

# Ajuda em pesquisa (enviado por e-mail via edisciplinas)

Estamos buscando participantes para um estudo que visa desenvolver um sistema capaz de gerar vídeos com expressões faciais para representar emoções. Sua contribuição ajudará a compreender como as pessoas interpretam as expressões faciais em vídeos gerados por computador.

O estudo consiste em responder a um questionário rápido, de cerca de 5 minutos, onde você irá julgar vídeos de expressões faciais gerados por computador. Sua participação é muito importante para o sucesso do estudo!

Clique no link abaixo para participar da pesquisa:

<https://forms.gle/ZLEuUW79WnrNyyjG8>

# ACH2024 –

## Algoritmos e Estruturas de Dados II



Profa. Ariane Machado Lima

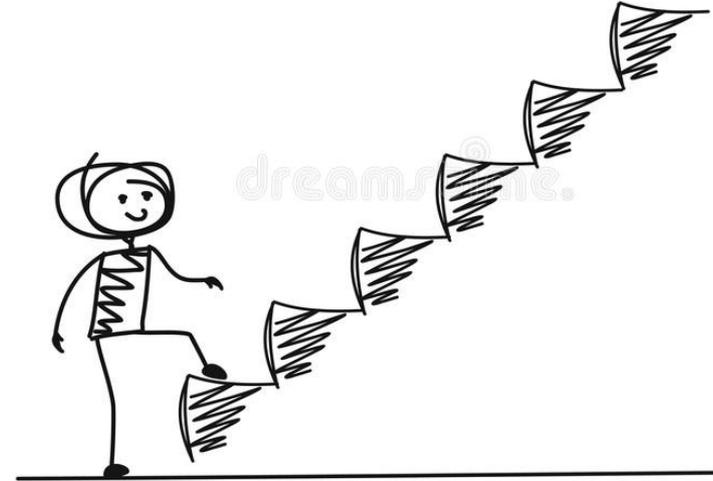
# Aula 1 – Papo inicial

- Acordos
- Assuntos diversos importantes para a disciplina, vida acadêmica e além
- Importância da disciplina e seu funcionamento



# Conhecendo vocês um pouco

- Como foram na disciplina de AED 1?
- Qual linguagem de programação conhecem?
- Como está a habilidade de programar?



# Acordos

# Mantendo os cuidados...

- Janelas abertas (já abram quando chegarem) e ventiladores ligados sempre que possível
  - Venham agasalhados



# Participação



- Se você não **participar** da aula perderá o seu tempo!
  - Aprender é diferente de decorar, e para aprender é preciso raciocinar
  - Preciso que pensem comigo, me respondam, me perguntem

- FORTE RECOMENDAÇÃO:

**LÁPIS, BORRACHA E CADERNO !!!!**

**Ou computador/tablet se quiser**



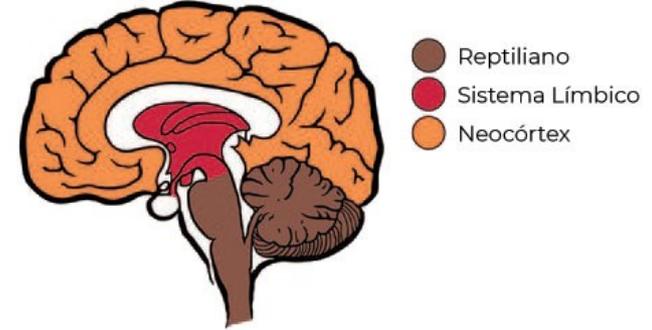


# Pontualidade



- Costumo ser pontual, e fazer chamada logo no início da aula
- No início de cada aula costumo:
  - Fazer um link com as aulas anteriores
  - Mostrar uma motivação sobre o tema a ser estudado (perguntem quando eu não for clara)
- Não percam esse tempo precioso!

# FOCO (em aula e durante os estudos)



**SILENCIEM CELULAR**, inclusive notificações! Inclusive do whatsapp!!!

**Interrupções sabotam você!!!** (falta de *nobreak* / sistema límbico)

Assistam esse podcast:

<https://open.spotify.com/episode/2bHDTwrW8euAITB74ljsGu?si=9273a6bb6dad4862>

# Assuntos diversos importantes para a disciplina, vida acadêmica e além

# Carreira de Sucesso



# Carreira de Sucesso



**SUCESSO A LONGO PRAZO PRECISA SER SUSTENTÁVEL....**

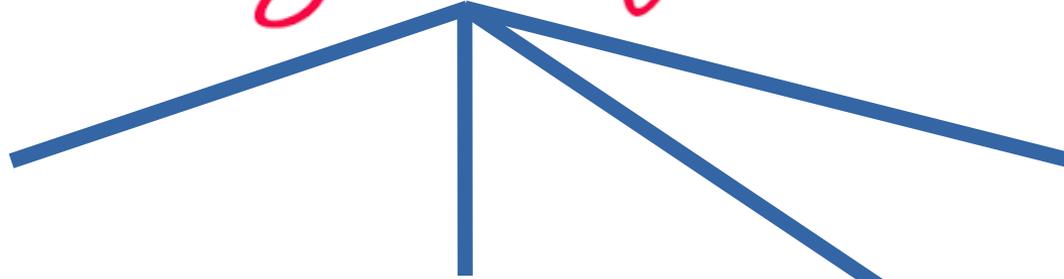
# 4 Pilares da Saúde (no mínimo 4 pratinhos, além da família, etc...)



saúde



Atividade Física



Alimentação



Silêncio/Presença

Sono





# Tudo isso é papo sério



- Coursera – curso da Yale: The Science of Well-Being

<https://www.coursera.org/learn/the-science-of-well-being>



**N** SÉRIE

# COMO VIVER ATÉ OS 100

OS SEGREDOS DAS  
*ZONAS AZUIS*

# Blue zones



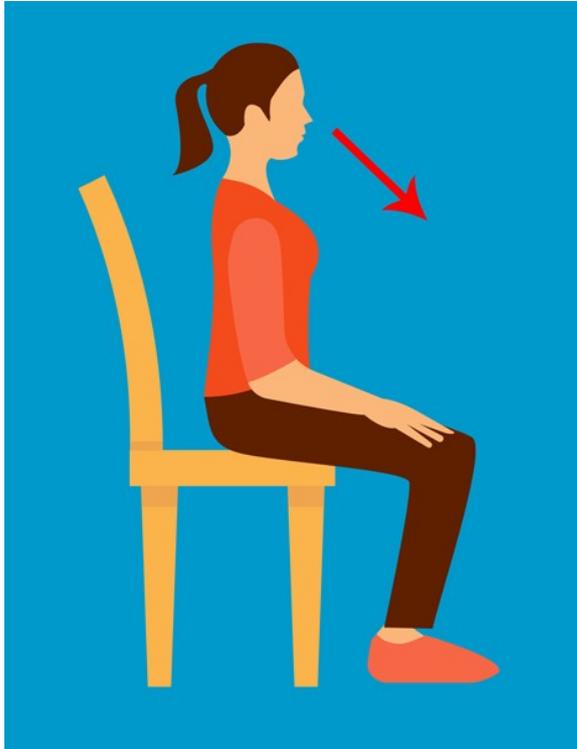
# Pilar do Silêncio/Presença



- Concentração, foco, controle do stress, ansiedade, saúde mental, etc...
- Mindfulness: Práticas formais e informais
- Canal Mente Aberta no YouTube (UNIFESP):  
<https://www.youtube.com/channel/UCRInguvitPAOAAMsyeVfqFQ/playlists>
- Livro de Atenção Plena (pdf autorizado no edisciplinas)



# Meditação 3 min



<https://www.youtube.com/watch?v=YgN1n-EgYl8&t=93s>

# Saúde Mental

Se precisar de mais ajuda:

- NAU-EACH (Núcleo de Acolhimento Universitário)  
<https://www5.each.usp.br/nau/>
- Lista de serviços públicos gratuitos

# Pilar da Alimentação

O intestino é nosso segundo cérebro

veja

ASSINE

RADAR RADAR ECONÔMICO POLÍTICA ECONOMIA SAÚDE MUNDO CULTURA ESPORTE AGENDA VERDE

Saúde

## Bactérias melhoram a memória e o desempenho cognitivo

Estudo recente revelou associação positiva entre a composição saudável da microbiota intestinal e a melhora da memória recente

Por **Giulia Vidale** 31 out 2020, 22h19

assine

newsletter



Ciência Política C&T Tecnologia Humanidades Ética Saúde Sustentabilidade Gente Vídeos Podcasts



NUTRIÇÃO

## O peso dos ultraprocessados

Estudos associam o consumo desse tipo de comida a 10% das mortes precoces no Brasil e à aceleração do declínio cognitivo



## Reduzir calorias para melhorar a memória

27 de janeiro de 2009



**Agência FAPESP** – Um estudo feito por um grupo de cientistas da Universidade de Münster, na Alemanha, verificou que uma dieta com menos calorias resultou na melhoria da memória. A pesquisa será publicada esta semana no site e em breve na edição impressa da revista *Proceedings of the National Academy of Sciences*.



Pesquisa feita na Alemanha indica que idosos que se submeteram a dieta de restrição calórica tiveram melhoria em testes de memória.

# Pilar da Alimentação

O intestino é nosso segundo cérebro:

- memória, cognição, etc...
- ansiedade, depressão, ...
- doenças neurodegenerativas (Parkinson, Alzheimer, etc)
- transtornos do neurodesenvolvimento (autismo, etc)
- doenças complexas (câncer, diabetes, etc.)

# Pilar da Alimentação

**COMIDA DE  
VERDADE!!!**

- evite processados, ultraprocessados, conservantes, corantes, ...
- evite álcool, gorduras animais, embutidos, ...
- coma COMIDA DE VERDADE!

Mais sobre:



Denise Carreiro

12,2 mil inscritos • 38 vídeos



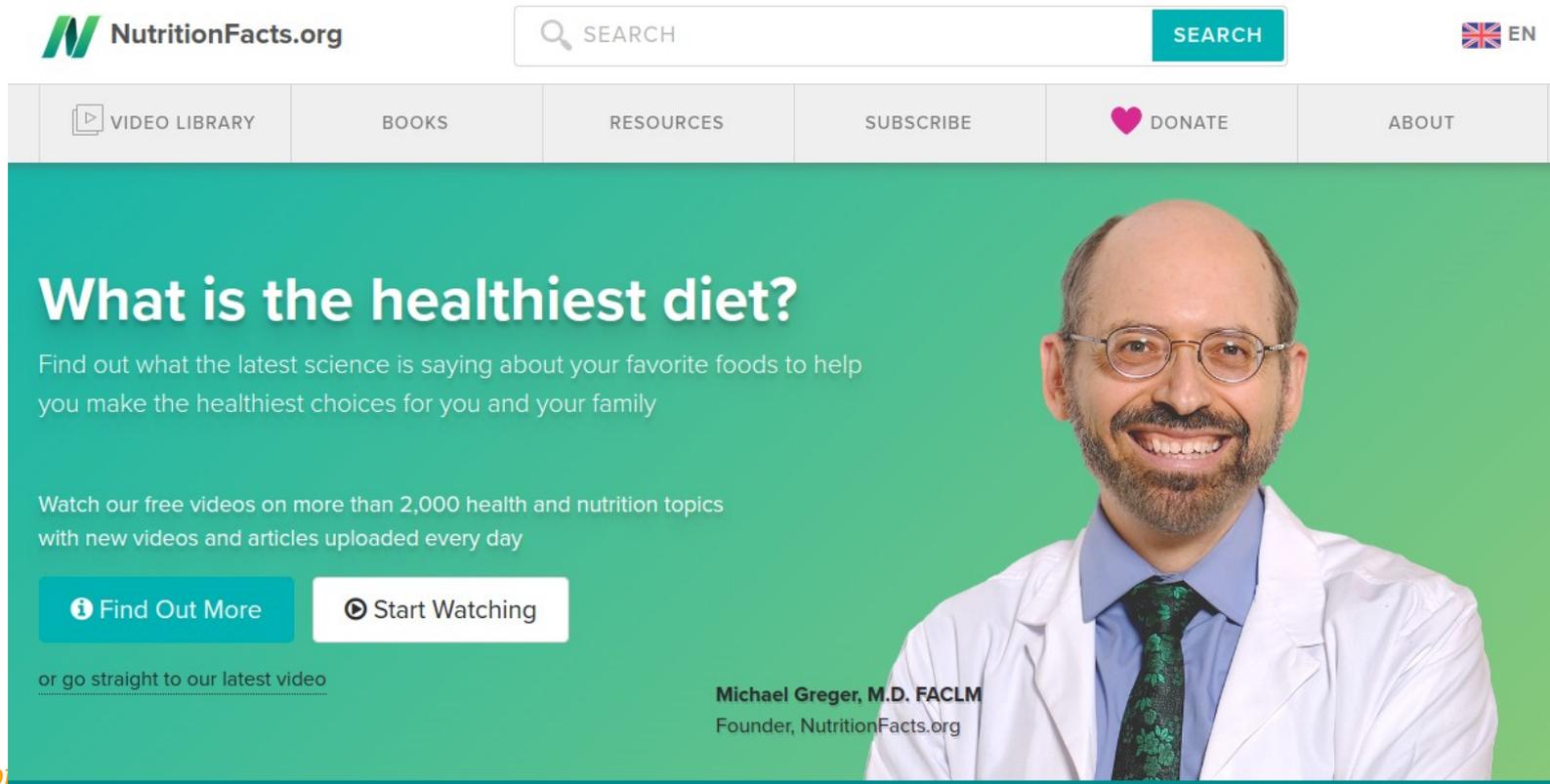
Vida Veda

115 mil inscritos • 1.606 vídeos

O Vida Veda é uma empresa social fundada pelo Vaidya Matheus Macêdo, primeiro brasileiro a se formar no BAMS ...

# Pilar da Alimentação

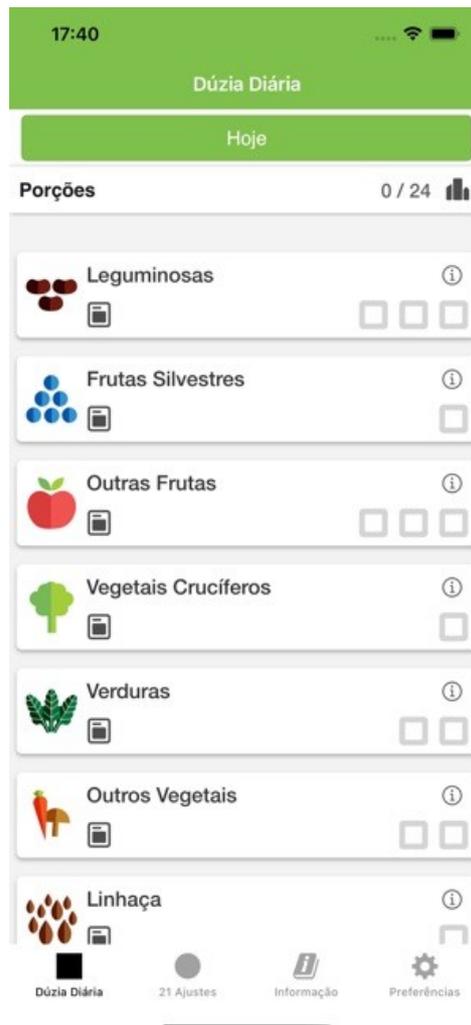
Vídeos super legais sobre alimentação: nutritionfacts.org



The screenshot shows the homepage of NutritionFacts.org. At the top left is the logo with the text "NutritionFacts.org". To its right is a search bar with a magnifying glass icon and the word "SEARCH" inside. Further right is a teal button with the word "SEARCH" in white. On the far right is a language selector showing the UK flag and "EN". Below the search bar is a navigation menu with six items: "VIDEO LIBRARY" (with a play icon), "BOOKS", "RESOURCES", "SUBSCRIBE", "DONATE" (with a heart icon), and "ABOUT". The main content area has a green background. On the left, the headline "What is the healthiest diet?" is displayed in large white text. Below it is a sub-headline: "Find out what the latest science is saying about your favorite foods to help you make the healthiest choices for you and your family". Further down, it says "Watch our free videos on more than 2,000 health and nutrition topics with new videos and articles uploaded every day". There are two buttons: a teal one with an information icon and "Find Out More", and a white one with a play icon and "Start Watching". Below these buttons is a link: "or go straight to our latest video". On the right side of the main content area is a portrait of Michael Greger, a man with glasses and a beard, wearing a white lab coat over a blue shirt and a patterned tie. Below his portrait is his name and title: "Michael Greger, M.D. FACLM Founder, NutritionFacts.org".

# Pilar da Alimentação

## App “Dúzia diária”



**N**

Netflix

**VOCÊ É  
O QUE VOCÊ COME  
AS DIETAS DOS GÊMEOS**

**Novidade**



# Pilar do Movimento



- De preferência todos os dias, ao menos 150 min/semana
- Aquilo que você gosta
- Temos oportunidades aqui na EACH!
- Constância é melhor que intensidade (tente fazer ao menos um pouco por dia)

# Pilar do Sono

Quantidade: quanto VOCÊ PRECISA

Qualidade: ritual do sono para dormir bem

- Cuidado com cafeína
- Cuidado com atividades que te agitem antes de dormir
- Evitar telas de preferência 2h antes de dormir
- Jante cedo e leve
- Um chazinho cedo pode ajudar (não exagere nos líquidos)



# Não esqueça do te faz bem para a alma...

- Família
- Amigos
- o seu Belo: 15 aos 21 anos – setênio do “Belo”

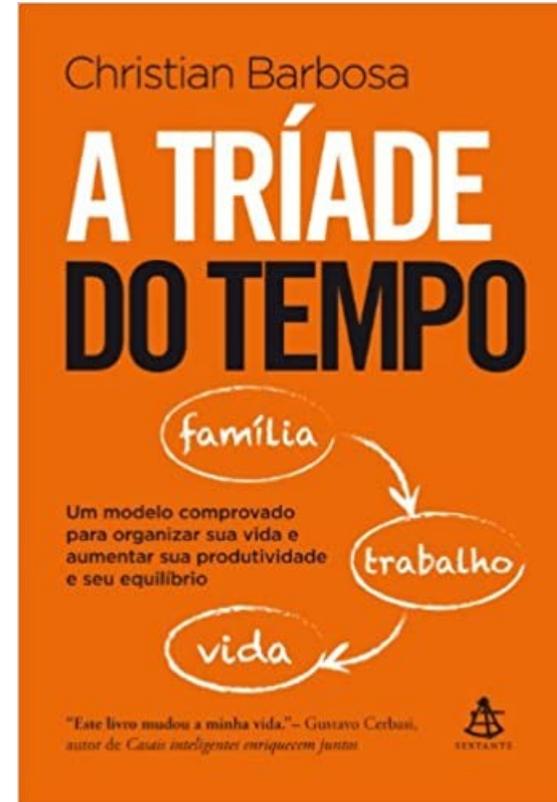


# Aproveitar cada dia

Esperar para ser feliz amanhã é a receita mais certa para a infelicidade



# Como fazer tudo isso?



# Essas coisas fazem sentido para vocês?



VAMOS FALAR DA DISCIPLINA?

# Objetivo e Programa

- **Objetivo:**

Capacitar o aluno a:

i) modelar e resolver problemas baseados em grafos;

ii) compreender as estruturas de dados para memória secundária, comparando-as com as alternativas para memória principal.

- **Programa:**

i) Estruturas de dados para representação de grafos e seus algoritmos (buscas em largura e em profundidade, caminhos mais curtos de única origem, árvore geradora mínima).

ii) Conceitos básicos de organização e acesso a arquivos. Árvores-B e hashing em memória principal e secundária. Algoritmos de ordenação externa.

- **Programação em C** – quantos sabem?

# Bibliografia

- descrita na ementa da disciplina no Júpiter,
- descrita no final de cada aula, e:
- ZIVIANI, N. Projetos de Algoritmos - com implementações em Pascal e C. 3ª ed. revista e ampliada Cengage Learning, 2011.
- DROSDEK, A. Estrutura de Dados e Algoritmos em C++. Cengage Learning, 2002.
- GOODRICH, M.; TAMASSIA, R. “Estruturas de Dados e Algoritmos em Java”. Ed. Bookman, 2a. Ed. 2002
- FOLK, M.J; ZOELLICK, B. “File Structures”. Addison-Wesley, 2a. Ed. 1991.

# Bibliografia

Use todos os livros possíveis (principalmente os recomendados) para fazerem o exercícios como forma de estudo

# Plataforma de apoio

- Edisciplinas
  - Slides de aulas, materiais extras
  - Avisos
  - Fórum de discussão
  - Postagem de notas
  - Submissão de trabalhos



# Plataforma de apoio



- Edisciplinas
  - Sobre os slides de aulas:
  - Coloco uma versão **preliminar** no início da aula, só para quem quiser fazer anotações no pdf durante a aula
    - Peço para não olharem slides seguintes ao que eu estiver mostrando em aula
    - e para ignorarem os slides finais que possam não ter sido abordados em aula (a não ser que eu recomende o contrário)
  - Coloco a versão final até às 14:30h – essa deve ser integralmente estudada até a próxima aula

# Monitoria

Espero que tenhamos um monitor (bolsista PEEG)

- Plantões de dúvidas:

Dia/horário: **a combinar**

Remoto?

- Correção dos EPs

# Avaliação



- 2 provas:
  - P1 sobre grafos
  - P2 sobre memória secundária
  - $MP = (2 \cdot P1 + 3 \cdot P2) / 5$
  - Prova SUB **fechada** (só para quem faltou – mais difícil que as P1 e P2)
  
- 2 Trabalhos (EP's) INDIVIDUAIS (colou zerou):
  - EP sobre grafos (T1)
  - EP sobre memória secundária (T2)
  - $MT = (2 \cdot P1 + 3 \cdot P2) / 5$
  
- Média =  $0.7 \cdot MP + 0.3 \cdot MT$
  
- Recuperação: (**super-hiper-mega prova rec** + Média)/2

**Presença mínima obrigatória:**

70% → no máximo 9 faltas

# Listas de exercícios

- FAZER listas de exercícios é a melhor forma de estudar, mas não haverá entrega
  - Podem tirar dúvidas comigo nos horários de aula (antes, durante e depois) e com o monitor

# Lista de exercício de hoje ;-)

- Acessar nosso ambiente no edisciplinas
- Olhar os materiais extra-curriculares (além dos mencionados nesta aula, ver o que está no edisciplinas)