência;
- Pode ser estruturado, não estruturado;
- São quantificáveis;
- São facilmente transferíveis;



Informação

Figura 1 – Pirâmide DIKW



Fontes: Bosancic (2016); Frické (2008); García-Marco (2011); Hoppe *et al.* (2011); Navega (2007); Rowley (2004).

Figura 2 – Cadeia de valor DIKW

INFORMAÇÃO

- Dado com significado, útil, processado, contextualizado e interpretado;
- Quem? O quê? Quando? Onde?
- Costuma ser resultado da análise dos dados e normalmente são quantificáveis;
- Possui valor;
- Exige consenso em relação ao significado e exige mediação humana;

Conhecimento

Figura 1 – Pirâmide DIKW



Fontes: Bosancic (2016); Frické (2008); García-Marco (2011); Hoppe *et al.* (2011); Navega (2007); Rowley (2004).

Figura 2 – Cadeia de valor DIKW

CONHECIMENTO

- Conjunto de informações conectadas, organizadas, analisadas, avaliadas e acumuladas; Relação entre dados;
- Possui significado e contexto.
- Possui valor e é útil;
- Contém julgamento e crenças;
- É dinâmico;
- Relacionado a experiência;

Sabedoria (Inteligência)

Figura 1 – Pirâmide DIKW



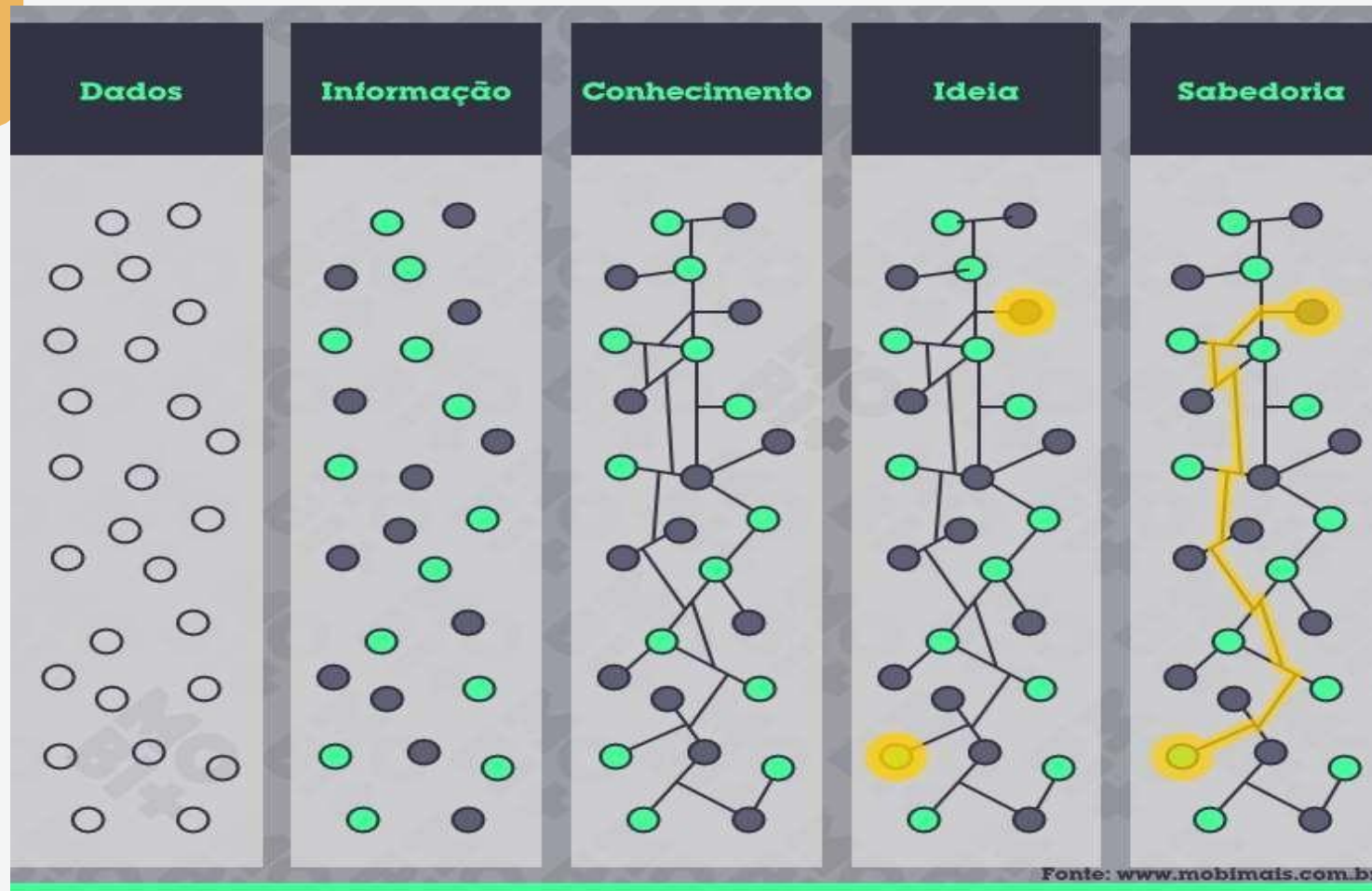
Fontes: Bosancic (2016); Frické (2008); García-Marco (2011); Hoppe *et al.* (2011); Navega (2007); Rowley (2004).

Figura 2 – Cadeia de valor DIKW

SABEDORIA (Inteligência)

- Capacidade de análise do conhecimento para a melhor ação ou tomada de decisão de forma eficiente;
- É ligada à AÇÃO;
- Ligada a afetos, sentimentos e valores;
- Possui o mais alto valor; Relacionado a experiência;
- Contém julgamento e crenças;
- É dinâmica;

Uma forma de explicar



Dado: Uma gota caiu

Informação: gota + céu escuro = chuva

Conhecimento: "vou me molhar"

Ideia: Soluções para os problemas (Insights)

Sabedoria: taxi? Guarda-chuva?

Mais uma forma de explicar - COVID



Dado: doentes; óbitos;

Informação: óbitos + hospitais cheios

Conhecimento: "muitos países, aumentando"...isso é uma pandemia

Ideia: Ficar em casa? Máscara?

Sabedoria: Vacina

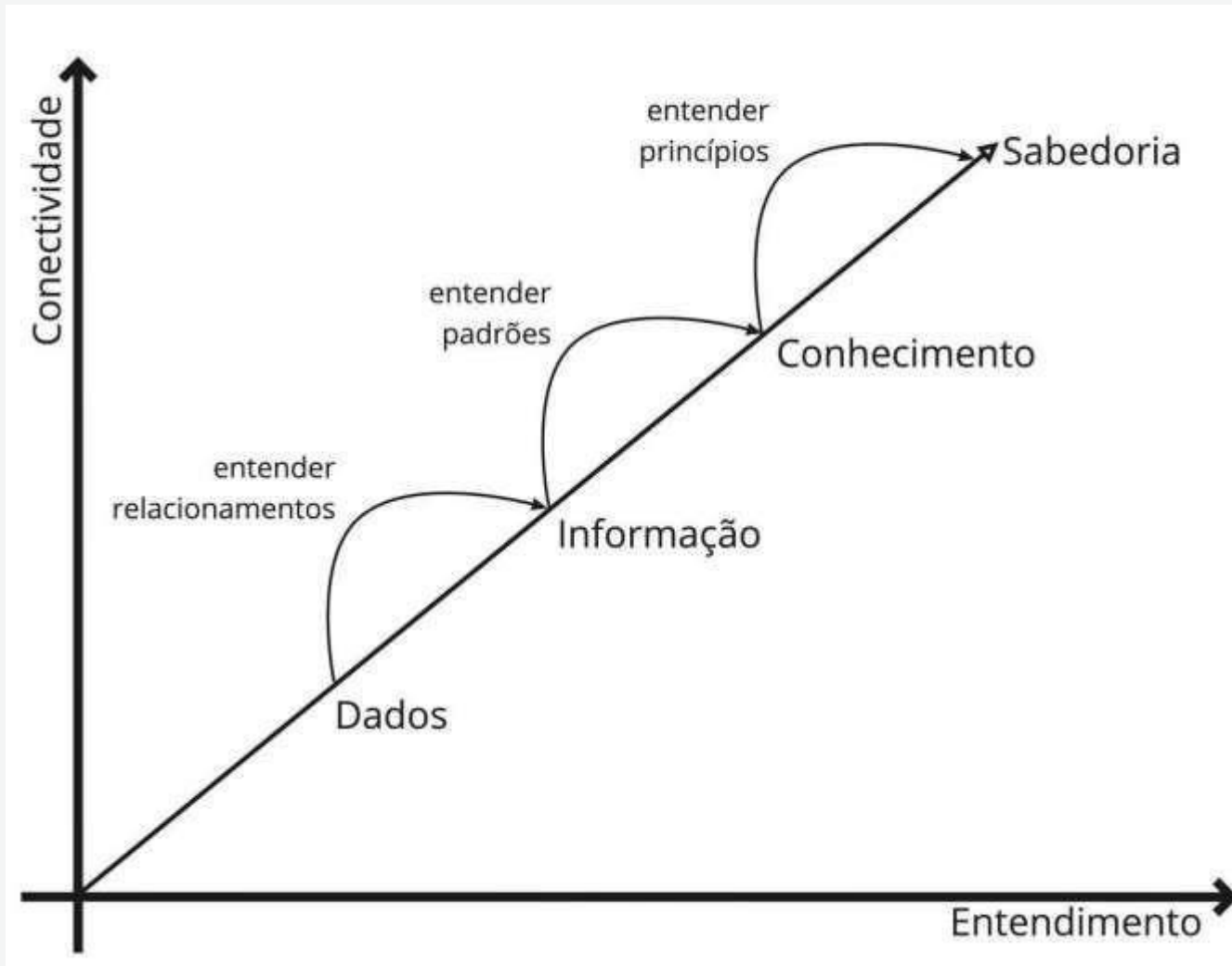
As relações – Visão de SI



Ex: Em Sala: Peso, IMC, Ta bem ou não?, Recomendação...

IMC	Classificação	Grau
Menor que 18,5	Magreza	0
Entre 18,5 e 24,9	Normal	0
Entre 25,0 e 29,9	Sobrepeso	I
Entre 30,0 e 39,9	Obesidade	II
Maior que 40,0	Obesidade Grave	III

As relações



<https://blog.magrathelabs.com/a-origem-das-leis-de-prote%C3%A7%C3%A3o-de-dados-pessoais-4c59fa8c50bb>

The background is a dark, textured surface with intricate, flowing, and wavy lines in shades of gray and white. These lines create a sense of movement and depth. Scattered throughout the background are numerous small, bright white dots and larger, soft, out-of-focus circular bokeh lights, giving the impression of a starry night sky or a digital data field.

E A SEGURANÇA ???

O que é Segurança da Informação?

“ É a preservação da confidencialidade, integridade e disponibilidade da informação ?”

Fonte: ISO/IEC 27000:2014

“É a proteção de informações contra uma ampla gama de ameaças, a fim de garantir a continuidade do negócio, minimizar o risco do negócio e maximizar o retorno sobre os investimentos e oportunidades de negócio”

Fonte: Foundations of Information Security, Van Haren

Princípios da Segurança da Informação



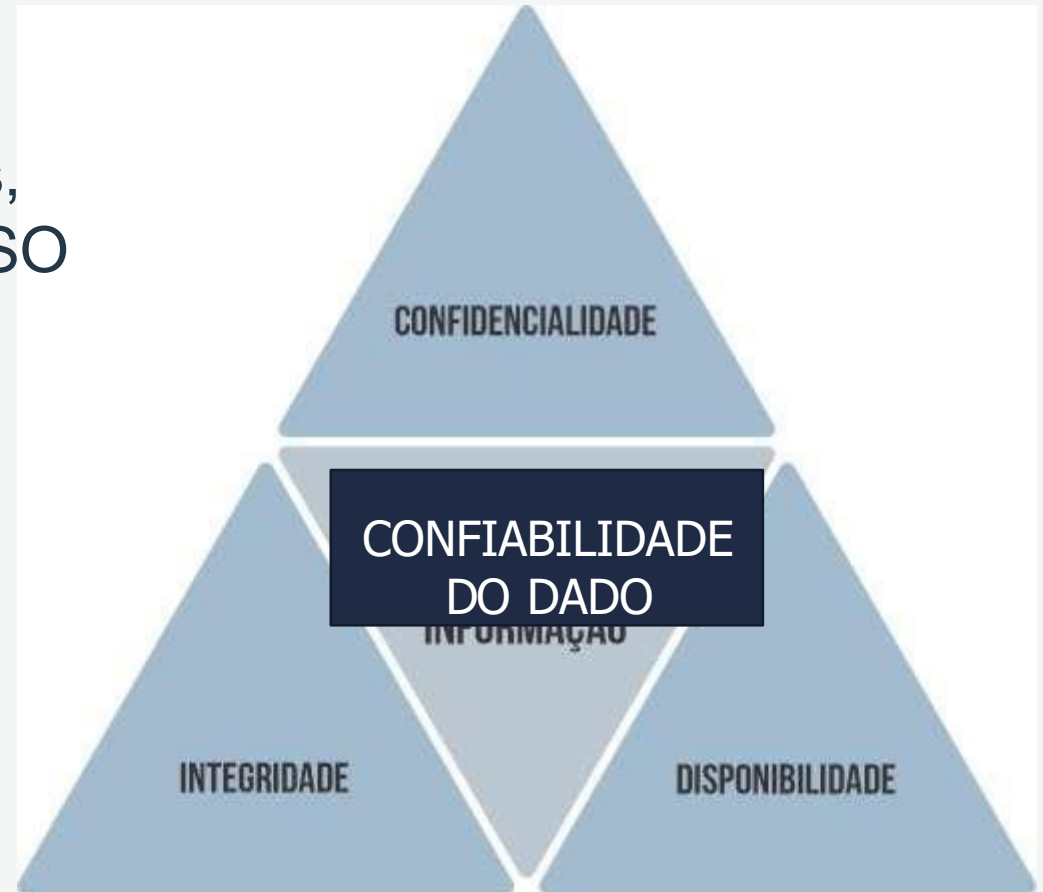
Princípios da Segurança da Informação

Confidencialidade

“Propriedade que a informação não é disponibilizada ou divulgada aos indivíduos, entidades ou processos não autorizados” ISO 27000:2014

Como proteger?

Políticas, Treinamento, Criptografia,
Limitar e Controlar Acessos,
Classificar os dados



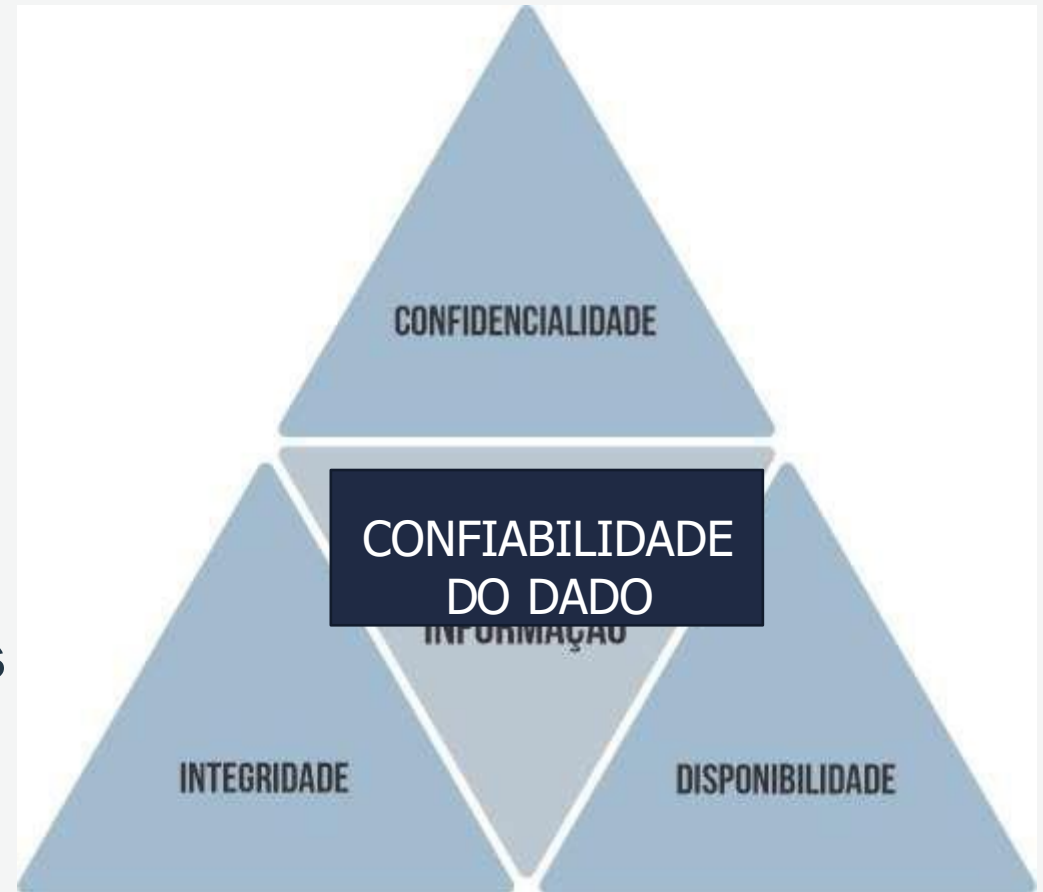
Princípios da Segurança da Informação

Integridade

“Propriedade da exatidão ou completeza da informação” ISO 27000:2014

Como garantir?

Políticas, Treinamento, Autenticidade, Dados Válidos, Dados Precisos, Dados Coretos, Dados Completos



Princípios da Segurança da Informação

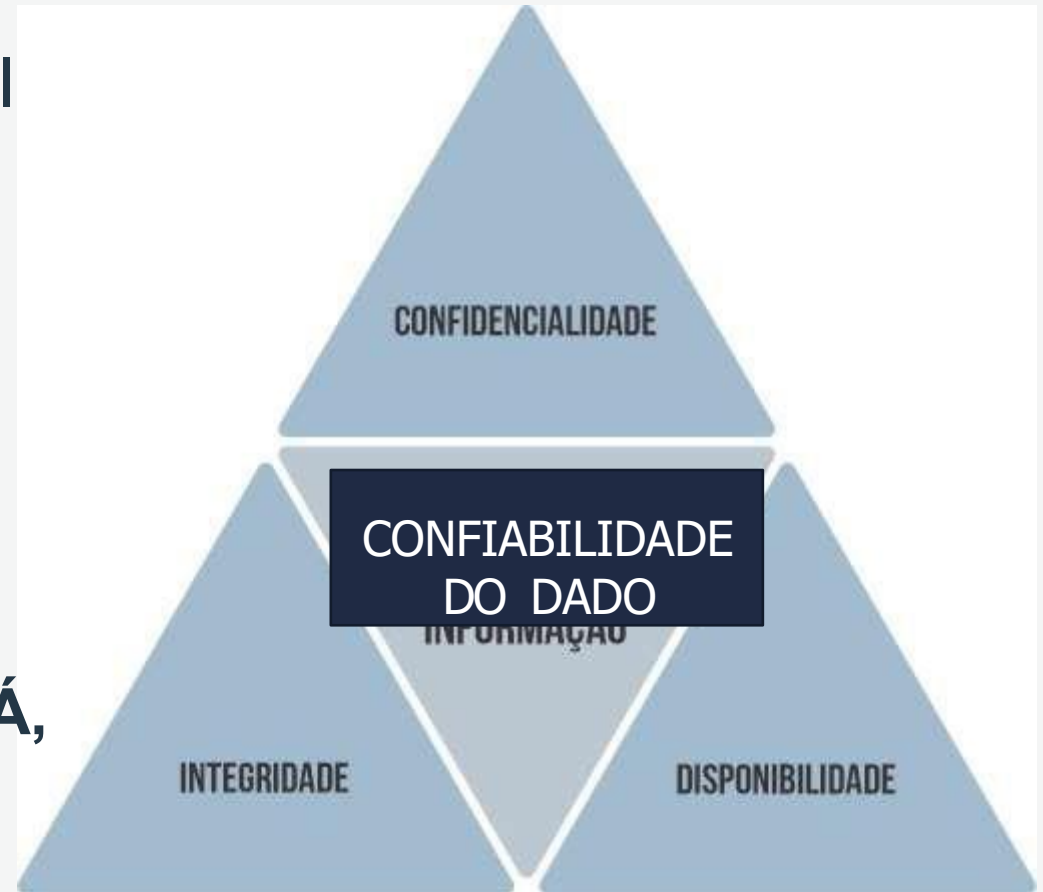
Disponibilidade

Propriedade de ser acessível e utilizável sob demanda por uma entidade autorizável”

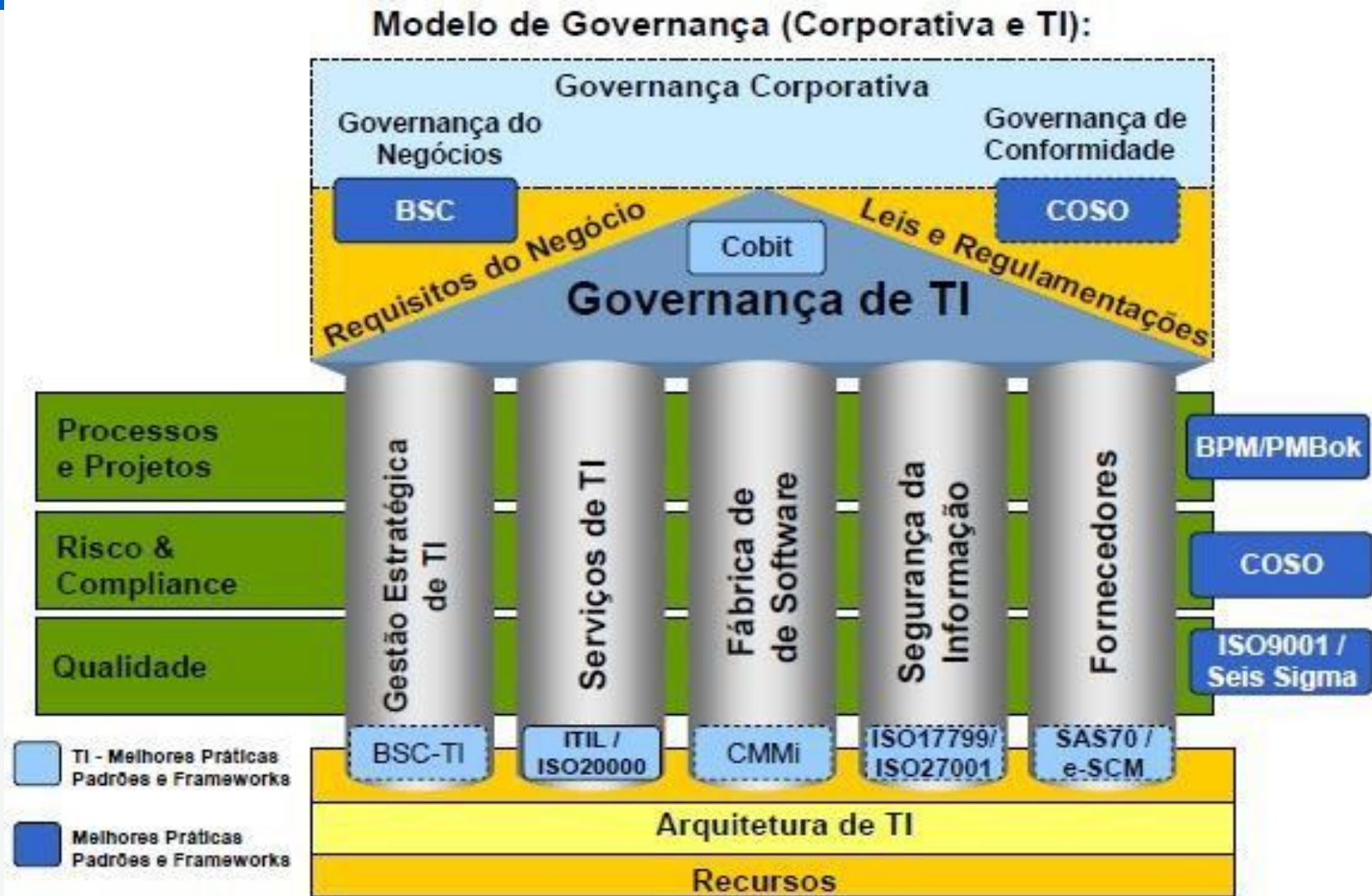
ISO 27000:2014

Como garantir?

Políticas, Treinamento, Continuidade (HÁ, Backup, Planos, Arquitetura. .



GOVERNANÇA DE TI



COSO é uma organização privada sem fins lucrativos, criada nos Estados Unidos, em 1985, para prevenir e evitar fraudes nos procedimentos e processos internos.

BSC (Balanced Scorecard) conjunto de métricas alinhadas com objetivos de negócios estratégicos, que proporcionam uma visão compreensível do desempenho das centrais de serviços de TI.

The background is a dark, monochromatic abstract composition. It features a series of thin, light-colored lines that flow and curve across the frame, creating a sense of movement and depth. These lines are interspersed with numerous small, bright white dots and larger, fainter circular bokeh-like shapes. The overall effect is reminiscent of a cosmic or digital landscape, with the lines suggesting paths or orbits and the particles representing stars or data points.

ATIVIDADE

Atividade

- 1) Criar ambiente do projeto de Extensão na AWS
- 2) Perguntas que devem ser respondidas pelo projeto (mínimo de 10 perguntas)
- 3) Próxima Aula – Apresentação dos Projetos de Extensão máximo 5 Slides. Incluir as 10 perguntas e URL de sugestões de base de dados.

10 minutos de apresentação no máximo



Agradeço

A sua atenção!

Marcelo Rosim

marcelo.rosim@sptech.school



SÃO
PAULO
TECH
SCHOOL