



**INSTITUTO FEDERAL
DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA**
Rio de Janeiro

Disciplina

Metodologia e Produção de
Conhecimento na Cultura Digital

PROF. FERNANDO TAMBERLINI ALVES

- Apresentação da disciplina
- Ementa e Objetivo da Disciplina
- O que é Metodologia, Conhecimento e Cultura Digital?
- Atividade Prática
- Referências

Disciplina MPCCD – 2024.01

- Metodologia e Produção de Conhecimento na Cultura Digital
- Prof. Fernando Tamberlini Alves
E-mail: fernando.alves@ifrj.edu.br
Site: ftamberlini.dev.br
- Horário: 4ª feira – 08:30 até 11:45 – Matutino
4ª feira – 13:15 até 16:15 – Vespertino
- Local: Laboratório 203 – IFRJ/CSJM

Ementa e Objetivos

■ Ementa:

Conhecimento dos conceitos relacionados à concepção de Informática, domínio dos aplicativos e recursos digitais voltados para uso no contexto profissional, entendimento e utilização da Internet e seu impacto no mundo social.

■ Objetivos:

Desenvolver junto ao educando a compreensão do histórico evolutivo da Informática e sua aplicabilidade dentro do mundo corporativo, fornecendo subsídios para o conhecimento e a utilização das principais ferramentas da internet.

- Identificar os elementos que compõem um sistema computacional e suas principais características
- Entender os conceitos de hardware e software e suas funções dentro de um ambiente corporativo.
- Conhecer aplicativos digitais utilizados nas atividades rotineiras das empresas.
- Utilizar os recursos da internet como ferramentas estratégicas para o bom funcionamento da empresa.
- Trabalhar com os editores de texto, Planilhas Eletrônicas e Apresentações Eletrônicas, colaborativos e on-line
- Entender e fazer uso de boas práticas de segurança da informação.

Metodologia e Recursos

- Desenvolvimento Metodológico:

Aula expositiva e prática, a partir do uso de aplicativos e ferramentas da internet, com foco na colaboração. Atividades práticas envolvendo estudos de caso, seminários, trabalhos individuais e em grupo, apresentação individual e em grupo.

- Recursos:

Material digital, datashow, laboratório de informática com acesso à internet para o professor e para os alunos, preferencialmente um computador por aluno.

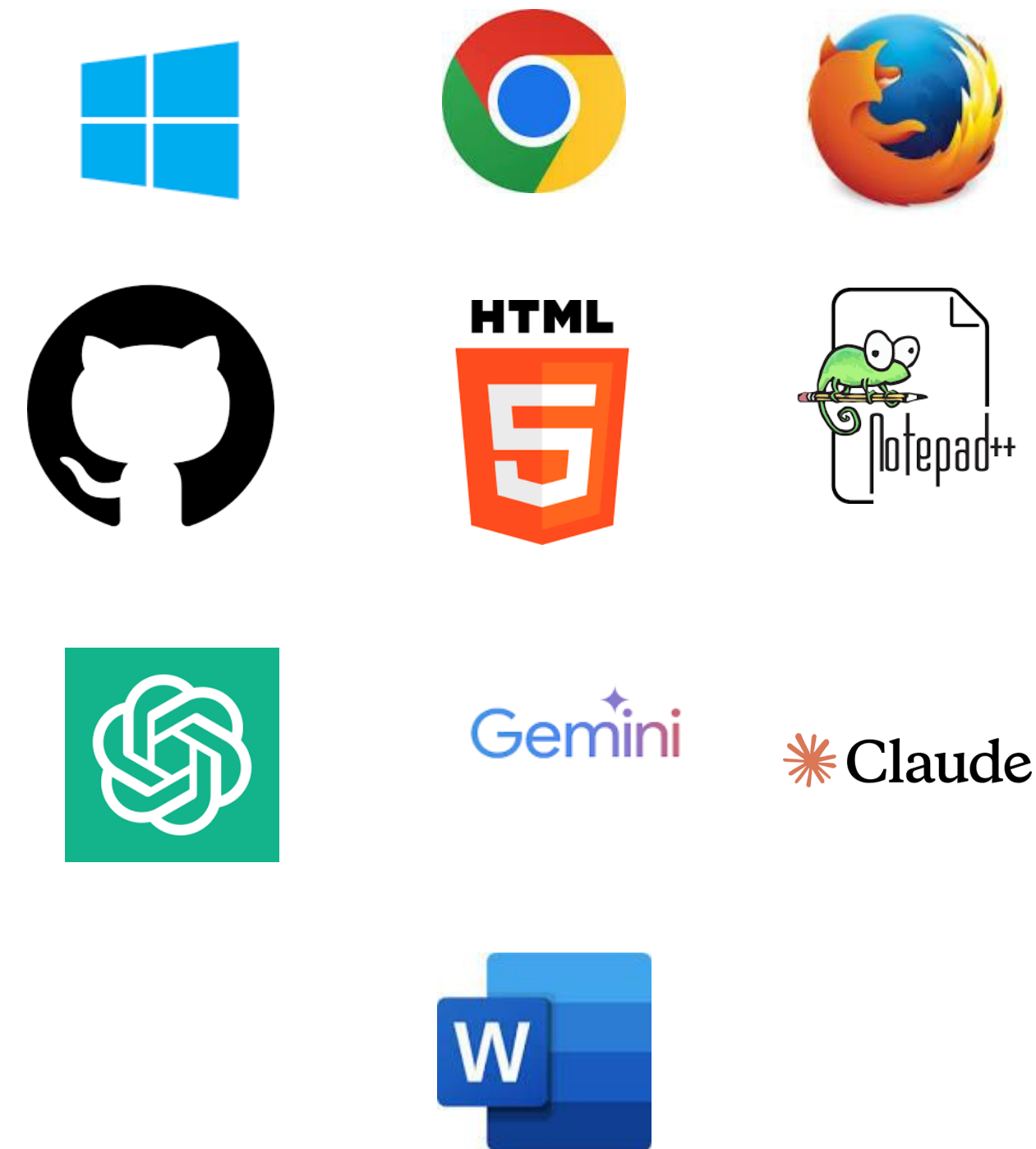
- Ferramentas:

Sistema Operacional Windows, Pacote Office (Word/Excel/PowerPoint), Google Suite, Canva, Github, Notion, VSCode, Notepad++ e Ferramentas de Inteligência Artificial.

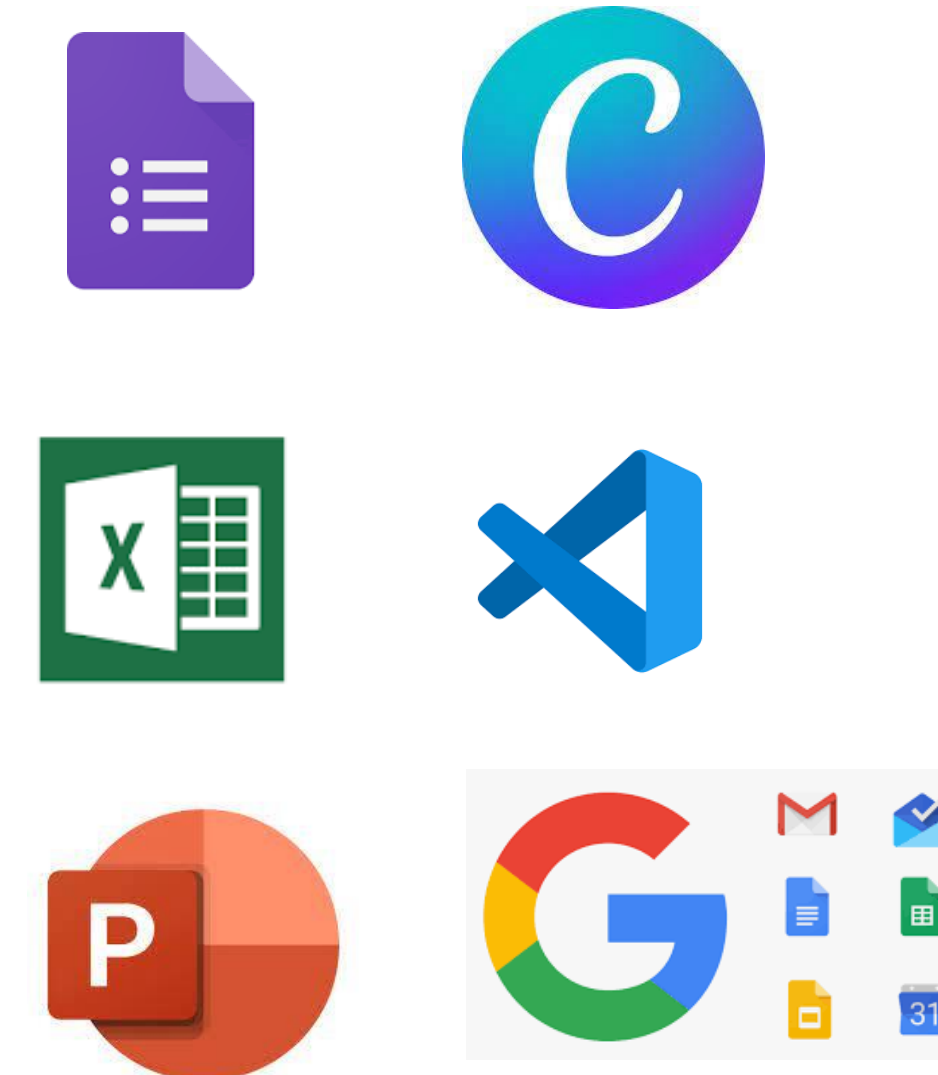
- 1º Bimestre:
 - 1ª Avaliação – Prova sobre Computação e Sistema Operacional
 - 2ª Avaliação – Trabalho Individual – Edição de Texto e pesquisa no Chat GPT
 - $MV1 = (AV1 + AV2)/2$
- 2º Bimestre:
 - 3ª Avaliação – Trabalho Individual - Criação de Formulário usando Google Forms
 - 4ª Avaliação – Trabalho Individual - Criação de Apresentação – Canva/PowerPoint
 - 5ª Avaliação – Trabalho Individual - Criação de Planilha Eletrônica
 - $MV2 = (AV3 + AV4 + AV5)/3$
- Grau Semestre
 - $G = (MV1 + 2 \cdot MV2) / 3$
 - Maior ou igual a 6,0 – Aprovado
 - Menor que 6,0 – Recuperação
- Grau Final
 - $GF = (G + 1,5 \cdot MVR) / 2,5$
 - Maior ou igual a 6,0 – Aprovado
 - Menor que 6,0 – Reprovado

O que vamos ver...

1º Bimestre



2º Bimestre

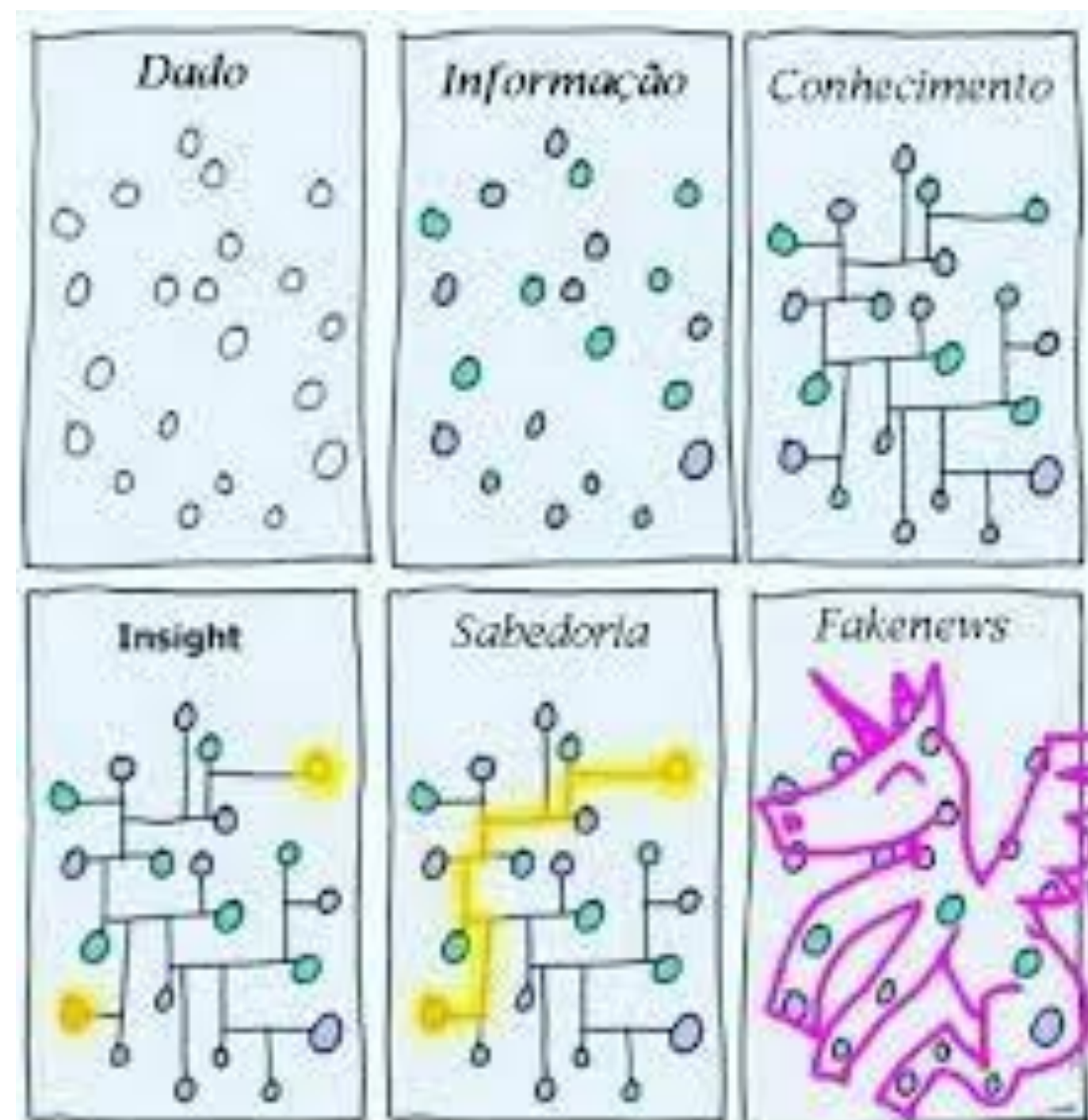


O que é metodologia?

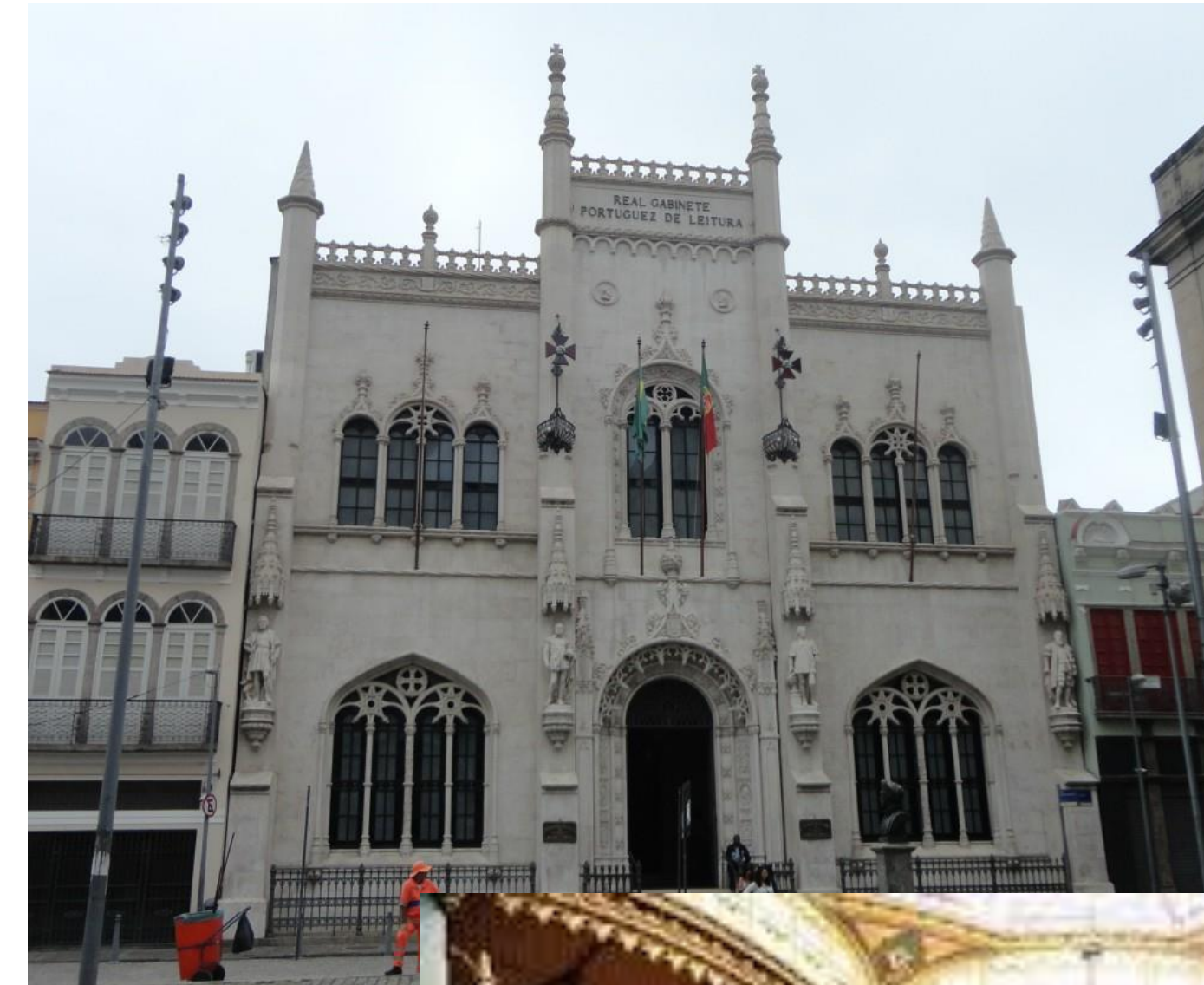


- **MÉTODO**
É o processo para se atingir um determinado fim ou para se chegar ao conhecimento;
- **METODOLOGIA**
É o campo em que se estuda os melhores métodos praticados em determinada área para a produção do conhecimento;

O que é conhecimento?



Onde está o conhecimento?



**INSTITUTO FEDERAL
DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA**
Rio de Janeiro



Bigtechs



NETFLIX

 NVIDIA



TESLA

Baidu 百度

 Alibaba Group
阿里巴巴集团

 ByteDance

Tencent 腾讯

Uber



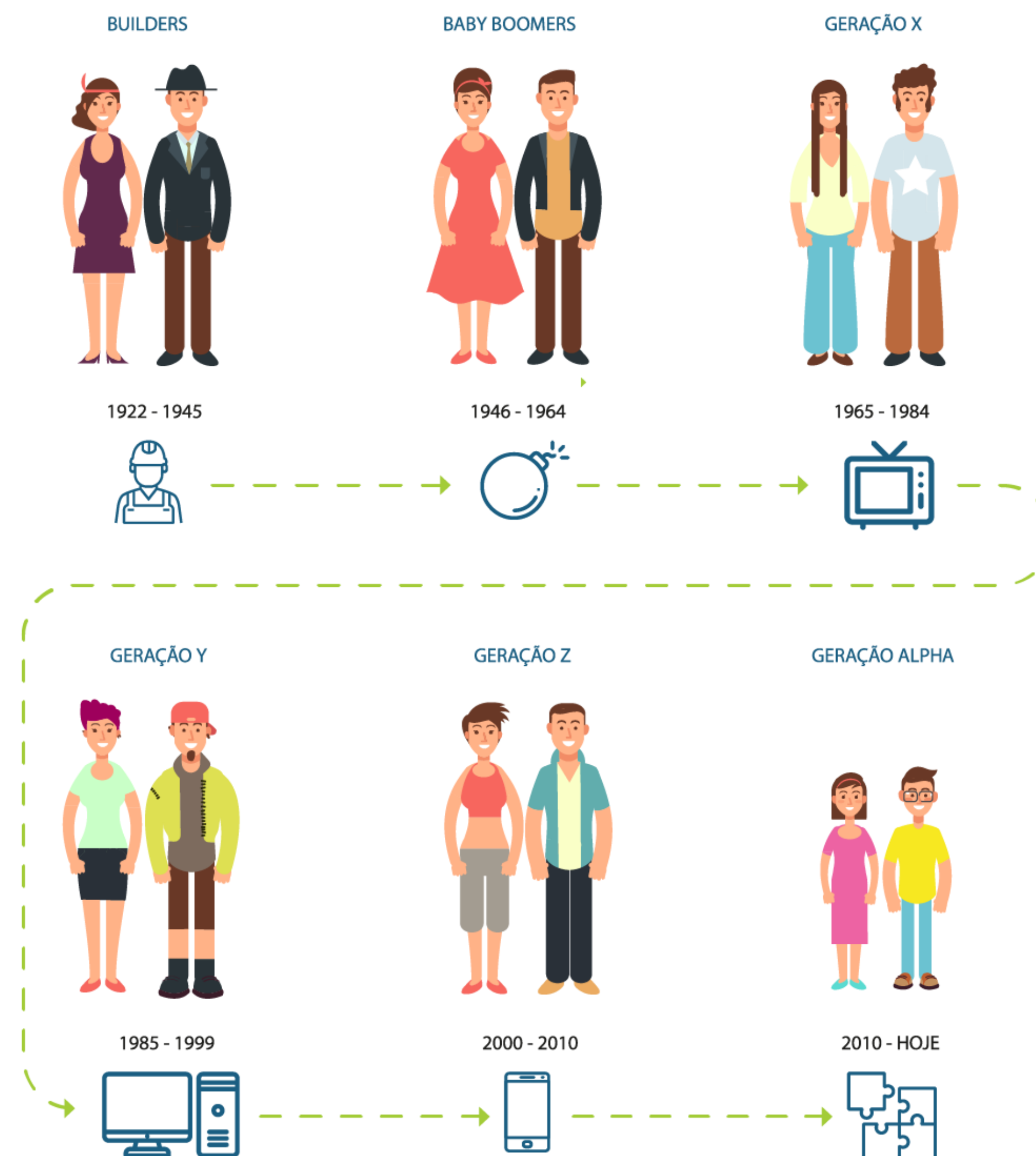
Pirâmide do Aprendizado

COMO APRENDEMOS

A pirâmide de aprendizagem de William Glasser



Evolução das Gerações



Evolução das Gerações

BABY BOOMERS



1946 - 1964



Geração Baby Boomers

- Os Baby Boomers recebem esse nome porque são fruto de uma explosão populacional ocorrida logo após o fim da Segunda Guerra Mundial, quando os combatentes, nos Estados Unidos, finalmente puderam voltar para suas casas e constituir uma família.
- Quando jovens, os Baby Boomers valorizavam muito o trabalho e tinham uma forte preocupação em construir um patrimônio e ter uma carreira profissional estável, permanecendo no mesmo emprego por décadas até a aposentadoria. E esse tipo de comportamento que nasceu no EUA acabou se espalhando por diversos países do mundo.
- Para essa geração, o tempo de experiência era mais valorizado do que a criatividade e a inovação. Isso se deve principalmente ao fato de que, naquela época, a concorrência no mercado de trabalho não era tão acirrada e não havia tanta variedade de profissões como temos hoje em dia.

Evolução das Gerações

GERAÇÃO X



1965 - 1984



Geração X

- Cresceu no período de Guerra Fria e foi a primeira a experimentar os avanços tecnológicos. Esse grupo de indivíduos nasceu entre a metade da década de 60 e início da década de 80.
- No campo profissional, os indivíduos da geração X não costumam ousar muito. Eles valorizam bastante a busca pela ascensão de cargos na empresa em que trabalham e geralmente ficam muito tempo na mesma organização. Uma outra característica importante dessa geração X é que eles foram os primeiros a verem ambos os pais saindo para trabalhar, por isso, é uma geração que tende a ser responsável com as coisas da casa.
- Além disso, quem é da geração X prefere não ser gerenciado em todos os detalhes do trabalho. Eles gostam de entender os processos de negócios como um todo. Ou seja, eles buscam pela independência e individualidade, mas sem perder características importantes da convivência em grupo.
- De perfil mais conservador, atualmente, a geração X é muitas vezes a aposta das empresas para cargos de maior responsabilidade. Ou seja, se você atua no mercado com soluções em que o seu público-alvo são gestores e líderes, é bem provável que conhecer mais da geração X te ajude a compreender como vender melhor.

Evolução das Gerações

GERAÇÃO X



1965 - 1984



Geração X

- Outras características da geração x são:
- Adaptação a Mudanças: a geração X cresceu em um período de rápidas mudanças tecnológicas e sociais, o que a tornou mais adaptável a ambientes em transformação. Eles geralmente são capazes de se ajustar a novas tecnologias e processos com relativa facilidade.
- Equilíbrio entre Trabalho e Vida Pessoal: além disso, a geração X foi uma das primeiras a buscar um equilíbrio saudável entre trabalho e vida pessoal. Eles valorizam o tempo com a família, hobbies e outras atividades fora do ambiente de trabalho.
- Valorização da Experiência: a geração X também valoriza a experiência acumulada ao longo do tempo. Eles acreditam que sua trajetória de trabalho e suas conquistas devem ser reconhecidas.
- Valorização da Estabilidade: embora sejam adaptáveis, muitos membros da geração X também valorizam a estabilidade e a segurança no emprego.

Evolução das Gerações

GERAÇÃO Y



1985 - 1999



Geração Y

- O comportamento da geração Y no mercado de trabalho é bem diferente do comportamento observado na geração X.
- Os também conhecidos como Millennials são mais exigentes em relação às funções que eles desempenham e têm menos receio de largar um emprego para fazer algo que realmente o traga satisfação como profissional e como pessoa.
- Segundo uma pesquisa realizada pela Mind Miners, 33% dos Millennials que se consideram satisfeitos o atual trabalho admitiram a possibilidade de mudar de emprego com menos de dois anos. No entanto, entre os indivíduos da geração X, esse percentual cai para 20%.
- Além disso, ainda de acordo com a mesma pesquisa, o salário é o principal aspecto considerado na hora de escolher por um emprego, tanto para a geração X (61%) como para a geração Y (65%).
- Os valores cultivados pelos Millennials estão muito mais focados experiência do que na aquisição material. Ou seja, eles se preocupam menos em construir um patrimônio, em ter a casa e o carro próprios em comparação com a geração Y e os Baby Boomers.
- Assim, para a geração Y, o trabalho em equipe é mais importante do que a hierarquia. Além disso, eles estão em uma busca constante por inovação.

Evolução das Gerações

GERAÇÃO Z



2000 - 2010



Geração Z

- Por fim, encerrando nossa explicação sobre quais são as gerações e seus nomes, chegamos à geração Z.
- Se os Millennials cresceram em meio a transformação digital, a geração Z (também chamada de Centennial) já nasceu nesse mundo conectado pelas tecnologias digitais.
- De atenção dispersa, os Centennials costumam ser multitarefas, independentes e exigentes com o que consomem e com as funções que desempenham nas empresas, apesar de estarem chegando agora ao mercado de trabalho. Acredita-se que os cargos que a geração Z vai ocupar ainda nem foram criados.
- O imediatismo é também uma característica da geração Z, eles querem tudo pra ontem. Além disso, a geração Z apresenta certa dificuldade em socializar fora do ambiente virtual.
- É seguro dizer que a última coisa que eles querem é passar a vida toda desempenhando a mesma função ou trabalhando para a mesma empresa.

Evolução das Gerações

Geração Alfa

GERAÇÃO ALPHA



- Embora ainda não tenham idade para terem um cargo dentro das empresas, a geração mais recente é a Alfa. Eles são os nascidos a partir de 2010 e são ainda mais imersos na tecnologia. Para essas crianças, é bastante comum até ouvir “ele nem sabe ler, mas sabe chegar no YouTube no meu celular”.
- Embora não atuem dentro das organizações, é importante estar ciente que essa futura geração está ainda mais focada em flexibilidade, autonomia e com um grande potencial para buscar saídas para problemas de forma colaborativa

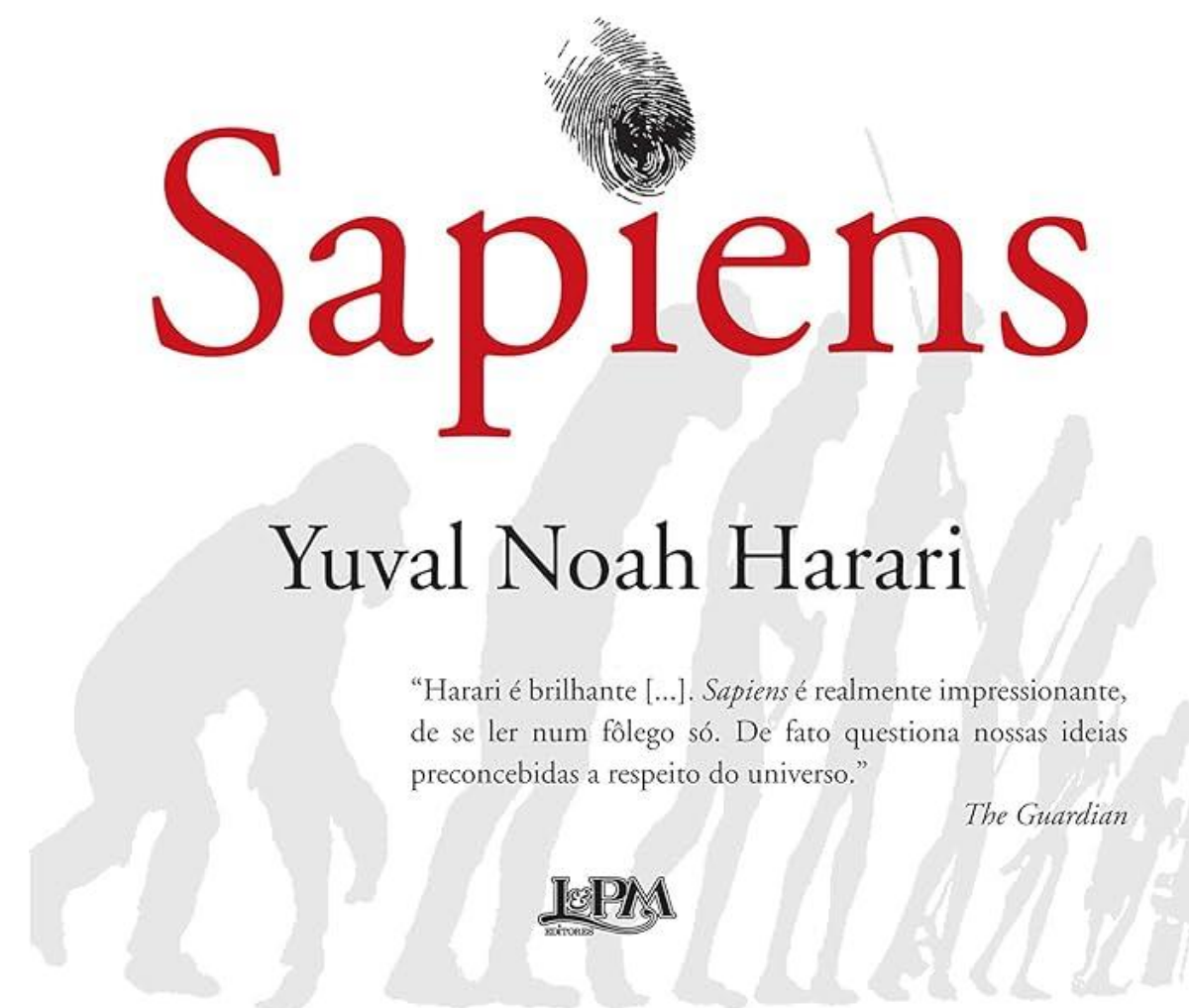
2010 - HOJE



Livro - Sapiens

BEST-SELLER INTERNACIONAL

Uma breve
história da
humanidade



O autor aborda sobre a evolução do Ser Humano (Espécie Homo Sapiens) e os o impacto das revoluções cognitivas, agrícolas e científicas na evolução humana.

- Revolução Cognitiva (cerca de 70.000 anos atrás)
- Revolução Agrícola (cerca de 12.000 anos atrás)
- Revolução Científica (cerca de 500 anos atrás)

Estamos vivenciando uma revolução digital?

Livro - Sapiens

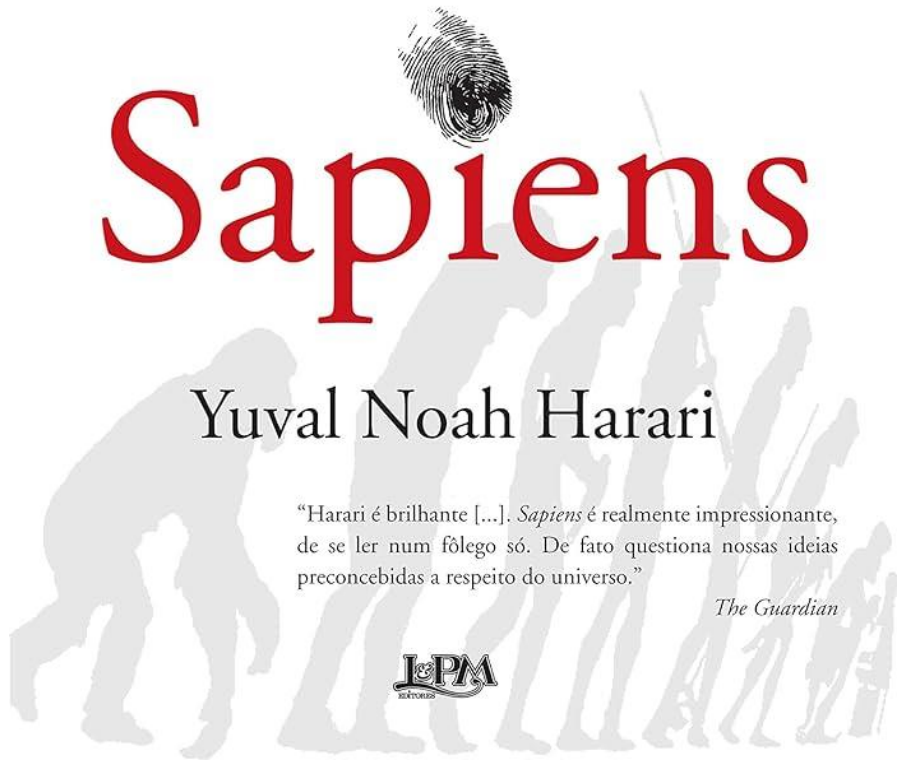
1. Revolução Cognitiva (cerca de 70.000 anos atrás)

A Revolução Cognitiva foi o ponto de virada na história dos humanos modernos, quando o Homo sapiens desenvolveu habilidades mentais únicas. Antes disso, havia várias espécies de humanos, mas o Homo sapiens se destacou por causa dessa revolução.

- **O que mudou?:** O Homo sapiens desenvolveu a capacidade de pensar e comunicar-se de maneira mais complexa. Isso incluiu o desenvolvimento da linguagem, que permitiu que grupos maiores de pessoas colaborassem em grande escala e compartilhassem informações detalhadas sobre o mundo ao seu redor.
- **Consequências:** Essa habilidade de contar histórias e criar mitos comuns foi crucial para a formação de sociedades maiores e mais complexas. Por exemplo, mitos religiosos e culturais ajudaram a unir grandes grupos de pessoas em torno de crenças compartilhadas, possibilitando a criação de tribos, cidades e, eventualmente, civilizações. A Revolução Cognitiva também permitiu que os sapiens fossem capazes de planejar e coordenar atividades de maneira mais eficiente.

BEST-SELLER INTERNACIONAL

Uma breve
história da
humanidade


Sapiens

Yuval Noah Harari

"Harari é brilhante [...]. *Sapiens* é realmente impressionante, de se ler num fôlego só. De fato, questiona nossas ideias preconcebidas a respeito do universo."

The Guardian



Livro - Sapiens

BEST-SELLER INTERNACIONAL

Uma breve
história da
humanidade

Sapiens

Yuval Noah Harari

"Harari é brilhante [...]. *Sapiens* é realmente impressionante, de se ler num fôlego só. De fato, questiona nossas ideias preconcebidas a respeito do universo."

The Guardian

2. Revolução Agrícola (cerca de 12.000 anos atrás)

A Revolução Agrícola foi o momento em que os humanos começaram a cultivar plantas e domesticar animais em vez de viver como caçadores-coletores. Isso mudou drasticamente a maneira como as pessoas viviam.

- **O que mudou?:** Com a agricultura, os humanos deixaram de ser nômades e passaram a se estabelecer em comunidades permanentes. Eles começaram a cultivar alimentos e criar animais, o que gerou excedentes de alimentos e permitiu o crescimento populacional.
- **Consequências:** Embora a agricultura tenha permitido a formação de vilas, cidades e impérios, Harari argumenta que isso não trouxe necessariamente uma vida melhor para os indivíduos. Ele sugere que os seres humanos trabalharam mais, tiveram dietas menos diversas e estavam mais propensos a doenças e desnutrição. A desigualdade social também aumentou, à medida que surgiu a propriedade privada e as classes sociais.
- **Impacto psicológico e social:** A agricultura também mudou a forma como os humanos percebiam o mundo e seu lugar nele. A terra, os recursos e os animais passaram a ser vistos como propriedade, gerando conflitos, hierarquias e sistemas de governo.

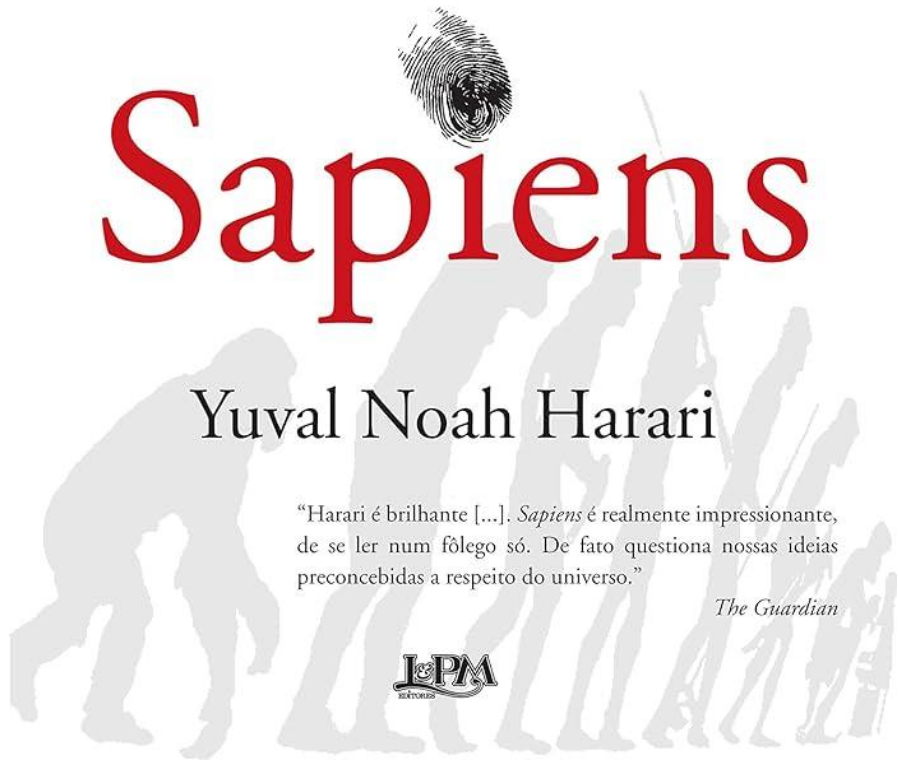
Livro - Sapiens

3. Revolução Científica (cerca de 500 anos atrás)

A Revolução Científica começou por volta do século XVI e foi caracterizada pelo surgimento de uma nova abordagem para entender o mundo, baseada em experimentação, observação e questionamento do conhecimento tradicional.

BEST-SELLER INTERNACIONAL

Uma breve
história da
humanidade


Sapiens

Yuval Noah Harari

"Harari é brilhante [...]. *Sapiens* é realmente impressionante, de se ler num fôlego só. De fato, questiona nossas ideias preconcebidas a respeito do universo."

The Guardian

- **O que mudou?:** A Revolução Científica trouxe uma nova forma de pensar, em que a curiosidade e a busca pelo desconhecido passaram a ser valorizadas. Harari destaca que a ciência moderna é motivada pela confissão de ignorância – admitir que não sabemos tudo e que precisamos investigar e descobrir.
- **Consequências:** Esse novo paradigma levou a descobertas e invenções que transformaram a sociedade, incluindo a Revolução Industrial, avanços na medicina e a expansão do conhecimento tecnológico. A ciência também mudou a forma como os sapiens entendiam o cosmos, a natureza e o próprio ser humano.
- **Poder e imperialismo:** Harari também menciona que a Revolução Científica está intimamente ligada ao desenvolvimento do imperialismo. As potências europeias usaram o conhecimento científico e a tecnologia para explorar e conquistar outras partes do mundo, impulsionando a criação de impérios globais.

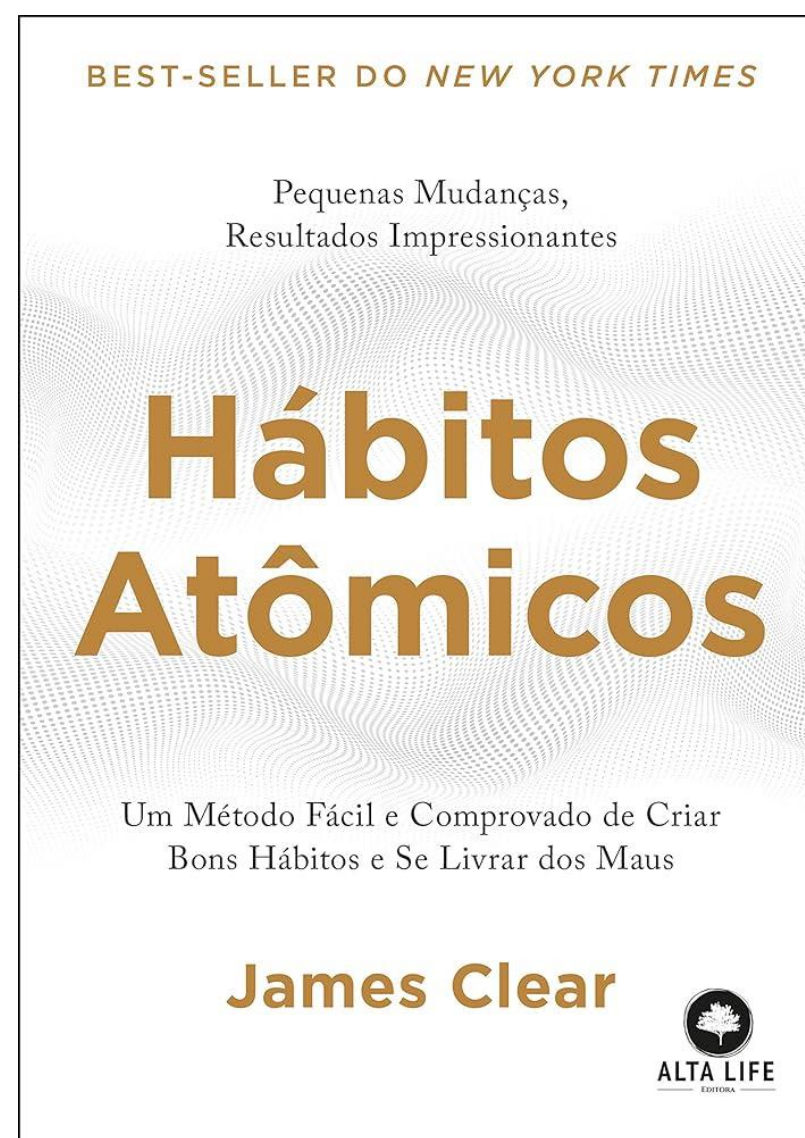
Livro – Hábitos Atômicos

O livro é focado no desenvolvimento de bons hábitos e na eliminação de hábitos ruins por meio de **pequenas mudanças incrementais e consistentes** no dia a dia. A principal premissa do autor é que melhorias de 1% a cada dia podem levar a grandes transformações ao longo do tempo, por isso o título "atômico", referindo-se à ideia de pequenos, mas poderosos, incrementos.

As 4 Leis dos Hábitos

- Torne-o claro e óbvio (Gatilho)
- Torne-o atraente (Desejo)
- Torne-o fácil (Resposta)
- Torne-o satisfatório (Recompensa)

Como aplicar estas leis no nosso aprendizado?



Começando do início...

Você sabe usar o computador?



Você sabe o que é um Sistema Operacional?



Você sabe usar um Navegador (Browser) ?



Você sabe enviar e ler um e-mail?



Você tem uma conta no Google?



Criando um Arquivo HTML...

HTML



HTML – HyperText Markup Language

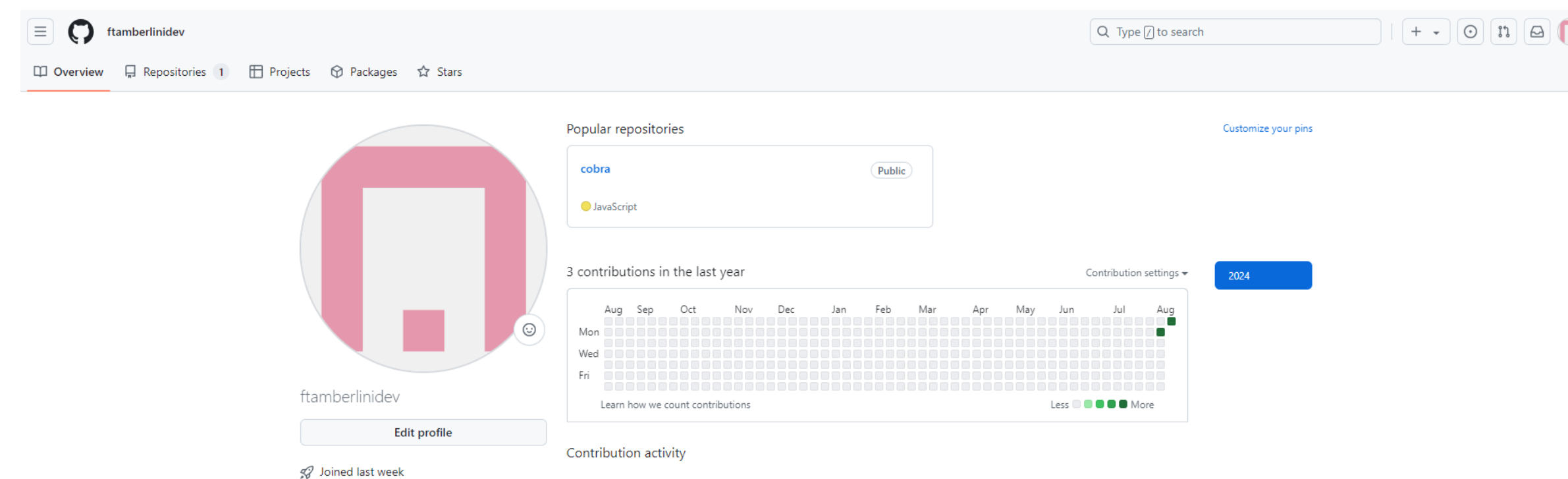
- Traduzindo para “Linguagem de Marcação de Hipertexto”
- O que é Hipertexto?
- O que é Marcação (Tags)?
- É uma linguagem de programação?
- Quem lê um arquivo HTML?
- Como ver o HTML de uma página na WEB?

Criando uma conta no Github



O GitHub é uma plataforma de hospedagem de código-fonte que usa o sistema de controle de versão Git. Ele oferece um conjunto de ferramentas para colaboração no desenvolvimento de software, permitindo que desenvolvedores trabalhem juntos em projetos de qualquer lugar do mundo.

- **Repositórios:** No GitHub, os projetos são armazenados em repositórios (repos), que contêm todos os arquivos do projeto, bem como o histórico completo de alterações. Os repositórios podem ser públicos (acessíveis a qualquer pessoa) ou privados (acessíveis apenas a colaboradores específicos).



Atividade Prática I

1. Abrir o editor de texto Notepad++ e selecionar a linguagem HTML no menu superior “Linguagem”;
2. Digitar a conteúdo do arquivo “<MinhaPagina.html>” exposto no projetor;
3. Salvar o arquivo “<MinhaPagina.html>” na área de trabalho e abri-lo em algum navegador;
4. Salvar o arquivo no GitHub



Exercício para o lar



1. Escolher uma personalidade pública;
2. Escolher um filme ou livro;
3. Escolher um curso on-line;

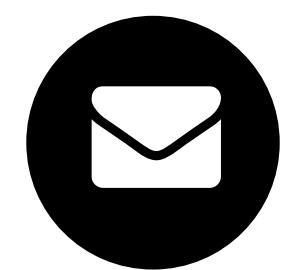
Referências

- BATES, Tony. Educar na Era Digital, Editora Artesanato Educacional, São Paulo, 2016.
- PRIMO, Alex. Interações em Rede. Editora Sulina, Porto Alegre, 2013
- MATTAR, João. Metodologias Ativas para educação presencial, blended e a distância, Editora Artesanato Educacional, São Paulo, 2017.
- LEMOS, André. Cibercultura: tecnologia e vida social na cultura contemporânea. Edição 6, Porto Alegre: Sulina, 2013.
- RECUERO, Raquel. Redes Sociais na Internet, Editora Sulina, Edição 2, Porto Alegre, 2014.

Dúvidas?



Dúvidas?



fernando.alves@ifrj.edu.br



ftamberlini.dev.br