# ALMANAQUE PARA POPULARIZAÇÃO DE **CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO**





# **PAGUE SEUS GASTOS**

**JOGO** 



YAMÊ OLIVEIRA DE FIGUEIREDO FREITAS ANTONIO ALEXANDRE LIMA MARIA AUGUSTA SILVEIRA NETTO NUNES LUIZ ALBERTO DOS SANTOS JÚNIOR

### Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO)

REITOR

Prof. Dr. Ricardo Silva Cardoso

VICE-REITOR

Prof. Dr. Benedito Fonseca e Souza Adeodato

CAPA, ILUSTRAÇÕES E EDITORAÇÃO ELETRÔNICA Luiz Alberto dos Santos Júnior

REVISÃO GERAL Maria Augusta Silveira Netto Nunes

REVISÃO CONTEÚDO Antonio Alexandre Lima

Os personagens e as situações desta obra são reais apenas no universo da ficção; não se referem a pessoas e fatos concretos, e não emitem opinião sobre eles.

### Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

P139 Pague seus gastos [recurso eletrônico] / Yamê Oliveira de Figueiredo Freitas ... [et al.]. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre : Sociedade Brasileira de Computação, 2023. 52 f. : il. – (Almanaque para popularização de ciência da computação. Série 14, Gestão financeira ; v. 41).

Modo de acesso: World Wide Web. Inclui bibliografia. ISBN 978-85-7669-562-2 (e-book)

Ciência da Computação.
Gestão financeira.
Balanço patrimonial.
Jogo didático.
Freitas, Yamê Oliveira de Figueiredo.
Lima, Antonio Alexandre.
Nunes, Maria Augusta Silveira Netto.
Santos Júnior, Luiz Alberto dos.
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro.
Título.
Série.

CDU 004::658.15(059)

Ficha catalográfica elaborada por Annie Casali — CRB-10/2339 Biblioteca Digital da SBC — SBC OpenLib Índices para catálogo sistemático:

Ciência e tecnologia dos computadores: Informática – Almanaques 004 (059)
Administração financeira 658.15





Este gibi foi diagramado para ser impresso em folha A5, formato livreto, frente e verso.

### YAMÊ OLIVEIRA DE FIGUEIREDO FREITAS ANTONIO ALEXANDRE LIMA MARIA AUGUSTA SILVEIRA NETTO NUNES LUIZ ALBERTO DOS SANTOS JÚNIOR

# ALMANAQUE PARA POPULARIZAÇÃO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

**Série 14**: Gestão Financeira **Volume 41**: Pague seus Gastos

Porto Alegre/RS Sociedade Brasileira de Computação 2023

# **Apresentação**

Esta cartilha foi desenvolvida durante a Bolsa de Produtividade CNPq-DT-1D n°313532/2019-2, coordenada pela profa. Maria Augusta S. N. Nunes, desenvolvida no Departamento de Informática Aplicada (DIA) / Bacharelado em Sistemas de Informação (BSI) e Programa de Pós-Graduação em Informática (PPGI) da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO). Está também vinculado a projetos de extensão, Iniciação Científica e Tecnológica para Popularização de Ciência da Computação apoiada pela UNIRIO. Este jogo foi produzido pelo projeto Almanaques para Popularização de Ciência da Computação, que recebeu o prêmio Tércio Pacitti pela Inovação em Educação em Computação em 2022 pela Sociedade Brasileira de Computação (SBC).

As cartilhas da Série 14 têm como principal objetivo apresentar os conceitos de contabilidade e finanças para crianças e adolescentes, através de uma linguagem de fácil entendimento, trazendo uma breve visão que direciona para essa área, permeando a compreensão e promovendo o maior interesse dos jovens ao mundo financeiro, empreendedor e de negócio.

O jogo apresentado neste Volume 41 se propõe a apresentar a jovens e estudantes do Ensino Fundamental conceitos de Gestão Financeira, dentro de um contexto lúdico, buscando estimular colaboração, criatividade, participação e capacidade de resolução de problemas. Nesse sentido, aqui são tratados, mais especificamente, conceitos de custos e despesas. Esse aprendizado ocorre pela necessidade do jogador ter de evitar, ao máximo, perdas de recursos financeiros e, para tal, terá de compreender a lógica por trás da classificação dos diferentes tipos de dispêndios. Além disso, o jogo também tem como objetivo incentivar a recreação por meio do incentivo à integração entre os jogadores e o uso de dinâmicas offline/desplugadas.

(os Autores)



1 dado:

4 peças cônicas em cores diferentes, representando os jogadores;

1 tabuleiro:

24 cartas de perguntas (com resposta), cada uma representando um local no tabuleiro:

100 notas de dinheiro fictício, sendo 12 notas de \$100, 16 de \$50, 16 de \$20, 20 de \$10, 20 de \$5 e 16 de \$2.





Ficar com a maior quantidade de dinheiro no final da volta no tabuleiro ou permanecer no jogo sem sair por falta de dinheiro.



# COMO JOGAR



Premissa: Considerar que o ramo da empresa é uma indústria de produção de bens, que usa máquinas e operários, como a indústria automobilística ou a de aparelhos eletrônicos.

- 1 Cada participante escolhe uma peça para lhe representar ao longo do trajeto no tabuleiro;
- 2 De comum acordo, definir como será estabelecida a ordem dos jogadores, o que poderá ocorrer, por exemplo, jogando o dado, "pedra-papel-tesoura" ou "zerinho-ou-um";
- 3 Cada jogador deve iniciar com 5 notas de cada valor (caso sejam 2 participantes) ou com 3 notas de cada valor (caso sejam 3 participantes) ou 2 notas de cada valor (caso sejam 4 participantes). As notas que sobrarem ficam separadas;
- 4 O primeiro jogador lança o dado e move sua peça o número de casas correspondente;

**5 -** Caso o jogador caia numa casa com efeito, ele deve ser ativado. Os três efeitos possíveis são:

a) "Bons investimentos!" Receba \$50

**b)** "Azar!" Perca \$50

c) "Paque seus gastos!"

O jogador a seguir retira uma carta do monte e lê o gasto inscrito nela. Após isso, o jogador que caiu na casa responderá a classificação do item da carta. Assim, caso o jogador:

I Acerte as duas classificações (se é um custo fixo, custo variável, despesa fixa ou despesa variável) ele paga para o juiz apenas o valor estipulado na casa.

Il Acerte apenas uma classificação, ou seja, acertou que é custo ou despesa, porém não classificou corretamente em fixa ou variável, ele paga uma taxa de \$50, além do valor estipulado na casa.

III Erre toda a classificação, ele deve pagar uma taxa de \$100, além do valor estipulado na casa.

**6 -** Depois do efeito ter sido ativado, o turno passa para o próximo jogador, repetindo o processo.



## **Consultoria**

Resp: Despesa Fixa

## Matéria prima

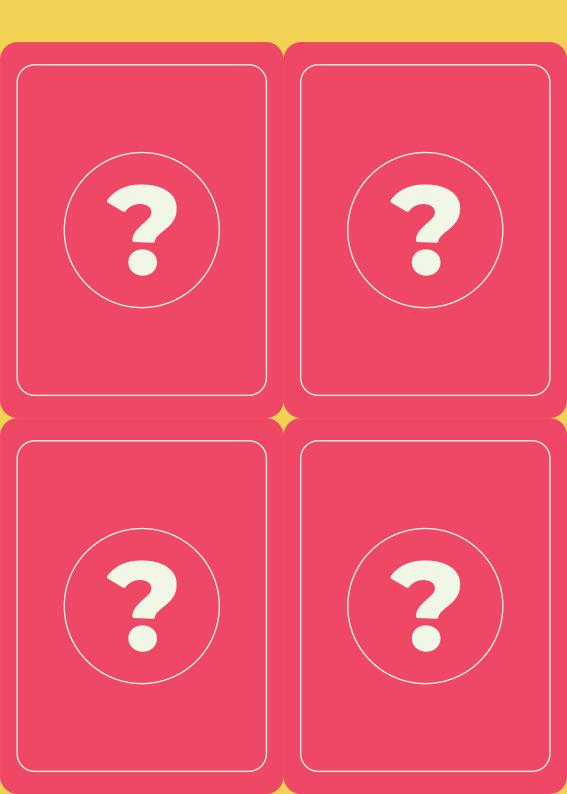
Resp: Custo Variável

## Comissão de vendas

Resp: Despesa Variável

# Salário de administradores

Resp: Despesa Fixa



Multa de atraso na entrega

Resp: Despesa Variável Depreciação de equipamentos da produção

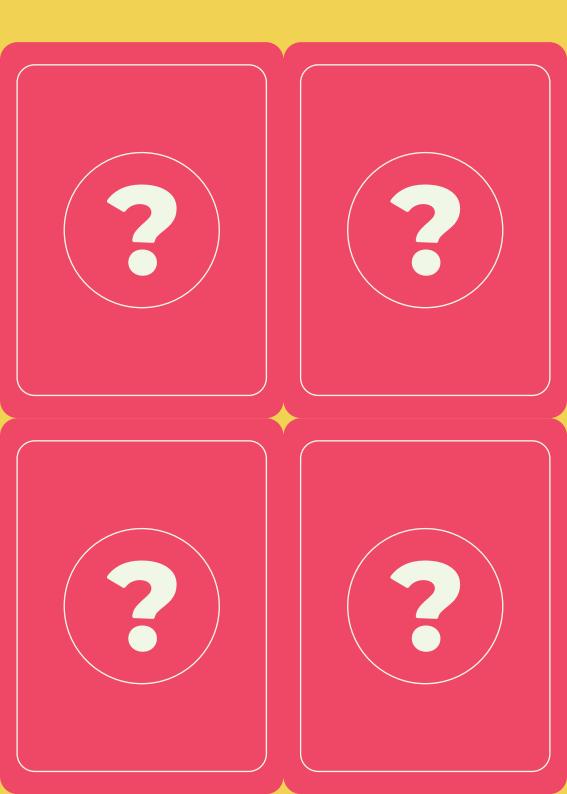
Resp: Custo Fixo

Material de escritório

Resp: Despesa Fixa

Embalagem do produto final

Resp: Custo Variável



Seguro do galpão fabril

Resp: Custo Fixo

Salário do RH

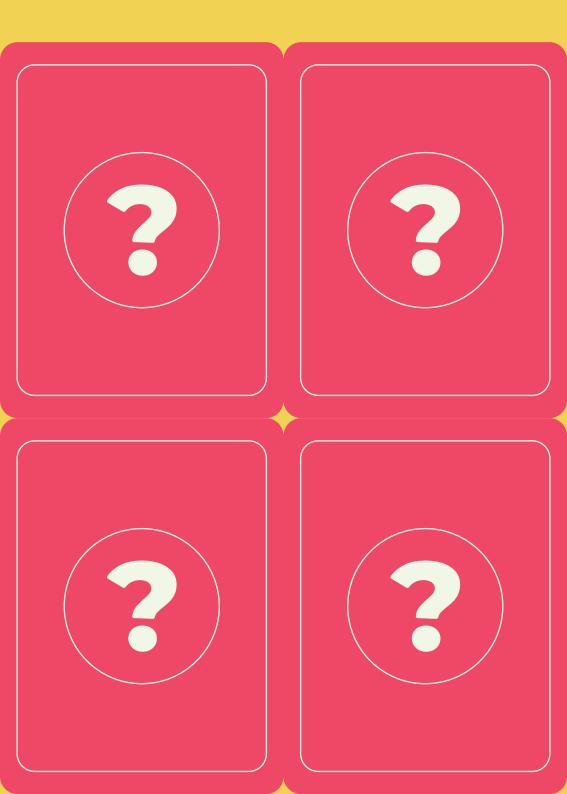
Resp: Despesa Fixa

Conta de água

Resp: Despesa Fixa

Manutenção não programada

Resp: Despesa Variável



Aluguel do galpão fabril

Resp: Custo Fixo

Conta de luz

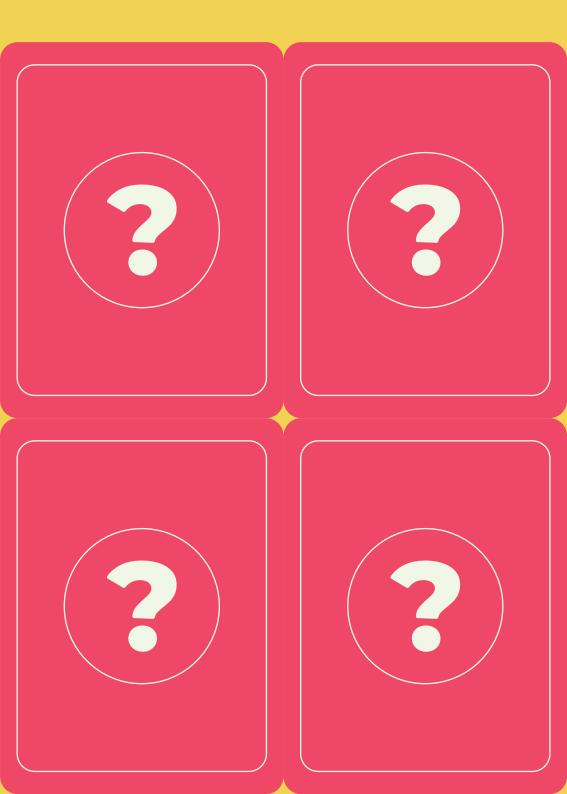
Resp: Despesa Variável

Conta de telefone

Resp: Despesa Fixa

Salário dos operários

Resp: Custo Variável



Depreciação dos caminhões

Resp: Custo Fixo

Taxas bancárias

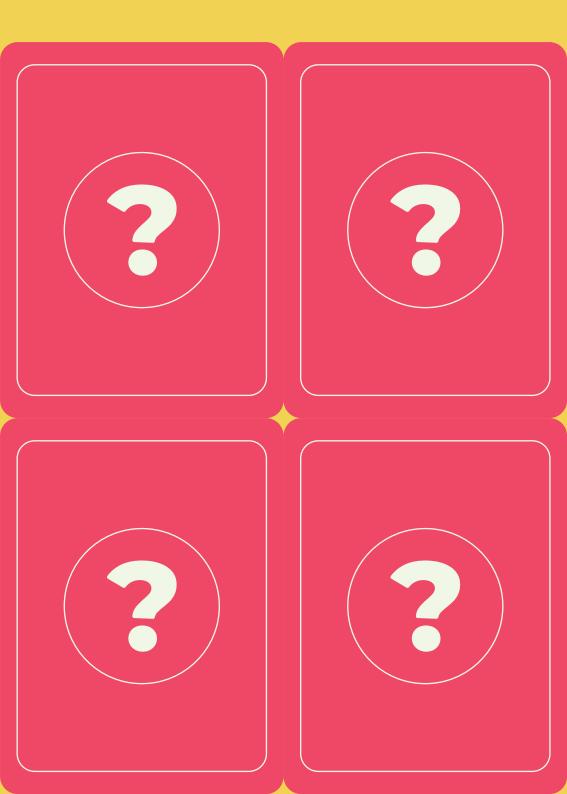
Resp: Despesa Fixa

Licença de programas para a administração

Resp: Despesa Fixa

Aluguel do escritório

**Resp: Custo Fixo** 



**Conta de internet** 

Resp: Despesa Fixa

Hora extra dos administradores

Resp: Despesa Fixa

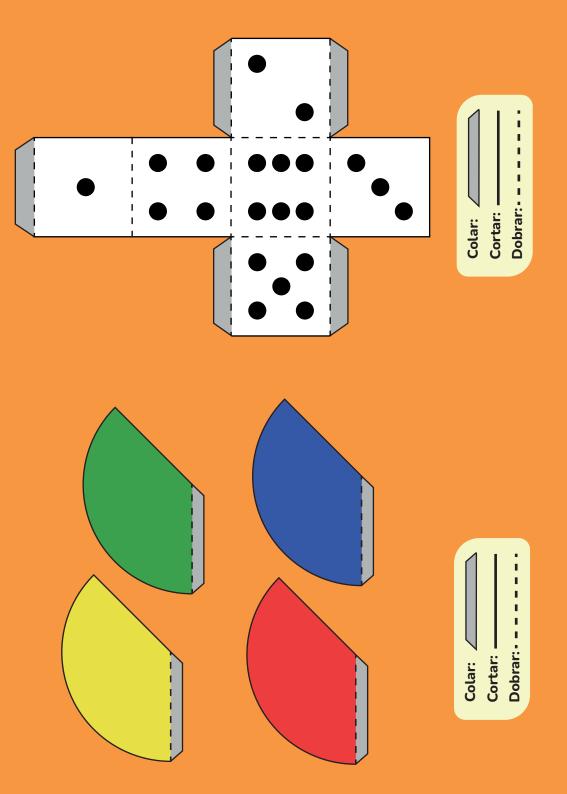
Gasolina para entregas

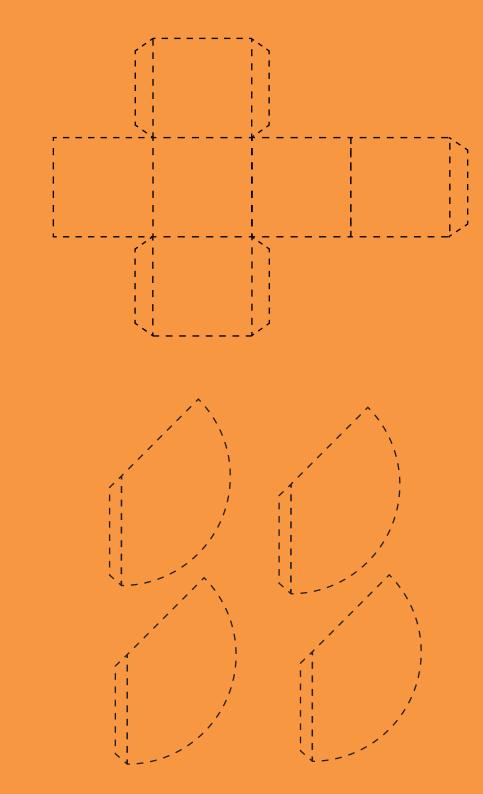
Resp: Custo Variável

Treinamento da equipe da produção.

Resp: Custo Fixo















 $\overline{\bigcirc}$  (100)  $\overline{\bigcirc}$ 

**100**) □

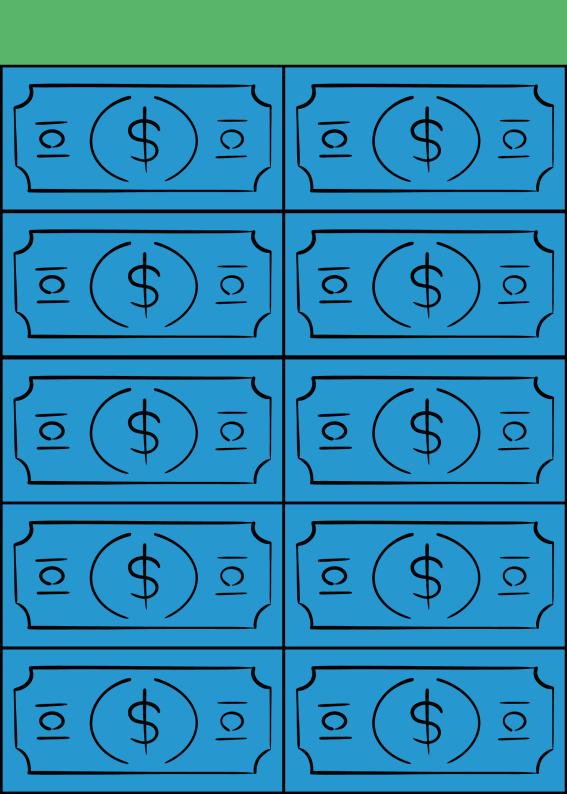
0

(100)

0

 $(100) \overline{\odot}$ 

**(100)** <u>□</u> |

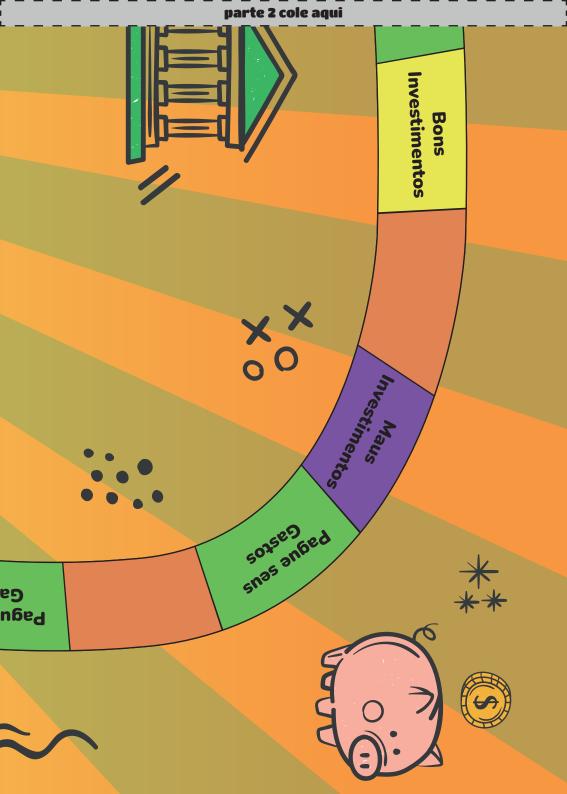




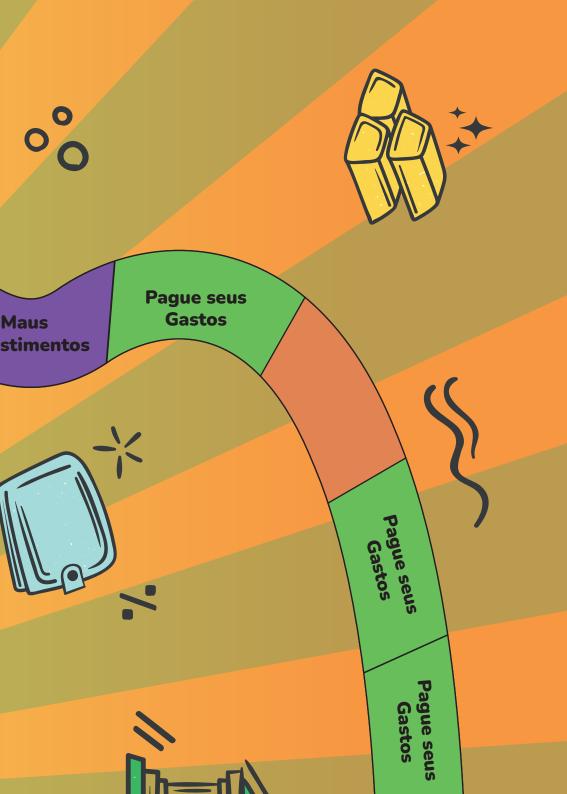














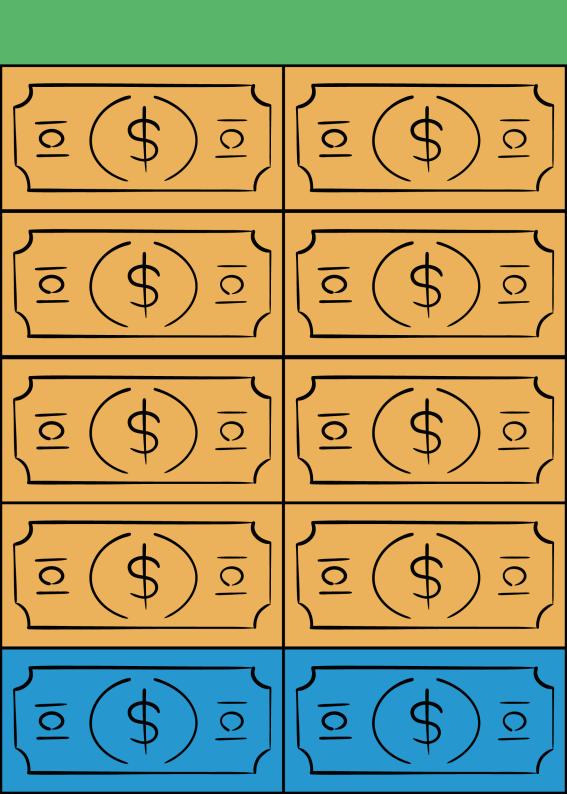


 $(\mathbf{50}) \, \overline{\circ} \, ]$ 

**(50)** 

) 호 |

 $\overline{\circ}$ )





) ⊡ ]

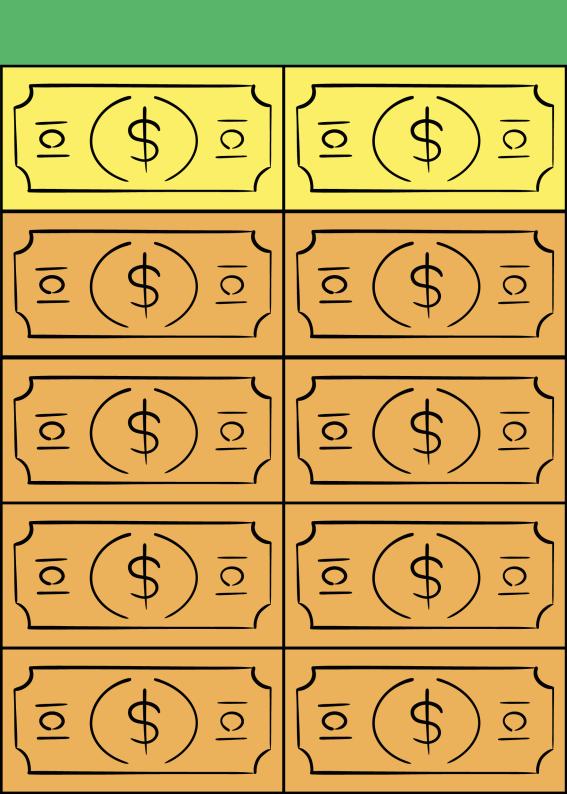
)

 $\overline{\Omega}$ 

 $\overline{\circ}$ 

 $\overline{\circ}$ 

 $\overline{\circ}$ 



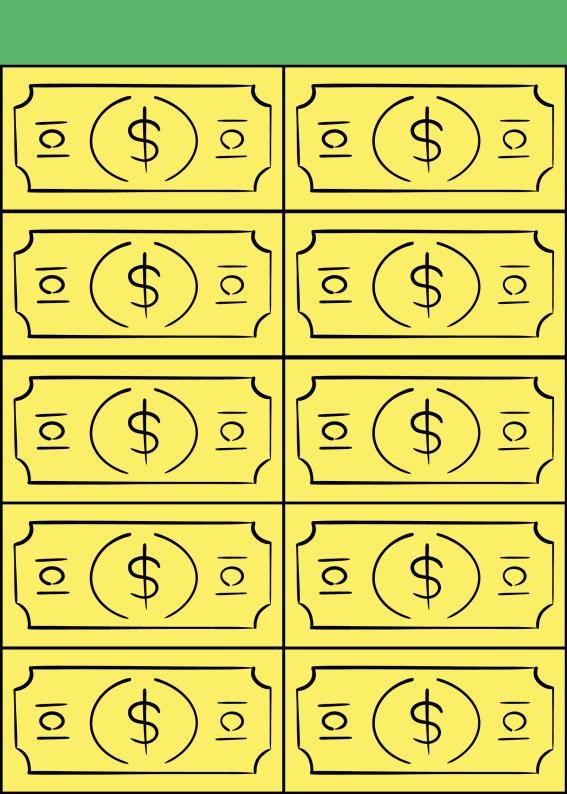


 )  $\overline{\bigcirc}$ 

 $\overline{\bigcirc}$ 

 $\overline{\bigcirc}$ 

 $\overline{\bigcirc}$ 

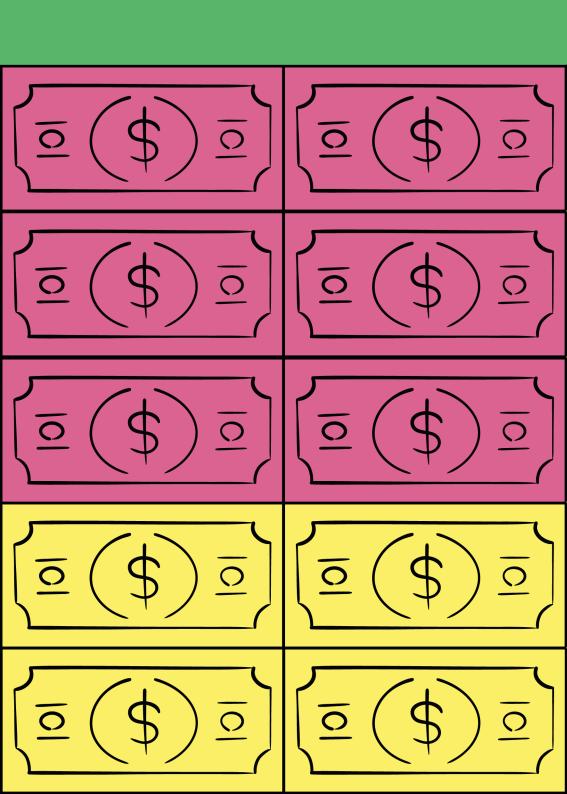




(10)

 $\overline{\circ}$ 

(20)

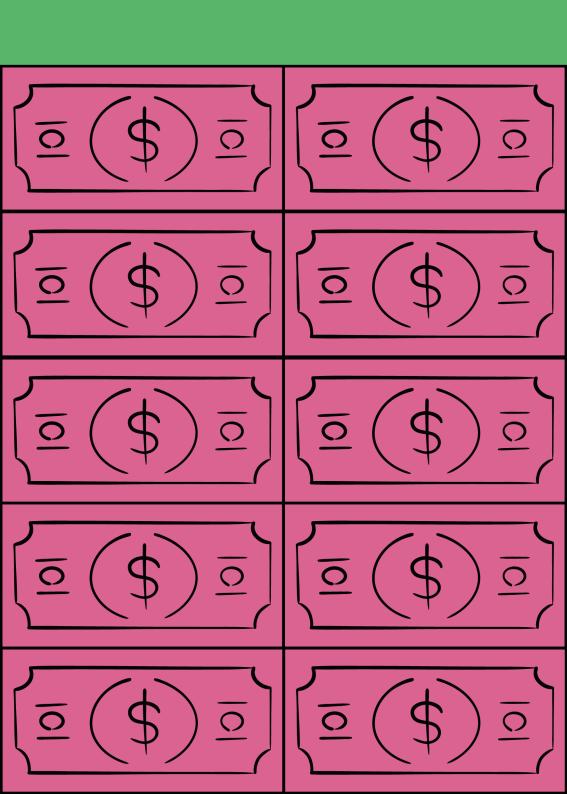






 $\overline{\circ}$ 

 $\overline{\circ}$ 



 $\overline{\bigcirc}$ 







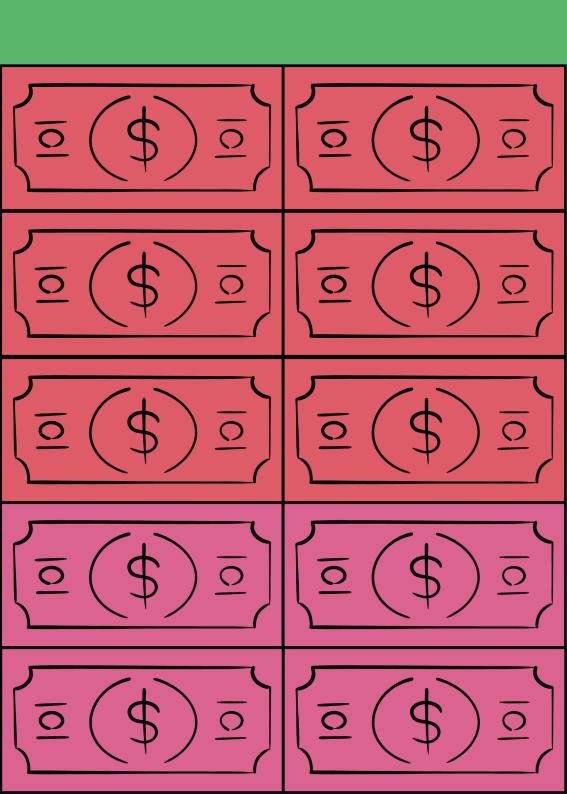




 $\overline{\bigcirc}$ 

 $\overline{\bigcirc}$ 

 $\overline{\bigcirc}$ 





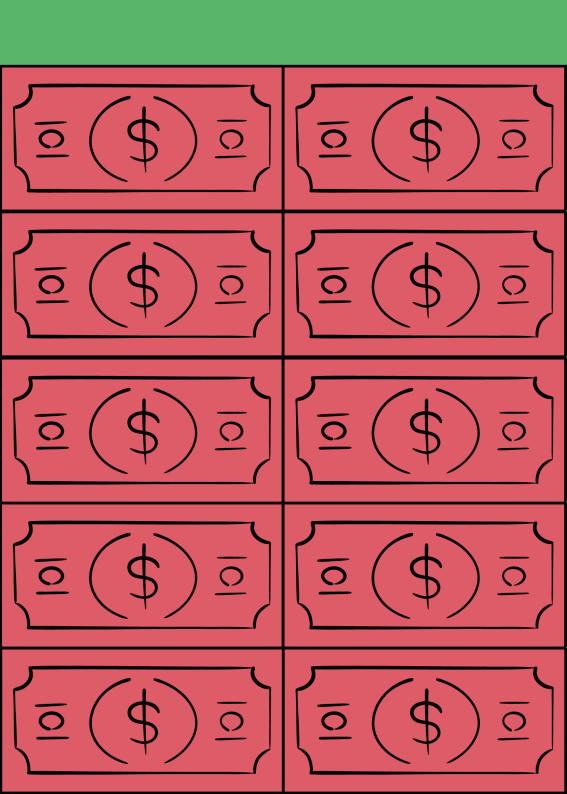
 $\overline{\bigcirc}$ 

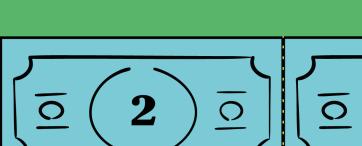
 $\overline{\bigcirc}$ 

 $\overline{\circ}$ 

 $\overline{\bigcirc}$ 

 $\overline{\bigcirc}$ 





2 )

5



**2** 

2





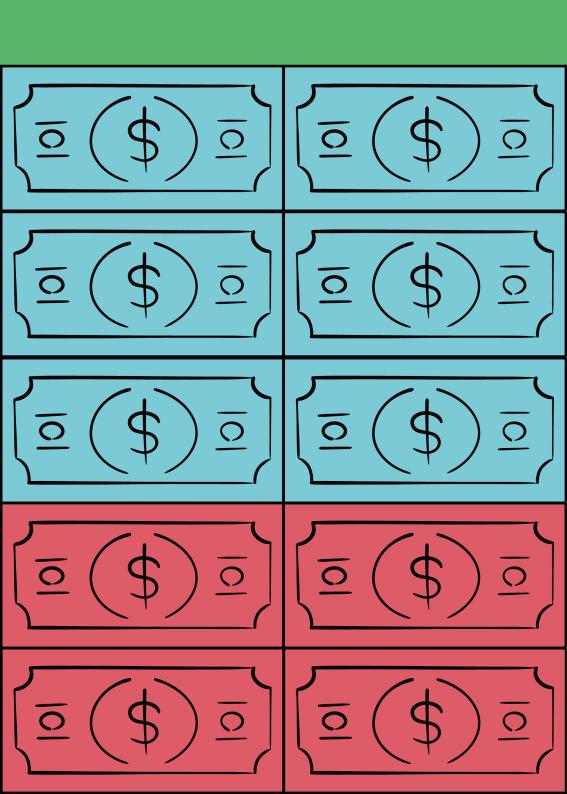
 $\overline{\bigcirc}$ 

 $\overline{\bigcirc}$ 

 $\overline{\bigcirc}$ 

0







**2** )  $\bar{o}$ 

 $\overline{\Omega}$ 

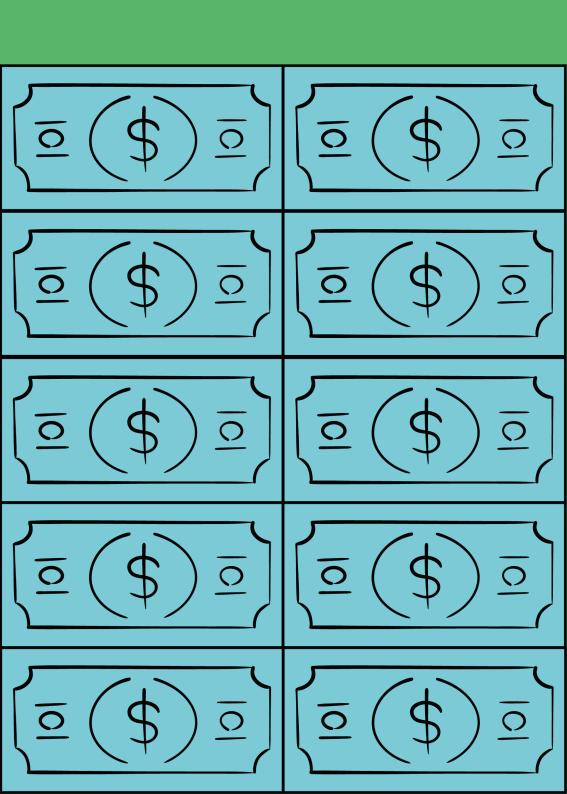
**2** 

0

2

 $\overline{\Omega}$ 





# Bibliografia

SOUZA, L. S.; LIMA, A. A.; NUNES, M.A.S.N.; SIMOES, M. M. . ALMANAQUE PARA POPULARIZAÇÃO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO Série 14: Gestão Financeira Volume 7: Diferença entre Custos e Despesas. 1. ed. Porto Alegre: SBC, 2021. v. 7. 24p <a href="https://almanaquesdacomputacao.com.br/gutanunes/publications/serie14/514V7small.pdf">https://almanaquesdacomputacao.com.br/gutanunes/publications/serie14/514V7small.pdf</a> Acesso em 28 de julho de 2023

### Mais gibis em:

http://almanaquesdacomputacao.com.br/

## Sobre os Autores

### Yamê Oliveira de Figueiredo Freitas

Graduanda em Engenharia de Produção na UNIRIO. Lattes: http://lattes.cnpa.br/8875730950260521

#### **Antonio Alexandre Lima**

Professor do Deptº de Matemática da UERJ / FFP - Faculdade de Formação de Professores e doutorando em Sistemas de Informação na UNIRIO - Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro. Mestre em Engenharia de Produção (Concentração em Estratégia e Organização / Finanças) pela UFF - Universidade Federal Fluminense, bacharel em estatística pela UERJ - Universidade do Estado do Rio de Janeiro e técnico em estatística (ensino médio) pela ENCE / IBGE - Escola Nacional de Ciências Estatísticas. Desde 1998 atua na docência (presencial e EaD) em cursos de graduação e pós-graduação, além de uma sólida experiência corporativa, com 27 anos atuando em áreas de Planejamento e Controle Financeiro, e Controladoria onde, entre outras atividades, responsável pelas apurações de resultados gerenciais, orçamentos empresariais, estudos de viabilidade de projetos de investimentos e suportes às decisões empresariais nas áreas bancárias, serviços, imobiliária (residencial e shopping centers) e gestão de patrimônio.

Lattes: http://lattes.cnpq.br/1950698561476469

#### Maria Augusta Silveira Netto Nunes

Bolsista de Produtividade Desen. Tec. e Extensão Inovadora do CNPq - Nível 1D - Programa de Desenvolvimento Tecnológico e Industrial.

Professor Associado IV do Departamento de Computação da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO). Membro permanente no Programa de Pós-graduação em Informática PPGI (UNIRIO). Pós-doutora pelo laboratório LINE, Université Côte d'Azur/ Nice Sophia Antipolis/ Nice-França (2019). Pós-doutora pelo Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI) (2016). Doutora em "Informatique pela Université de Montpellier II - LIRMM em Montpellier, França (2008). Realizou estágio doutoral (doc-sanduíche) no INESC-ID- IST Lisboa- Portugal (ago 2007-fev 2008). Mestre em Ciência da Computação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (1998). Graduada em Ciência da Computação pela Universidade de Passo Fundo-RS (1995). É bolsista produtividade DT-CNPa. Recebeu em 2022 o Prêmio Tércio Pacitti em Inovação para Educação em Ciência da Computação pelo projeto Almanaques para Popularização de Ciência da Computação. Atualmente, suas pesquisas estão voltadas, principalmente, no uso de HQs na Educação e Pensamento Computacional para o desenvolvimento das habilidades para o Século XX! Atua também em Propriedade Intelectual para Computação, Startups e empreendedorismo. Criou o projeto "Almanaques para Popularização de Ciência da Computação" chancelado pela SBC, http://almanaquesdacomputacao.com.br/

http://scholar.google.com.br/citations?user=rte6o8YAAAAJ

Lattes: http://lattes.cnpq.br/9923270028346687

#### Luiz Alberto dos Santos Júnior

Bacharel em Design Gráfico pela Universidade Federal de Sergipe - UFS. Experiência em Design Editorial por ter trabalhado por 3 anos na Editora do Instituto Federal de Sergipe - EDIFS. Ilustrador digital a 6 anos e quadrinista com passagem pela editora Serigy Comics tendo participado do projeto Contos Serigy: Uma Antologia Sergipana em Quadrinhos, que foi agraciado pela Lei Aldir Blanc e publicado em 2021, aém de ter recebido uma moção https://serigycomics.com.br/.

Behance: https://www.behance.net/juniortaolf41e

**Agradecimentos** 

Ao CNPq, CAPES, SBC, BSI/PPGI-UNIRIO.

# **APOIO**





















ISBN 9788576695622

