

# Gestão da Tecnologia da Informação

## Introdução a Big Data

Francisco José Tosi



EDUCAÇÃO  
METODISTA

# Introdução a Big Data

## Aula 01 Inaugural

29/02

Francisco José Tosi



EDUCAÇÃO  
METODISTA





# Introdução a Big Data

## Ementa



Introdução ao conceito e tecnologias de informação associadas ao Big Data; como as empresas inovam por meio do Big Data; Mídias Sociais e Análise de Sentimentos: o uso de ferramentas de análise de sentimento para análise inovar por meio do feedback dado pelos clientes em redes sociais.



**EDUCAÇÃO  
METODISTA**

# Introdução a Big Data



## **Aula teórica:**

Exposição da teoria feita pelo professor



## **Atividades:**

Realizadas em grupo pelos alunos



## **Avaliações:**

P1, P2, Avaliação substitutiva, Avaliação complementar

Metodologia de Ensino



**EDUCAÇÃO  
METODISTA**

# Introdução a Big Data



## AVALIAÇÃO

## PESO

P1

30 %

P2

30 %

Atividades

40 %

<http://conjergs.blogspot.com/p/avaliacao.html>



EDUCAÇÃO  
METODISTA



# Introdução a Big Data



- ❖ Não serão aceitos trabalhos entregues por e-mail quando a solicitação de entrega for pelo Moodle
- ❖ Alunos em DP ou Adaptação devem entregar os trabalhos quando solicitados também em grupo
- ❖ Faz parte da avaliação do aluno a nota de participação e comportamento
- ❖ Lembre-se só há mercado de trabalho para os melhores, preparem-se!



# Introdução a Big Data



- ❖ Atenção as solicitações e prazos de atividades
- ❖ Atividades fora do prazo de entrega – somente mediante atestado e a entrega no máximo em 15 dias
- ❖ Atividade entrega atrasado a nota será reduzida
- ❖ Atentar para o padrão **ABNT** na elaboração de trabalhos e atividades
- ❖ Cuidado com a caligrafia, trabalhos escritos devem estar legíveis
- ❖ Trabalhos copiados ou plagiados terão nota **ZERO**, atribua os créditos ao autor, reference as bibliografias
- ❖ Atividades em grupo deve constar a matricula e nome de todos os componentes do grupo





# Introdução a Big Data

# Datas Importantes

P1 – 11-abril

P2 06-jun

Prova Substitutiva – 13-jun

Avaliação Suplementar – 20-jun





# Introdução a Big Data

tudo se baseia em dados. **Mas, de onde esses dados, utilizados em Big Data, são extraídos?**

Se o objetivo do Big Data é extrair um grande volume de dados, organizá-los e analisá-los, a fim de se obter insights para negócios e prever uma determinada situação, pode se dizer que os dados são extraídos de qualquer lugar? **Sim, qualquer lugar e formato.**



EDUCAÇÃO  
METODISTA

# Introdução a Big Data

## 4 MILHÕES

Segundo o portal Statista, até o fim de 2015, o número de profissionais que trabalham com Big Data e Inteligência Artificial era de 4 milhões.

Metade desse pessoal está apenas nos EUA, o que significa que outros mercados, como o brasileiro, ainda têm muito a desenvolver.



EDUCAÇÃO  
METODISTA



# Introdução a Big Data

## US\$ 200 MILHÕES

E por falar em Estados Unidos, durante a gestão Obama, os investimentos ultrapassaram a casa dos US\$200 milhões quando o assunto era iniciativas que envolvem Big Data.



EDUCAÇÃO  
METODISTA

# Introdução a Big Data

**530%**

Achou muito? Entre 1996 e 2011, o aumento de investimento em Inteligência Artificial realizado pela Associação Nacional de Ciência dos EUA cresceu mais de 530%.



**EDUCAÇÃO  
METODISTA**



# Introdução a Big Data

1/5

Já a China será responsável por  $\frac{1}{5}$  de todos os dados do planeta em 2020, segundo a Baseline.



EDUCAÇÃO  
METODISTA

# Introdução a Big Data

**40%**

Não para por aí, 2020 também é o ano em que se espera que processos de análise preditiva e prescritiva atrairão cerca de 40% do novo investimento líquido das empresas.



**EDUCAÇÃO  
METODISTA**



# Introdução a Big Data

23%

Isso tudo, é claro, porque estima-se que apenas 23% das empresas já utilizem estratégias efetivamente ligadas ao universo de **Big Data Analytics** e **Inteligência Artificial**.



EDUCAÇÃO  
METODISTA

# Introdução a Big Data

## US\$ 17 BILHÕES

Falando em Inteligência Artificial, a área atraiu mais de 17 bilhões em investimento somente entre os anos de 2009 e 2014.



EDUCAÇÃO  
METODISTA



# Introdução a Big Data

**62%**

Parte desses bilhões é impulsionada pelo setor privado, cujos investimentos no setor de IA crescem cerca de 62% ao ano.



**EDUCAÇÃO  
METODISTA**

# Introdução a Big Data

**50%**

A Academia não fica para trás e o número de publicações sobre Inteligência Artificial cresce cerca de 50% a cada 5 anos.



**EDUCAÇÃO  
METODISTA**



# Introdução a Big Data

## US\$ 50 BILHÕES

O Wikibon indica que, em 2014, Big Data era um mercado de US\$ 28 bilhões. Até 2017 esse número quase dobrará para 50 bilhões de dólares, chegando a US\$ 102 bilhões em 2019.



EDUCAÇÃO  
METODISTA

# Introdução a Big Data

**90%**

A Baseline também indica que os dados produzidos de 2013 para cá representam 90% de todas as informações existentes na internet.



**EDUCAÇÃO  
METODISTA**



# Introdução a Big Data

## 26 HORAS

A Macy's, famosa loja de departamento dos EUA, consegue, por meio de ferramentas de **Big Data Analytics** e Inteligência Artificial, adaptar e acompanhar com mais frequência as tendências do varejo. A empresa tem 73 milhões de produtos e, a cada 26 horas, produz relatórios e informações sobre eles.



EDUCAÇÃO  
METODISTA

# Introdução a Big Data

## 2,2 MILHÕES

Segundo o Gartner, 2,2 milhões de terabytes de novos dados são criados todos os dias no mundo.



EDUCAÇÃO  
METODISTA



# Introdução a Big Data

**R\$ 16,3 BI**

O setor que mais investe em Big Data é o de **serviços financeiros**. Segundo o Gartner, foram gastos em 2015 mais de 16 bilhões de reais. Já o setor de energia, que hoje é o que menos aposta em análise de dados, crescerá 51% em investimento até 2020.



**EDUCAÇÃO  
METODISTA**

# Introdução a Big Data

## 1 ZETTABYTE

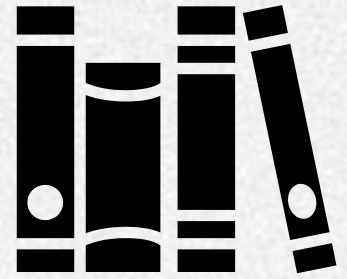
Pela primeira vez desde a criação da internet, em 2016 o tráfego global de dados na rede ultrapassou a marca de 1 Zettabyte (1 bilhão de terabytes!), de acordo com um White paper publicado pela Cisco. Isto representa um crescimento de 5 vezes em um prazo de 5 anos.



EDUCAÇÃO  
METODISTA



# Introdução a Big Data



Cetax consultoria de Big Data e BI

Informática; O grande livro do Big Data: Um guia prático para tirar seu primeiro projeto de Big Data do papel

Intel IT Center, Guia de planejamento: Introdução à Big Data, como avançar com uma implantação bem-sucedida; 2014

Hurwitz, Judith; Big Data para leigos / Judith Hurwitz, Alan Nugent, Dr. Fern Halper, Marcia Kufman – Rio de Janeiro : Alta Books, 2015

Taurion, Cezar; Big Data / Cezar Taurion – Rio de Janeiro: Brasport, 2013



EDUCAÇÃO  
METODISTA