



VOLUME 26

## QUAL É O TIPO DE CUSTO?

JOGO



LUIZ OTÁVIO PINA DE SOUZA PORTO  
LUIZA CAETANO CORREA  
ANTONIO ALEXANDRE LIMA  
MARIA AUGUSTA SILVEIRA NETTO NUNES  
ANA CAROLINA MOTTA MONTEIRO

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**

Ana Carolina Motta Monteiro

**REVISÃO DO ENREDO**

Antonio Alexandre Lima

**REVISÃO GERAL**

Maria Augusta Silveira Netto Nunes

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Q1 Qual é o tipo de custo? [recurso eletrônico] / Luiz Otávio Pina de Souza Porto ... [et al.]. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre : Sociedade Brasileira de Computação, 2022.

20 f. : il. – (Almanaque para popularização de ciência da computação. Série 14, Gestão financeira ; v. 26).

Modo de acesso: World Wide Web.  
ISBN 978-85-7669-498-4 (e-book)

1. Computação. 2. Gestão financeira. 3. Jogos. I. Porto, Luiz Otávio Pina de Souza. II. Correa, Luisa Caetano. III. Lima, Antonio Alexandre. IV. Nunes, Maria Augusta Silveira Netto. V. Monteiro, Ana Carolina Motta. VI. Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro. VII. Título. VIII. Série.

CDU 004:658.15(059)

Ficha catalográfica elaborada por Jéssica Paola Macedo Muller - CRB 10/2662

Biblioteca Digital da SBC – SBC OpenLib

**Índices para catálogo sistemático:**

1. Ciência e tecnologia dos computadores : Informática – Almanaque 004(059)
2. Gestão financeira : Análise financeira 658.15



CHANCELADO

LUIZ OTÁVIO PINA DE SOUZA PORTO  
LUIZA CAETANO CORREA  
ANTONIO ALEXANDRE LIMA  
MARIA AUGUSTA SILVEIRA NETTO NUNES  
ANA CAROLINA MOTTA MONTEIRO

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

**Série 14:** Gestão Financeira  
**Volume 26:** Qual é o tipo de custo?

Porto Alegre/RS  
Sociedade Brasileira de Computação  
2022

# Apresentação

Esta cartilha foi desenvolvida durante a Bolsa de Produtividade CNPq-DT-1D nº313532/2019-2, coordenada pela profª. Maria Augusta S. N. Nunes, desenvolvidas 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. O público-alvo das cartilhas são jovens e pré-adolescentes. O objetivo é fomentar ao público nacional o interesse pela área de Ciências, Matemática, Filosofia da Ciência e Pensamento Computacional.

As cartilhas da série sobre Gestão Financeira 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.

Com o propósito de alinhar integração social à diversão e ao aprendizado, este 26º volume consiste em uma inspiração de um quiz, mas reformulado, para incluir o estudo dos custos e gerar mais dinamismo.

*(os Autores)*

# REGRAS DO JOGO

- Máximo de 4 participantes
- O jogo “Qual é o tipo do custo?” busca aperfeiçoar o entendimento dos custos diretos e indiretos e promover diversão e socialização

## CONTEÚDO:

- Cartões com um tipo de empresa e uma descrição de como ela estava em um determinado mês. Neles consta quantidade de empregados e de supervisores (se houver), salários, preço do aluguel ou IPTU (nesse caso, considera-se que foi dividido em 12 vezes), quanto custou as tarifas de luz e de água e o quanto era o custo para repor o estoque ou matéria prima;
- Uma folha separada que contém o gabarito;
- 4 papéis com alguns dos tipos de custos para sortear. Neles têm escrito: fixo direto, fixo indireto, variável direto e variável indireto;
- 4 Selos que representam cada um desses custos;
- Um placar com espaço para cada um dos jogadores.

## COMO JOGAR?

Escolhe-se um jogador para ser o narrador. Ele vai escrever o nome de cada jogador no placar, depois selecionar algum dos cartões com um tipo de empresa e ler sua descrição 2 vezes enquanto os jogadores devem anotar as informações importantes.

Após isso, será sorteado um tipo de custo e os jogadores deverão usar as informações anotadas para calcular o custo sorteado. O tempo limite é de 2 minutos. O primeiro que acabar, levantar a mão. Se acertar, ganhará o selo daquele custo.

Se nenhum jogador levantar a mão, o que teve o primeiro nome colocado no placar terá que responder. Se ele errar, seguirá a ordem de jogadores do placar até alguém acertar. Se ninguém acertar, os jogadores receberão uma dica e o processo se repetirá. Para ganhar o jogo é preciso obter 4 selos, um de cada tipo de custo. Cada jogador só poderá ganhar, no máximo, 2 selos por rodada.

Os cartões que não contém informações sobre o tipo de empresa foram propositalmente deixados em branco para que o professor/educador possa formular novas/outras, redirecionando ou ampliando o jogo.

Boa diversão!

# GABARITO

	Fáb. Bonecas de Pano	Fáb. Acessórios de Gabelo	Fáb. de Bolo	Papelaria	Livraria	Cafeteria	Fáb. Carrinhos de Brinquedo	Mercado
<b>Custo Fixo Direto</b>	(Salário de 6 Costureiras) R\$8.400	(Salário de 8 funcionários) R\$10.400	(Salário de 10 funcionários) R\$15.000	(6 funcionários no caixa e 3 funcionários que orientam os clientes) R\$15.300	(3 funcionários para ajudar os clientes a encontrar o produto desejado e 3 no caixa) R\$7.200	(2 funcionários no caixa, um garçom e um que faz café, coloca os salgados no forno e, depois, no mostruário) R\$5.600	(16 funcionários responsáveis pela produção dos carrinhos) R\$21.600	(3 repositores de prateleira, 8 no caixa e 2 para definir o preço dos frios na balança) R\$21.000
<b>Custo Fixo Indireto</b>	(Salário do supervisor e parcela de IPTU) R\$2.250	(Salário dos supervisores e parcela de IPTU) R\$3.850	(Salário dos supervisores e parcela de IPTU) R\$4.300	(Salário do supervisor e aluguel) R\$5.100	(Salário do supervisor e aluguel) R\$52.000	(Salário de IPTU) R\$250	(Parcela de IPTU) R\$9.400	(Parcela de IPTU) R\$450
<b>Custo Variável Direto</b>	(Matéria Prima) R\$500	(Matéria Prima) R\$2.500	(Ingredientes) R\$350	(Reposição de Estoque) R\$4.000	(Reposição de Estoque) R\$500	(Reposição de Estoque) R\$600	(Matéria Prima) R\$3.000	(Reposição de Estoque) R\$5.000
<b>Custo Variável Indireto</b>	(Tarifa de luz e de água) R\$6.000	(Tarifa de luz e de água) R\$9.000	(Tarifa de luz e de água) R\$10.000	(Tarifa de luz e de água) R\$9.000	(Tarifa de luz e de água) R\$5.000	(Tarifa de luz e de água) R\$8.000	(Tarifa de luz e de água) R\$7.000	(Tarifa de luz e de água) R\$7.000

## FÁBRICA DE ACESSÓRIOS DE CABELO

## PAPELARIA

Uma fábrica de acessórios de cabelo que vende para lojas de bijuterias. Lá, trabalham 8 funcionários responsáveis pela produção dos acessórios, além de 2 supervisores. A parcela de IPTU paga foi R\$250. O salário de cada um dos supervisores foi R\$1.800 e dos demais funcionários, R\$1.300. Além disso, a tarifa de água foi R\$3.000, a de luz R\$6.000, e foi gasto R\$ 2.500 para repor a matéria prima.

Uma grande papelaria local, que vende bastante por ocasião da volta às aulas. Lá, trabalham 6 funcionários nos caixas, 3 funcionários que orientam os clientes e um supervisor de estoque. O aluguel é R\$3.000. O supervisor recebe R\$2.100 de salário e, os demais funcionários, R\$1.700. Além disso, a tarifa de luz é R\$6.000, a de água é R\$3.000 e R\$4.000 foram gastos na reposição de estoque.

## FÁBRICA DE BONECAS DE PANO

Uma fábrica de bonecas de pano que vende para lojas de brinquedo. Lá, trabalham 6 costureiras, que produzem bonecas e um supervisor de qualidade. A parcela de IPTU paga foi de R\$350. Cada uma das costureiras tem salário de R\$1.400 e, o supervisor, de R\$1.900. A tarifa de água foi R\$2.000 e a de luz foi R\$4.000. Além disso, foi gasto R\$500 para repor a matéria prima.

## FÁBRICA DE BOLO

Uma fábrica de bolo que vende para padarias e supermercados. Lá, trabalham 10 funcionários na produção e 2 na supervisão. A parcela de IPTU é R\$300. O salário dos supervisores é R\$2.000 e o dos demais funcionários é R\$1.500. A tarifa de luz é R\$4.000, a de água é R\$6.000, e foi preciso gastar R\$350 para repor os ingredientes utilizados.



## CAFETERIA

Uma cafeteria local que passou por dificuldades financeiras. Lá, trabalham 2 funcionários no caixa e um como garçom. Também tinha um funcionário que faz café, coloca os salgados no forno e, quando prontos, no mostruário. A parcela de IPTU é de R\$250. O salário dos funcionários é R\$1.400, a tarifa de luz é R\$5.000, a de água é R\$3.000 e a reposição de estoque é R\$600.

## LIVRARIA

Uma livraria localizada num Shopping Center, onde trabalham 3 funcionários no atendimento aos clientes, 3 no caixa e um que supervisionava o estoque. O aluguel é R\$30.000. O salário do supervisor é R\$2.000 e o de cada um dos demais funcionários, R\$1.200. Além disso, a tarifa de água é R\$1.000, a de luz é R\$4.000 e gastaram R\$500 na reposição do estoque.

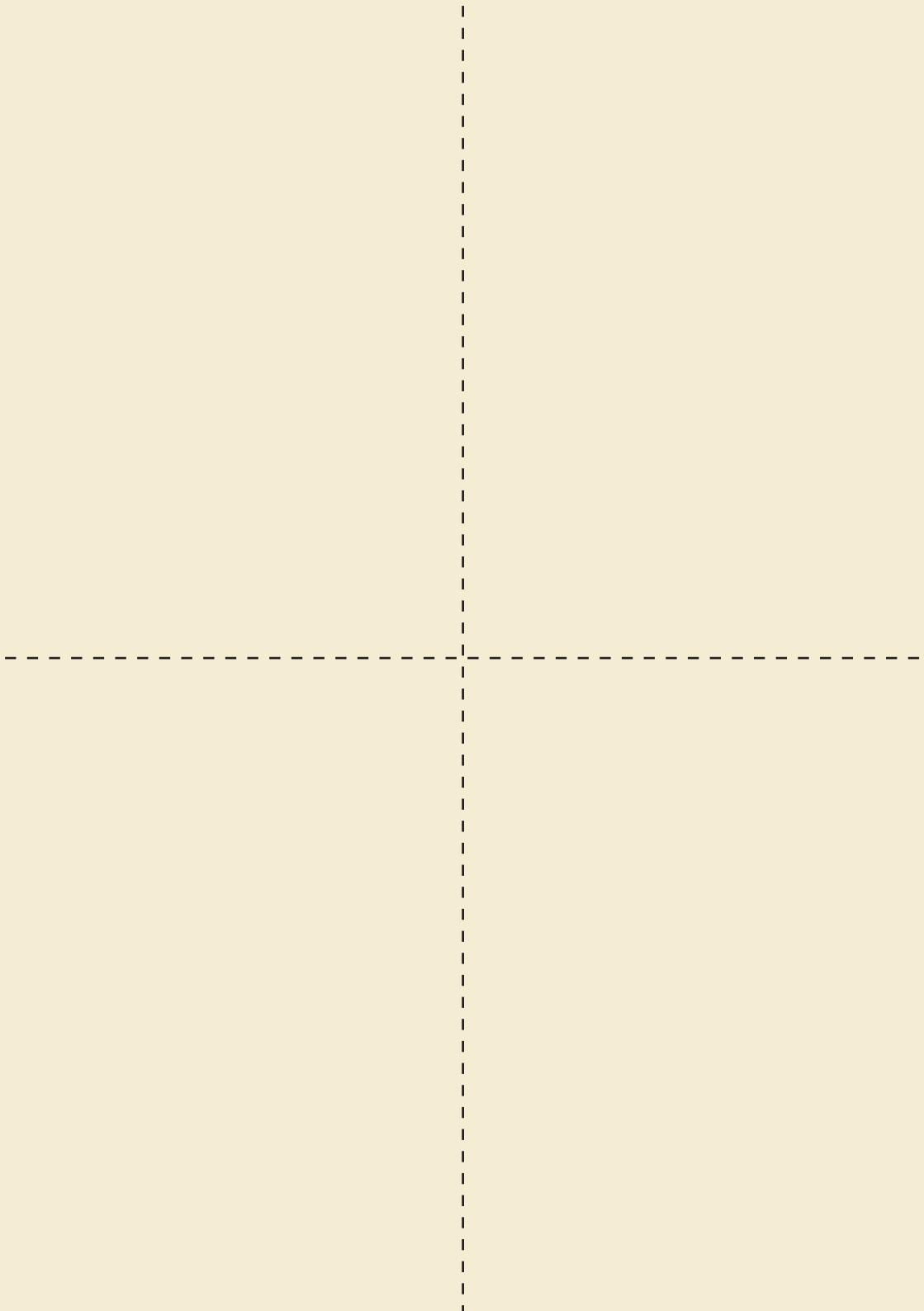
## MERCADO

Um mercado local que vende muito por causa do Natal tem 8 funcionários no caixa, 3 reposidores de prateleira e 2 funcionários para servir os frios e laticínios. A parcela de IPTU é R\$450. Os caixas e os funcionários que trabalham com os frios e laticínios recebem o mesmo salário de R\$1.650. Os reposidores recebem R\$1.500. Além disso, a tarifa de luz é R\$4.000, a de água R\$3.000 e a reposição de estoque é R\$5.000.

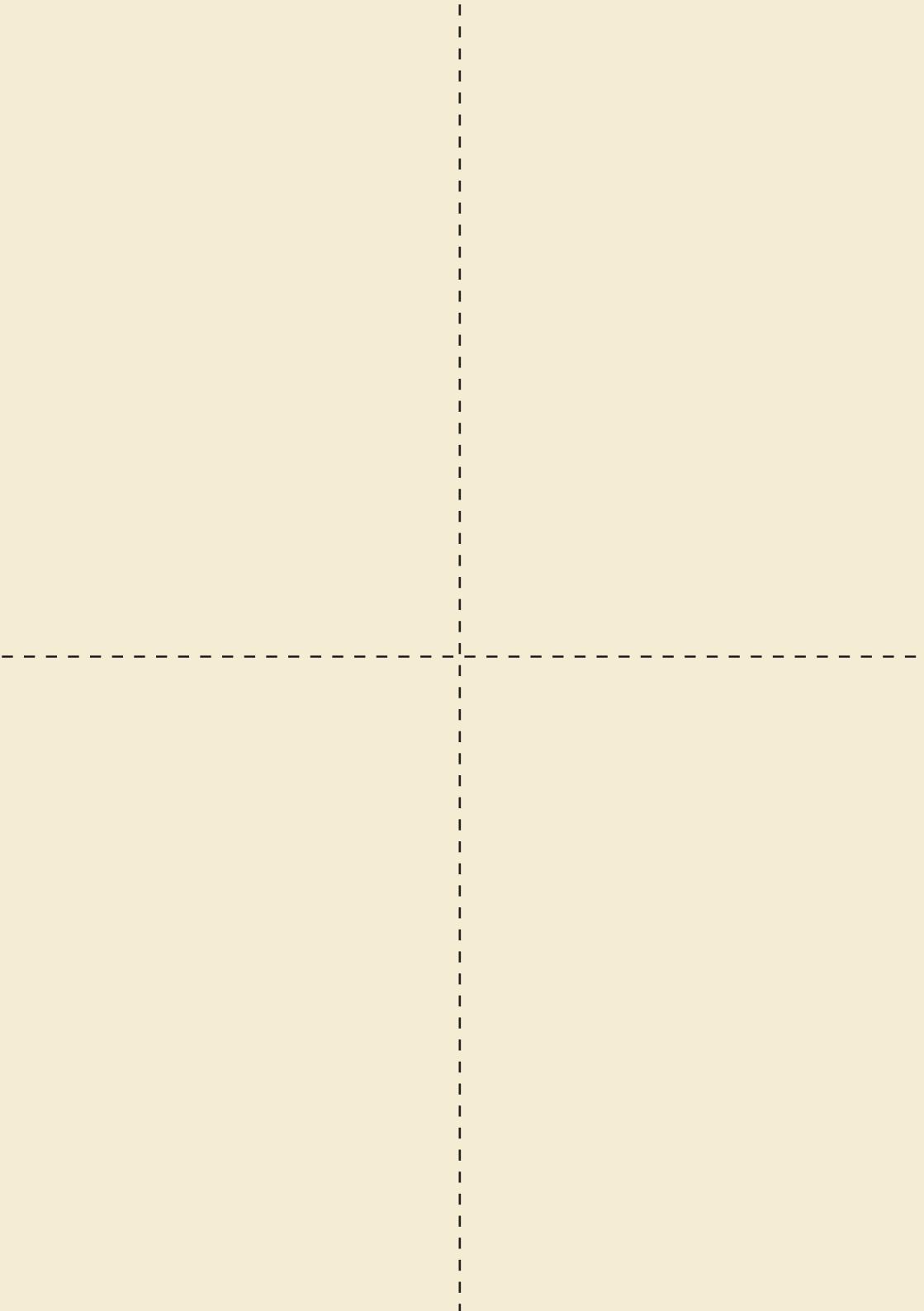
## FÁBRICA DE CARRINHOS DE BRINQUEDO

Uma fábrica de carrinhos de brinquedo de plástico que vende para lojas do ramo. Lá, trabalham 16 funcionários responsáveis pela produção dos carrinhos e 4 supervisores. A parcela de IPTU é R\$400. O salário dos supervisores é R\$2.250 e dos demais funcionários, R\$1.350. A tarifa de água é R\$2.000 e de luz é R\$5.000. Além disso, foi preciso gastar R\$3.000 para repor a matéria prima.











**VARIÁVEL  
DIRETO**

**VARIÁVEL  
INDIRETO**

**FIXO  
DIRETO**

**FIXO  
INDIRETO**

**VD**

**VI**

**FD**

**FI**



PLACAR

-



2



3



4





## BIBLIOGRAFIA

Almanaque para popularização da Ciência da Computação:

Série 14

<http://almanaquecomputacao.com.br/serie14baixa.html>

Série 14 - Gestão Financeira

Volume 7 - Diferenças entre Custos e Despesas

Volume 8 - Custos Diretos e Indiretos

Mais gibis em:

<http://almanaquecomputacao.com.br/>

<http://almanaquecomputacao.com.br/gutanunes/publication.html>

## SOBRE OS AUTORES

### **Luiz Otávio Pina de Souza Porto**

Graduando em Ciências Econômicas pela UFRJ. Colaborador do projeto "Almanques para Popularização de Ciência da Computação", atuando nas áreas de elaboração, ilustração e editoração dos materiais didáticos.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5049287430558378>

### **Luisa Caetano Correa**

Graduanda em de Sistemas de Informação na Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO).

### **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, graduado 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. Atua desde 1998 na docência, das quais atuou por 20 anos como professor (presencial e em EaD) em cursos de graduação e pós-graduação na Universidade Estácio de Sá. Sólida experiência corporativa com mais de 27 anos atuando em áreas de Planejamento e Controle Financeiro e Controladoria onde, dentre outras atividades, procedia às apurações de resultados de negócios, os orçamentos empresariais, os estudos de viabilidade de projetos de investimentos e os 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 III 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) . Possui experiência acadêmico- tecnológica na área de Ciência da Computação e Inovação Tecnológica-Propriedade Intelectual. É bolsista produtividade DT-CNPq. Atualmente, suas pesquisas estão voltadas, principalmente no uso de HQs na Educação e Pensamento Computacional para o desenvolvimento das habilidades para o Século XXI. Atua também em Propriedade Intelectual para Computação, Startups e empreendedorismo. Criou o projeto "Almanaque para Popularização de Ciência da Computação" chancelado pela SBC.

<http://almanaquecomputacao.com.br>

<http://scholar.google.com.br/citations?user=rte6o8yyAAAAJ>

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

### **Ana Carolina Motta Monteiro**

*Bolsista de Iniciação Tecnológica pelo PIBIC/CNPq.*

Graduanda em Museologia pela Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO). Colaboradora do projeto "Almanaque para Popularização de Ciência da Computação", atuando nas áreas de elaboração, ilustração e editoração dos materiais didáticos.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6100870911015780>

## Agradecimentos

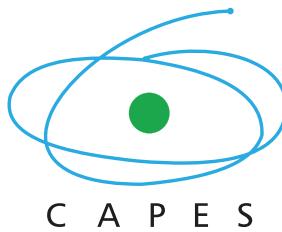
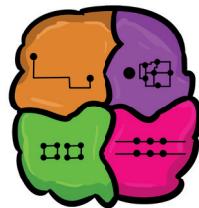
Ao CNPq, CAPES, SBC, BSI/PPGI-UNIRIO

# APOIO



**PPGI-UNIRIO**

Programa de Pós-Graduação em Informática  
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro



ISBN 978-85-7669-498-4



9 788576 694984 >