

The background features a series of concentric circles in light gray, some solid and some dashed, creating a ripple effect. A large red speech bubble is centered on the page, containing the title text in white.

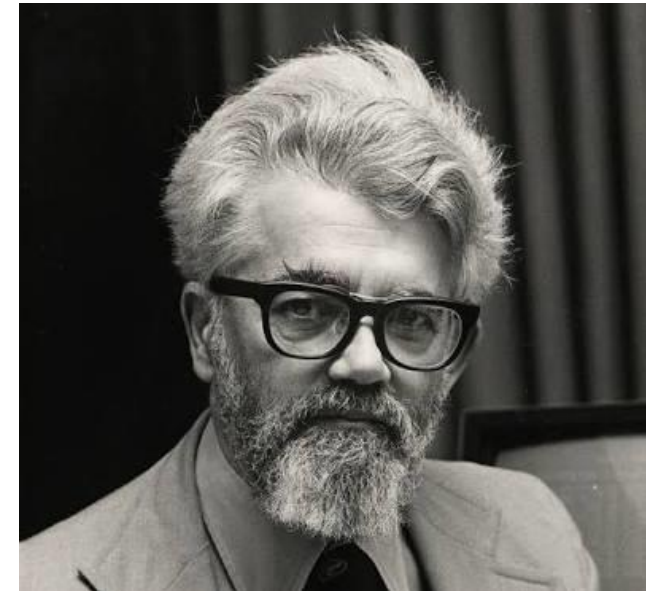
Computação em nuvem e Big Data

Computação em Nuvem

- “É o fornecimento de serviços de computação – servidores, armazenamento, bancos de dados, rede, software, análise e muito mais – pela Internet (‘a nuvem’)”

História: Jhon McCartney (1961)

Utility Computing: É o conceito de pagar somente por aquilo que for usado quando referente a Tecnologia da Informação



História: Joseph Carl (1962)

ARPANET: Foi criada no período da guerra fria com o intuito de conectar as bases militares dos EUA para caso houvesse um ataque em uma delas os dados não serem perdidos. É considerado a mãe da internet



História: SalesForce (1999)

Criou o primeiro SaaS, um programa para empresas que funcionava pela internet. Chegou com campanhas de “o fim do software” em seu lançamento e foi ridicularizado por empresas como Adobe e Microsoft



História

- 2008: Google App Engine Lancaster seus serviços no mercado de nuvem;
- 2009: criação do Microsoft Azure.



The background of the slide features several thin, curved lines in a light gray color, some solid and some dashed, creating a sense of motion or a stylized globe. A large red speech bubble is positioned on the left side, containing the main question.

Por que usar
computação
em nuvem ?

- Custo
- Velocidade
- Acesso global
- Segurança

Tipos

- IaaS
- SaaS
- PaaS



IaaS (Infraestrutura como serviço)

- Consiste no aluguel de um serviço da web para evitar ter que adquirir seus próprios hardwares.
- Exemplos: LocalWeb e MEGA

SaaS (Software como serviço)

- É parecido com o IaaS, porém nele você desfruta de um software da web. Onde você pode pagar somente as partes que usa do software ou ele inteiro.
- Exemplos: Skype e Netflix

PaaS (Plataforma como serviço)

- São serviços da web para outros serviços sejam da nuvem ou não. Neste caso o objetivo do PaaS é aprimorar outros softwares.
- Exemplo: API's

Usos da computação em nuvem

- Battlefield Play 4 Free, jogo de navegador fechado em julho de 2015



Big Data

- “Um grande volume de dados, gerados em alta velocidade e variedade, que necessitam de tecnologias inovadoras e formas econômicas para processar, organizar e armazenar todo esse grande volume de dados”

Os cinco V's

- Velocidade
- Volume
- Variedade
- Veracidade
- Valor

Big Data

- Estes bancos de dados tratam de um número muito grande de informações e o profissional desta área é responsável por extrair os dados necessários para gerar o conhecimento preciso em uma tomada de decisão.

Ramo corporativo

- Determinar as raízes de falhas, problemas e defeitos quase em tempo real;
- Gerar cupons nos pontos de vendas, a partir dos hábitos de compra dos clientes;
- Recalcular carteiras de riscos completas em minutos;
- Detectar comportamentos fraudulentos antes que eles afetem sua organização.

Exemplo

■ IBGE



União perfeita

- Computação em nuvem + Big data = Blockchain



Trabalhos: Desenvolvedor WEB

■ Salários de R\$1.313,00 até R\$13.527,00

Salário médio bruto

22 Postados

R\$ 6.429/mensal

min.

máx.

R\$ 1.313

R\$ 13.527

Trabalhos:
Adm. De banco
de dados

■ De R\$1.159,00 até R\$26.153,00

Salário médio bruto

202 Postados

R\$ 7.257/mensal

min.

R\$ 1.159

máx.

R\$ 26.153

Disciplinas obrigatórias relacionadas

- ACh0021 Tratamento e análise de dados

Possibilitar ao aluno um primeiro contato com dados reais e com as principais técnicas de análise exploratória de dados.

- ACH2023 algoritmos e estrutura de dados I

Familiarizar os estudantes com estruturas de dados básicas de memória principal, buscando habilitá-los a contar com esses recursos no desenvolvimento de outras atividades de ciências de computação.

Disciplinas obrigatórias relacionadas

- ACH2024 algoritmos e estrutura de dados II

Estudo e resolução de problemas que utilizem estruturas de dados de memória secundária. Estudo e desenvolvimento de algoritmos baseados em gráficos.

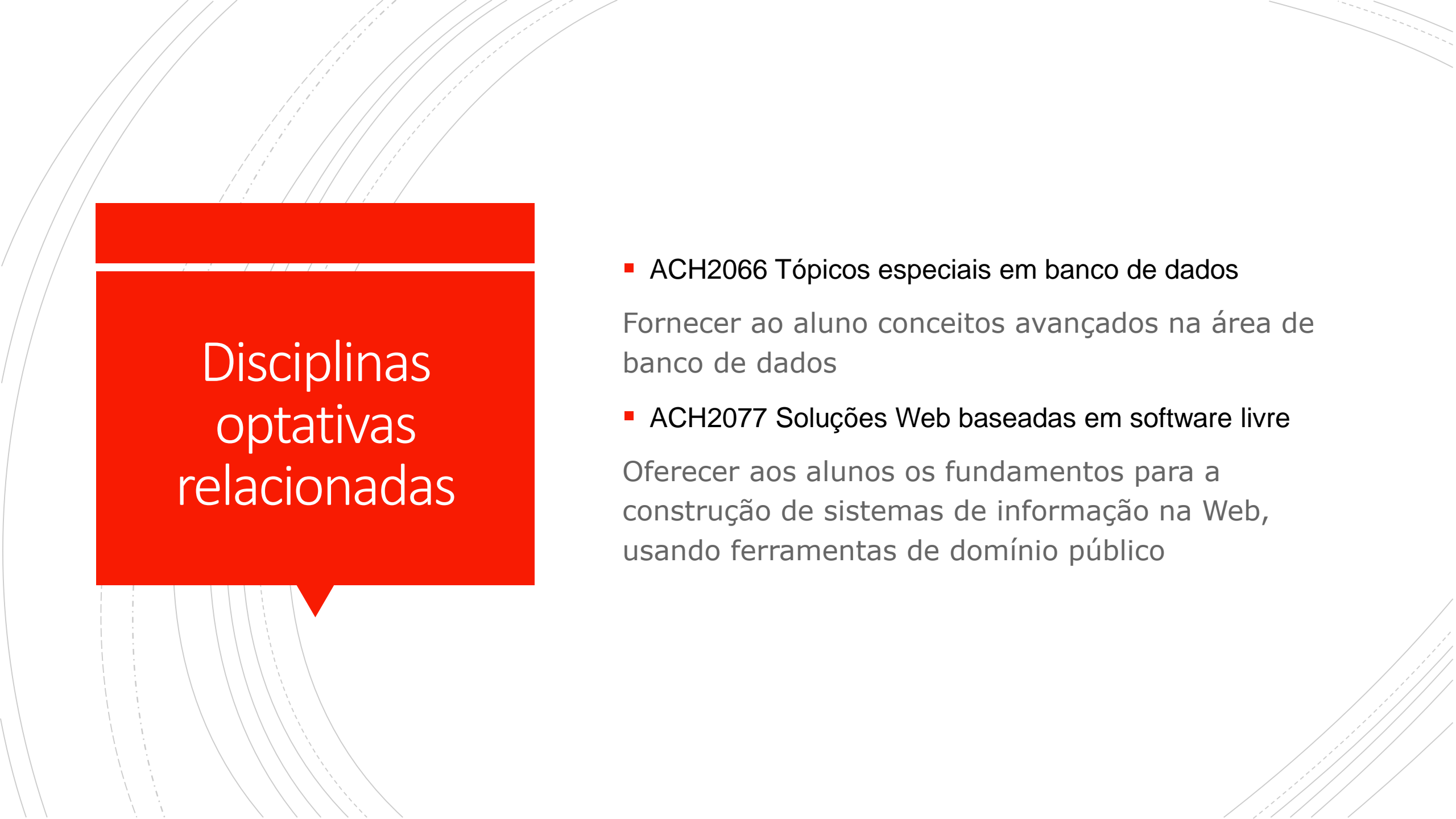
- ACH2004 Banco de dados

Fornecer os conceitos, técnicas e características básicas dos sistemas de gerenciamento de Bancos de Dados.

Disciplinas obrigatórias relacionadas

- ACH2026 Redes de computadores

Apresentar os conceitos básicos em redes de computadores. Exercitar o aluno em técnicas de projeto, instalação e configuração de redes locais.

The background of the slide features a series of thin, curved lines in light gray, some solid and some dashed, creating a sense of motion and depth. A large, solid red rectangle is positioned on the left side, containing the text 'Disciplinas optativas relacionadas' in white. The text is centered within the red area and is written in a clean, sans-serif font. The overall design is modern and professional.

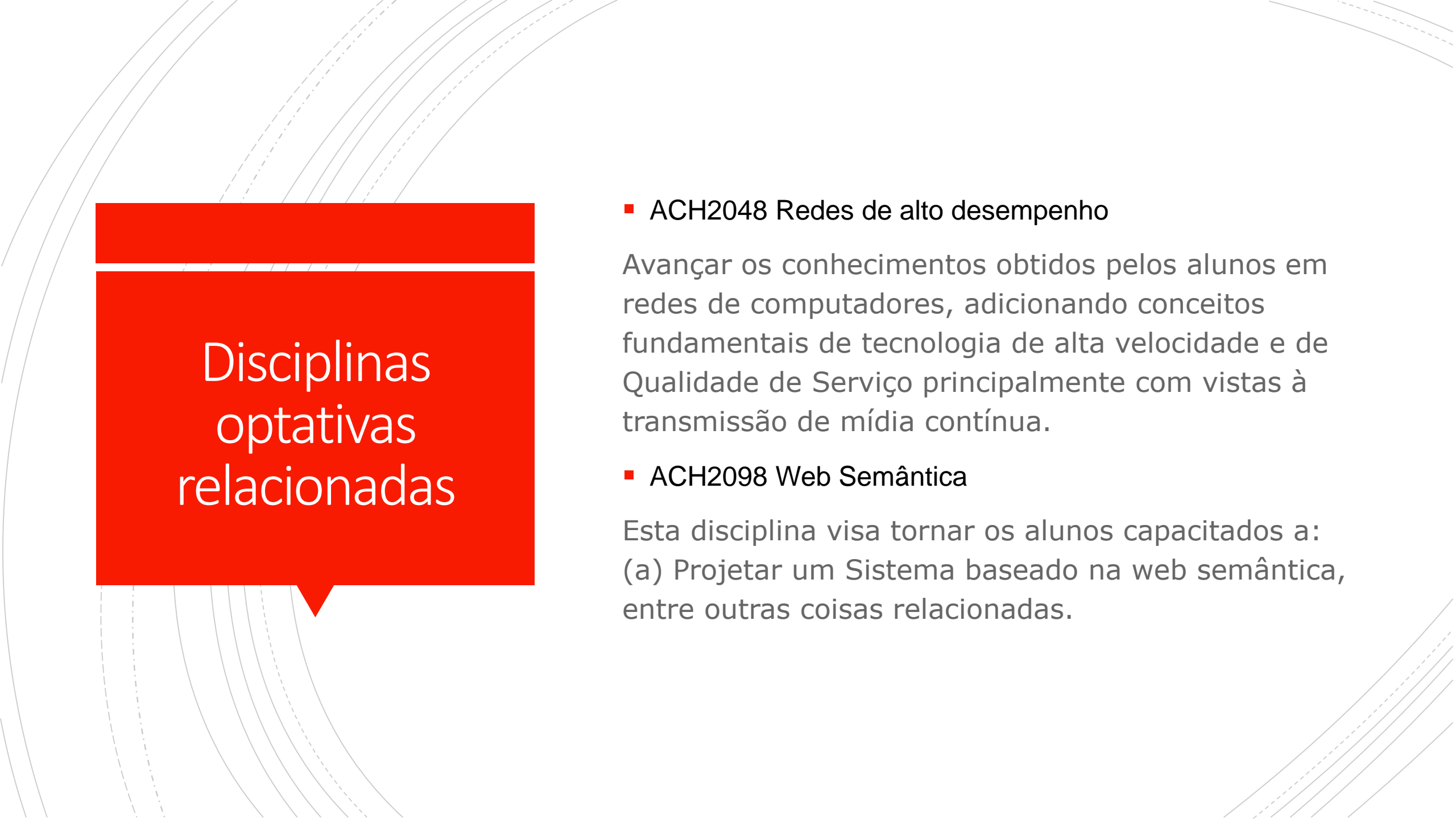
Disciplinas optativas relacionadas

- **ACH2066 Tópicos especiais em banco de dados**

Fornecer ao aluno conceitos avançados na área de banco de dados

- **ACH2077 Soluções Web baseadas em software livre**

Oferecer aos alunos os fundamentos para a construção de sistemas de informação na Web, usando ferramentas de domínio público

The background of the slide features a series of thin, curved lines in light gray and white, creating a sense of motion and depth. These lines are more prominent on the left side and fade towards the right.

Disciplinas optativas relacionadas

- ACH2048 Redes de alto desempenho

Avançar os conhecimentos obtidos pelos alunos em redes de computadores, adicionando conceitos fundamentais de tecnologia de alta velocidade e de Qualidade de Serviço principalmente com vistas à transmissão de mídia contínua.

- ACH2098 Web Semântica

Esta disciplina visa tornar os alunos capacitados a:
(a) Projetar um Sistema baseado na web semântica, entre outras coisas relacionadas.

Professores: Daniel de Ângelis Cordeiro

- Ele recebeu o título de doutor em Mathématiques et en Informatique pela Université de Grenoble, França, e de Mestre em Ciências e Bacharel em Ciência da Computação pela Universidade de São Paulo. Seus projetos de pesquisa atuais estão relacionados à execução eficiente de aplicações de computação de alto desempenho em plataformas de Computação em Nuvem



Professores: José de Jesus Pérez

- Possui graduação em Ingeniería de Sistemas y Computación - Universidad de Los Andes (1983), mestrado em Ciência da Computação pela Universidade Federal de Minas Gerais (1988) e doutorado em Informática pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (1995). Tem experiência na área de Ciência da Computação, com ênfase em Banco de Dados e Inteligência Artificial, atuando principalmente nos seguintes temas: web semântica, serviços web semânticos, web, sistemas multiagentes, tecnologia de informação e planejamento estratégico de tecnologia de informação



Referências

- https://materiais.cetax.com.br/big-data-material-em-pdf?gclid=Cj0KCQjw3v3YBRCOARIsAPkLbK7FtTd_aV5iPihOnIK6Ys8zo7ilzn6gL-1E09NGLwtsgRhSJhSxjcUaAIZ5EALw_wcB
- <https://ecoit.com.br/blog/computacao-em-nuvem/exemplos-de-computacao-em-nuvem-saas-iaas-e-paas/amp/>
- <https://azure.microsoft.com/pt-br/overview/what-is-cloud-computing/>
- https://www.sas.com/pt_br/insights/big-data/what-is-big-data.html
- <https://www.ipm.com.br/blog/historia-da-computacao-em-nuvem-como-surgiu-a-cloud-computing/>