

ALMANAQUE PARA POPULARIZAÇÃO DE
CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

SÉRIE **14**

Gestão
Financeira



VOLUME 16

Orçamento de caixa e de projetos isolados



EDUARDO COELHO E SILVA
ANTONIO ALEXANDRE LIMA
MARIA AUGUSTA SILVEIRA NETTO NUNES
JOSÉ HUMBERTO 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

José Humberto dos Santos Júnior

REVISÃO DO ENREDO

Antonio Alexandre Lima

REVISÃO GERAL

Maria Augusta Silveira Netto Nunes

Os personagens e algumas imagens desta obra foram retiradas e reutilizadas dos gibis correspondentes, descritos na Apresentação.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

O63

Orçamento de caixa e de projetos isolados [recurso eletrônico] / Eduardo Coelho e Silva ... [et al.]. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre : Sociedade Brasileira de Computação, 2022.

17 p. : il. – (Almanaque para popularização de ciência da computação. Série 14, Gestão financeira ; v. 16).

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-85-7669-506-6 (e-book)

1. Ciência da computação. 2. Gestão financeira. 3. Jogo didático. I. Coelho e Silva, Eduardo. II. Lima, Antonio Alexandre. III. Nunes, Maria Augusta Silveira Netto. IV. Santos Júnior, José Humberto dos. V. Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro. VI. Título. VII. Série.

CDU 004:658.15(059)

Ficha catalográfica elaborada por Jéssica Paola Macedo Müller – CRB-10/2662
Biblioteca Digital da SBC – SBC OpenLib

Índices para catálogo sistemático:

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



EDUARDO COELHO E SILVA
ANTONIO ALEXANDRE LIMA
MARIA AUGUSTA SILVEIRA NETTO NUNES
JOSÉ HUMBERTO DOS SANTOS JÚNIOR

ALMANAQUE PARA POPULARIZAÇÃO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

Série 14: Gestão Financeira

Volume 16: Orçamento de caixa e de projetos isolados

Porto Alegre/RS
Sociedade Brasileira de Computação
2022

Apresentação

Esta cartilha foi desenvolvida durante a Bolsa de Produtividade CNPq-DT-1D nº313532/2019-2, coordenado pela prof^a. 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.

Este 16º volume tem o propósito de apresentar, de forma ilustrativa, uma situação em que o aprendizado do tema possa ser percebido pelo leitor de uma forma aplicada, podendo ser percebida a sua importância na vida pessoal e cotidiana. De maneira leve e descontraída, são abordados os conceitos fundamentais de Orçamento de Caixa e Projetos Isolados. A conversa se desenrola a partir da necessidade do planejamento e controle financeiro de um negócio da família de um jovem que, muito esperto, conversa com o pai que, com boas lembranças da graduação, ensina o filho que compartilhará o que aprendeu com o amigo para ajudar seus pais, que também têm um negócio. Desfrute de mais uma agradável leitura em mais um gibi/HQ na educação.

(os Autores)

Sexta-feira quente no Rio de Janeiro, estava Augusto na prova de matemática, em sala de aula.



Acho que está bom, consigo tirar, no mínimo, uns 8.



Aqui está, professora. Terminei.



Obrigada!

Pessoal, quem terminar já pode ir para o intervalo.

E aí, como foi na prova?

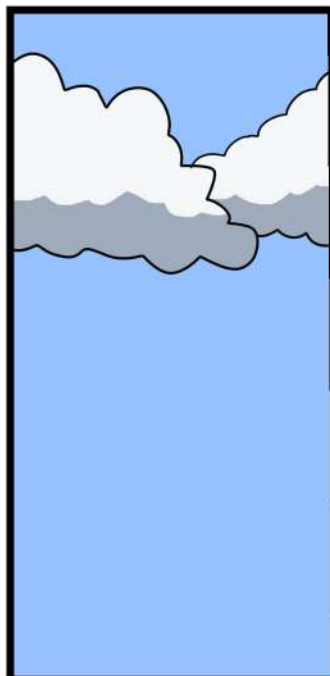


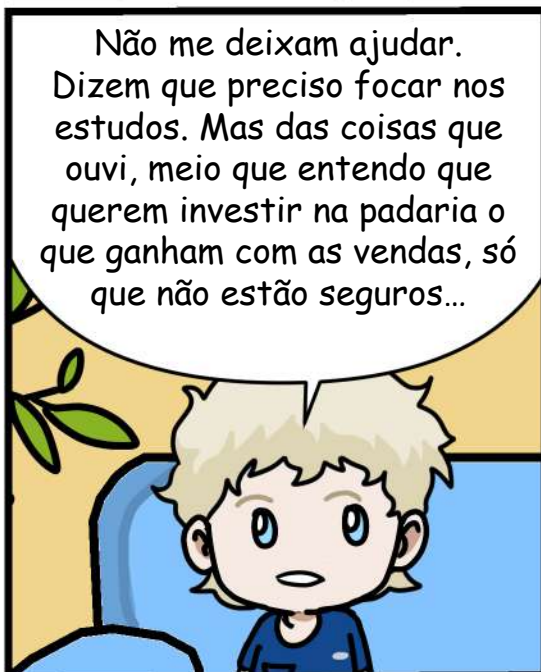
Acho que fui bem, e você?

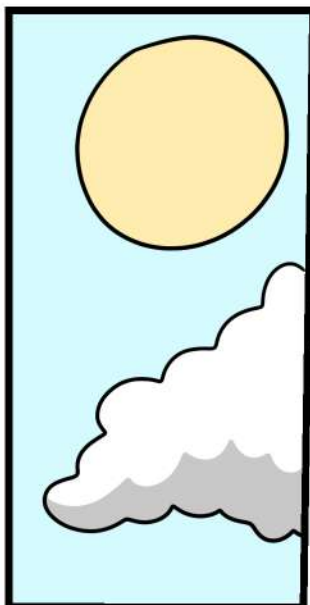
Fui bem. Acho que consigo um 7,5/8.

É o bastante...









Oi, gente!

Oi, filho!

E aí, tudo bem? Vou ajudar vocês a embalar os brownies daqui a pouco!



Tudo bem, filho. Obrigada!

E como foi na prova?

Ah, foi de boa. Acho que fui bem, ou melhor, o bastante.



Que bom, filho. E com o Vinícius? Se divertiram?

Sim! Nossos treinos surtiram efeito, pai! Melhorei muito!



Show de bola. Depois a gente pode jogar, se quiser.

Beleza!

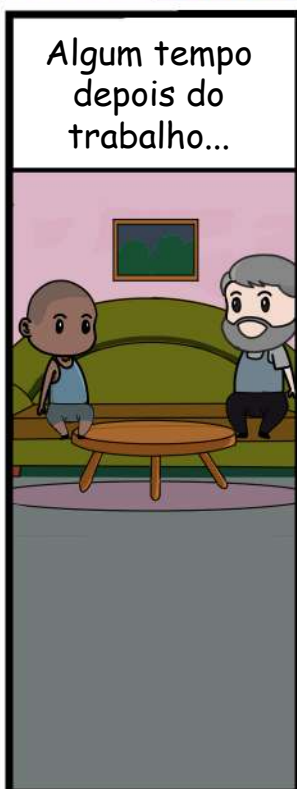
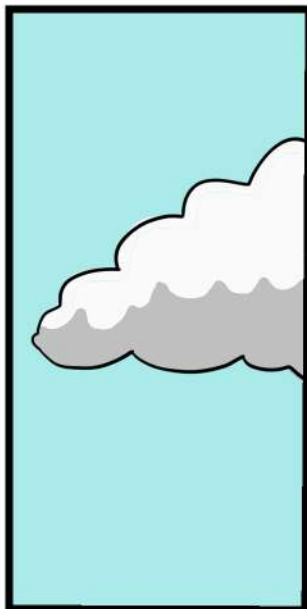


Só vou fazer um lanche, rápido, e já ajudo vocês!

Hmmm, boa ideia! Acho que vou também!

Vou fazer um sanduíche especial que inventei, pai. Quer?!

Opááá... Quero um, sim.





Imagine um caderno onde o dono de um negócio, por exemplo, uma padaria, anota tudo o que recebe e, também, tudo o que paga.

O recebido, normalmente, são as vendas. E, o pago, por exemplo, podem ser as compras de matéria-prima para produção e contas de consumo, como gaz e luz, etc.

Então, são os registros financeiros que envolvem o caixa. Um controle de suas contas. Isso parece a anotação do que entra e sai da minha carteira.

Pelo que percebi, precisam ter uma visão mais ampla do que receberão e das despesas que também terão, não só agora, mas nos próximos meses.

É isso aí! Que boa sacada a comparação com as anotação da carteira.

Isso está parecendo que precisam aplicar os conceitos de... se bem lembro, Orçamento de Caixa e de Projetos Isolados.

Pai, pode explicar melhor como é isso?! Achei interessante!

Que nome longo, heinnn...

E acho que posso ajudar o Vinícius a ajudar os pais dele!





Em uma das encomendas o preço foi \$700, pago em três parcelas mensais.

Serão \$300 no primeiro mês e mais \$200 em cada um dos dois meses restantes.

Beleza, estou anotando.



Na segunda encomenda o preço foi \$500, porém, em duas parcelas iguais a partir do próximo mês.

Como o recebimento é parcelado, só podemos ver o real recebimento na soma das parcelas dos meses.



Sim, entendi.



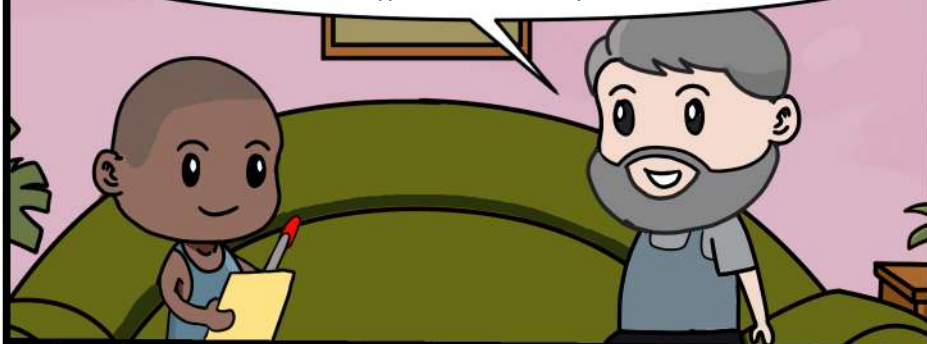
Então, conforme anotado, estamos em outubro. Sendo assim, neste mês receberá uma parcela da primeira encomenda. Em novembro e dezembro receberá as restantes da primeira encomenda e a primeira e segunda parcelas da segunda encomenda, respectivamente.

Então fica assim?!

	out	nov	dez
	300	200	200
		250	250
Total	300	450	450

Exatamente! Muito bem, Augusto.

Pois bem. Sua mãe, vendo que seus produtos começaram a chamar mais a atenção da clientela, resolveu se modernizar e aumentar sua produtividade e, para isso, tem o objetivo de aumentar a produtividade para que possa atender mais clientes.



Então, é preciso planejar seus ganhos futuros para reservar, mensalmente, uma parte para comprar uma máquina cortadora de brownies.



Uauuu! Show de bola!

Sim! Vou terminar a explicação e verá ainda mais a importância de se fazer orçamento de caixa e de projetos isolados.



Ahhh, e isso vale para tudo na vida!

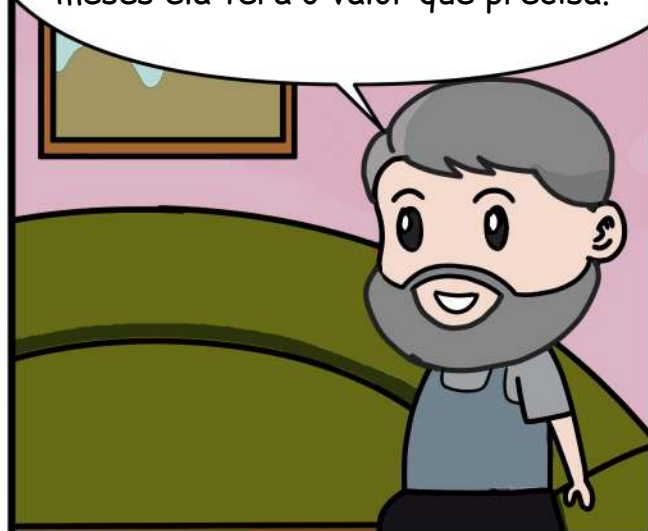


Dessa forma, juntará sempre uma parte de seus ganhos para que, ao final de três meses, possa adquirir o novo equipamento que aumentará sua produtividade, podendo, assim, aumentar suas vendas e, por consequência, seus lucros.



A máquina custa \$800.

Sua mãe já tem \$200 guardados para a máquina e resolveu separar \$200 por mês pelos próximos 3 meses a fim de adquirir a cortadora no último mês. Ao final dos três meses ela terá o valor que precisa.



Assim:

Aí, ohhh, no final dos três meses, em dezembro, terá os \$800 e comprará a máquina!

	out	nov	dez
	200	200	200
Total: $600 + 200(\text{anteriores}) = 800$			

É isso aí.

Ela aplicou seus conhecimentos de gestão financeira para fazer o orçamento de caixa e de projetos isolados da sua empresa.

Que é, justamente, fazer uma previsão de quanto receberia pelo seu trabalho nos meses futuros, também atenta aos pagamentos que terá de arcar.

Assim, pôde melhorar os equipamentos de forma segura, planejando quanto ganharia por mês e quanto poderia guardar para o equipamento novo, além de saber se teria ainda algum lucro ou prejuízo.

Essa é mais uma importante ferramenta para o planejamento e controle financeiro a curto e a médio prazo.

Show! Vou usar esse exemplo e falar com o Vinícius para aplicar ao caso do pai dele. Qualquer coisa posso tirar dúvida com você, pai?

Claro que pode, filho!

No outro dia, na escola...

Fala, Vinícius, belezinha, cara?

Beleza, cara, e aí, o que manda?

Acho que tenho uma ajuda pra você.

Pra mim?! Como assim?

É para seus pais, enfim, para você.

Comentei com o meu pai a respeito daquela questão lá da padaria e tal...

Ah, certo... E?

Então, meu pai talvez tenha identificado o que seus pais precisam fazer para organizar as finanças!

Show! Aí posso ajudá-los!

Sim! Ele me ensinou sobre Orçamento de caixa e de projetos isolados. É um conceito de gestão financeira. Mas não se assuste com o nome. É coisa simples. Vou te explicar. Óhhh, imagine o contexto do negócio de brownies da minha mãe...

E assim Augusto ajuda seu amigo passando adiante o conhecimento que adquiriu, o que poderá ajudar muito os pais do menino.

FIM.

PASSATEMPOS

DESEMBARALHAR AS SEGUINTE PALAVRAS:

1. IACAX:

2. MESPERA:

3. ONTELMPAJANE:

4. ENTAPRECALOM:

5. TEJOROP:

PASSATEMPOS

CAÇA PALAVRAS

AS PALAVRAS DESTA CAÇA PALAVRAS ESTÃO ESCONDIDAS NA HORIZONTAL, VERTICAL E DIAGONAL, SEM PALAVRAS AO CONTRÁRIO.

R	P	C	C	K	P	R	O	J	E	T	O	S	W	I
O	R	B	A	H	X	C	S	V	V	R	R	A	N	N
N	A	S	I	Õ	E	S	A	I	A	E	P	E	P	T
R	Z	A	X	A	M	O	T	T	L	B	R	R	L	E
O	O	T	A	L	R	A	U	N	O	N	E	A	A	R
V	B	E	T	C	T	C	I	E	R	W	V	C	N	F
E	E	M	U	P	E	A	N	X	E	G	I	I	E	A
N	R	L	A	S	U	M	D	Ê	S	U	S	F	J	C
D	N	D	E	O	E	M	P	R	I	M	A	I	A	E
A	A	R	E	D	N	E	R	R	A	R	O	C	M	D
S	N	T	E	R	P	R	E	T	E	R	E	E	E	M
A	P	E	R	I	O	D	O	E	T	S	I	P	N	J
C	O	M	Ç	A	R	A	R	F	S	X	A	S	T	O
O	R	Ç	A	M	E	N	T	O	N	U	M	E	O	R
P	E	S	S	O	A	P	R	E	J	U	I	Z	O	S

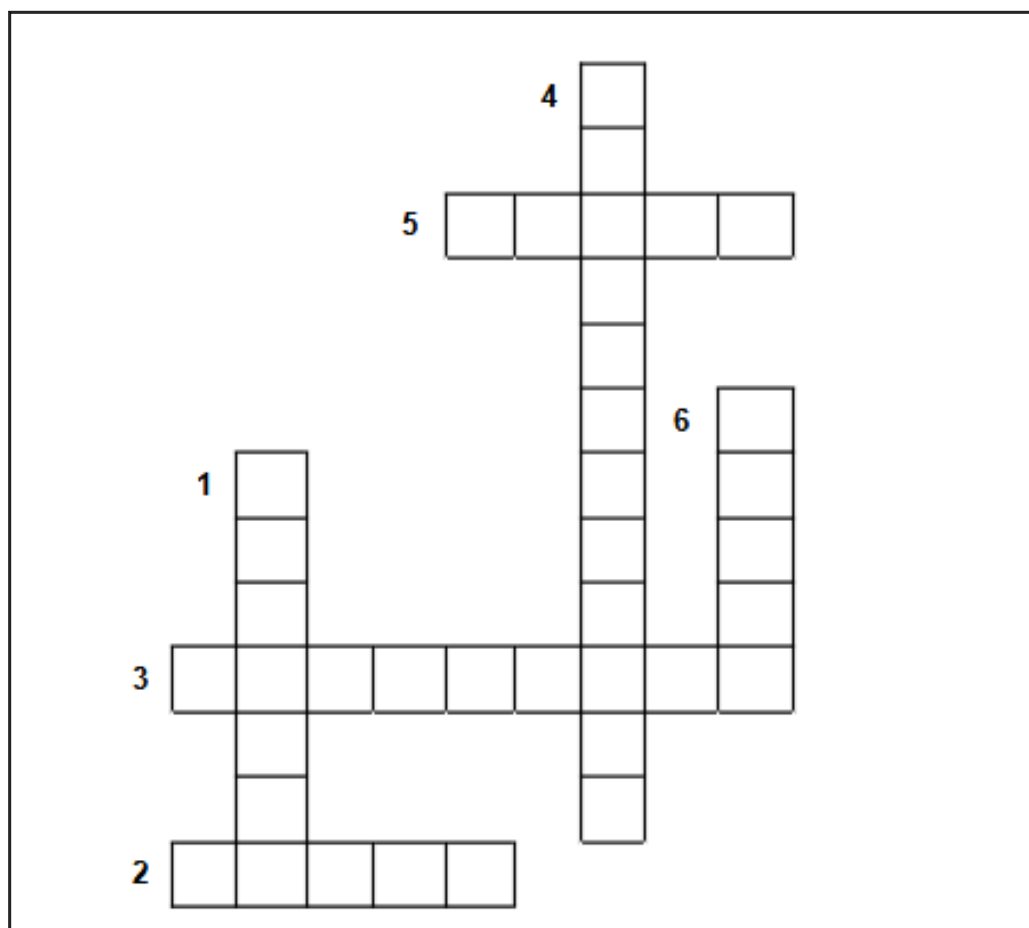
caixa	orçamento	prazo	empresa
valores	planejamento	vendas	projetos
período	lucro	prejuízo	previsão

PASSATEMPOS

PALAVRAS CRUZADAS

O que é? O que é?

1. Organização econômica, civil ou comercial, criada para explorar um ramo de negócio e oferecer ao mercado bens e/ou serviços.
2. Conta de registro de tudo o que é recebido e tudo o que é pago pela empresa.
3. Previsão de receitas e despesas futuras para um determinado período feita sobre o caixa da empresa.
4. Preparação de um trabalho, com o estabelecimento de metas e objetivos a serem atingidos pela empresa.
5. Tempo determinado.
6. Ganho resultado de operação comercial ou de atividade econômica.



PASSATEMPOS

1) O que é o Caixa de uma empresa?

- A) ☐ É o registro dos valores financeiros. Tudo o que é recebido e pago pela empresa.
- B) ☐ É o local seguro onde o dinheiro da empresa é guardado.
- C) ☐ É todo o dinheiro recebido pela empresa.
- D) ☐ Dinheiro pago pela empresa.

2) Marque V para verdadeiro e F para falso:

- ☐ Orçamento de caixa é utilizado pelas empresas para fazer a previsão de entrada de dinheiro num curto período de tempo.
- ☐ Orçamento de caixa é utilizado pelas empresas para fazer a previsão de entrada de dinheiro a longo prazo.
- ☐ Fazer o orçamento de caixa da empresa não é importante, pois o correto é sempre receber e pagar as contas da empresa à vista.
- ☐ Fazer orçamento de caixa permite aos gestores ter uma visão mais ampla do negócio e tomar decisões com base nos meses seguintes.

BIBLIOGRAFIA

O GIBI FOI INSPIRADO NO CONTEÚDO DOS SITES:

BRASIL ESCOLA, Orçamento de Caixa. Disponível em: <<https://monografias.brasilecola.uol.com.br/administracao-financas/orcamento-caixa.htm>>. Acesso em: 10 out 2020.

BACIC, Miguel Juan. Orçamento de caixa. São Paulo: UNICAMP, 1984. Disponível em: <https://www3.eco.unicamp.br/Neit/images/stories/CTAE_CD2/orcamento_de_caixa.pdf>. Acesso em 09 out 2020.

VENZON, Christian. Orçamento de caixa. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=0bcEICNeYzw>>. Acesso em 09 out 2020.

SANTOS, José Carlos. Orçamento de caixa. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=6ZwbznpkS3I&t=607s>>. Acesso em: 08 out 2020.

MAIS GIBIS EM:

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

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

SOBRE OS AUTORES:

EDUARDO COELHO E SILVA

Aluno do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação pela Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO).

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6771802909906000>

ANTONIO ALEXANDRE LIMA

Professor do Deptº de Matemática da Universidade do Estado do Rio de Janeiro 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 Escola Nacional de Ciências Estatísticas - ENCE / IBGE.

Atua desde 1998 na docência, das quais atuou por 20 anos como professor (presencial, remoto e EaD) em cursos politécnicos, 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 - sanduiche) 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 DTCNPq. 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 "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>

JOSÉ HUMBERTO DOS SANTOS JÚNIOR

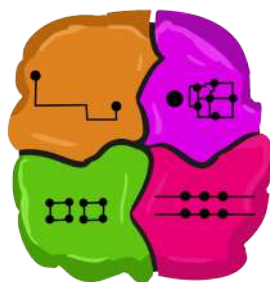
Estudante de Ciência da Computação da Universidade Federal de Sergipe - UFS.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9144803555676838>

AGRADECIMENTOS

Ao CNPq, CAPES, SBC, BSI/PPGI-UNIRIO e DCOMP/PROCC-UFS
E FALA AIH GEEK

APOIO



ISBN 978-857669506-6

