

Volume 10

Custo dos produtos (Mercadorias e Serviços) vendidos,
inventários, estoques de matérias prima e produtos

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 E EDITORAÇÃO ELETRÔNICA

Raphael Carvalho da Silva

REVISÃO GERAL

Maria Augusta Silveira Netto Nunes

REVISÃO TÉCNICA

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)

C987 Custo dos produtos (mercadorias e serviços) vendidos, inventários, estoques de matérias prima e produtos [recurso eletrônico] / Isabel de Paiva Bastos Belém, Antonio Alexandre Lima, Maria Augusta Silveira Netto Nunes, Raphael Carvalho da Silva. – Porto Alegre : SBC, 2022.
24 p. : il. – (Almanaque para popularização de ciência da computação. Série 14, Gestão financeira; v. 10).

ISBN 978-65-87003-83-2

1. Gestão financeira. 2. Computação. I. Belém, Isabel de Paiva Bastos. II. Lima, Antonio Alexandre. III. Nunes, Maria Augusta Silveira Netto. IV. Silva, Raphael Carvalho da. V. Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro. VI. Universidade Federal de Sergipe. VII. Título. VIII. Série.

CDU 004:65 (059)

Catalogação elaborada por Francine Conde Cabral
CRB-10/2606



Isabel de Paiva Bastos Belém
Antonio Alexandre Lima
Maria Augusta Silveira Netto Nunes
Raphael Carvalho da Silva

ALMANAQUE PARA POPULARIZAÇÃO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

Série 14: Gestão Financeira

Volume 10: Custo dos produtos (Mercadorias e Serviços)
vendidos, inventários, estoques de matérias prima e produtos

Porto Alegre/RS
Sociedade Brasileira de Computação
2022

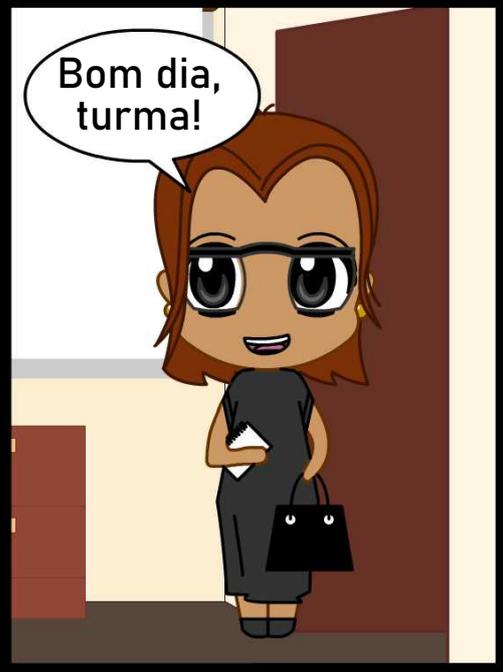
Apresentação

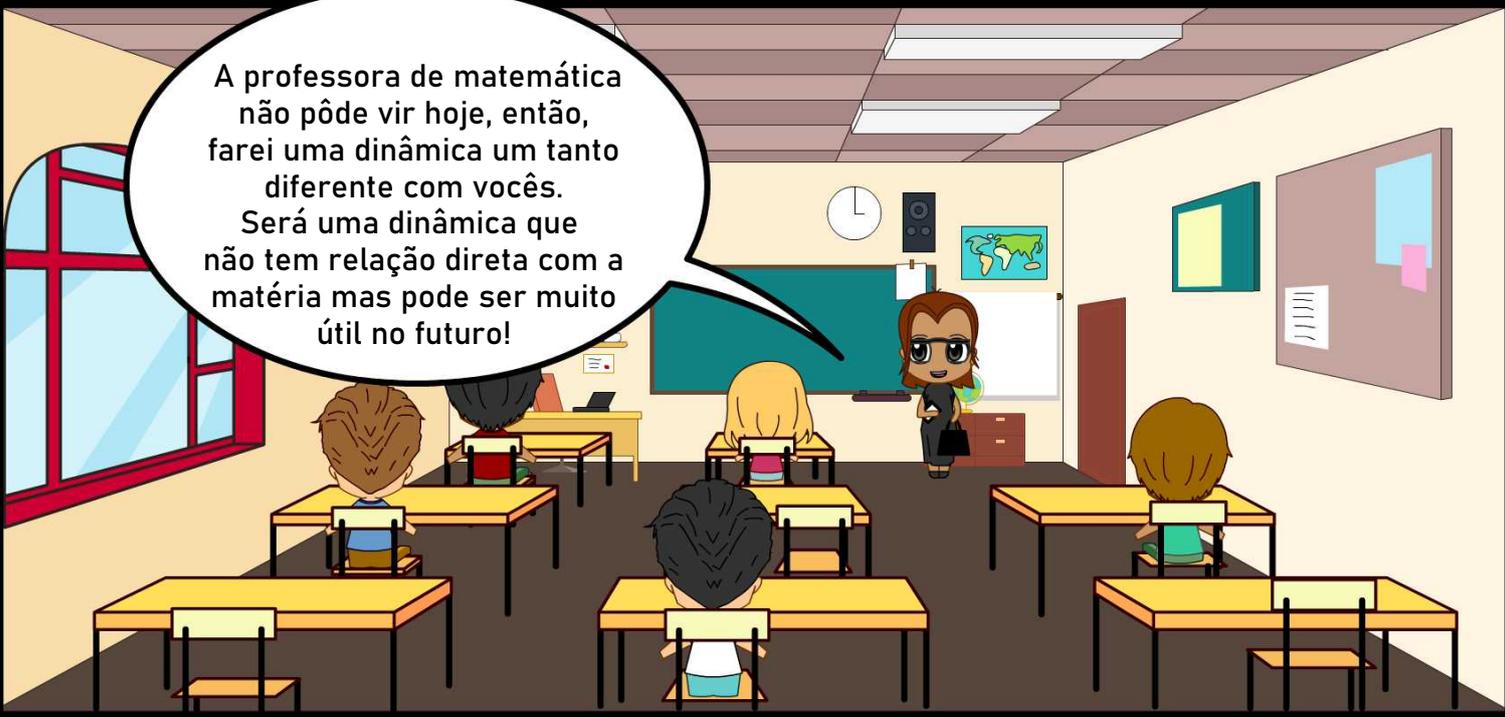
Esta cartilha foi desenvolvida durante a Bolsa de Produtividade CNPq-DT-1D nº313532/2019-2, coordenado pela prof^a. Maria Augusta S. N. Nunes, desenvolvidas no Departamento de Informática Aplicada (DIA)/ Bacharelado em Sistemas de Informação (BSI) e Programa de Pós-Graduação em Informática (PPGI) da 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.

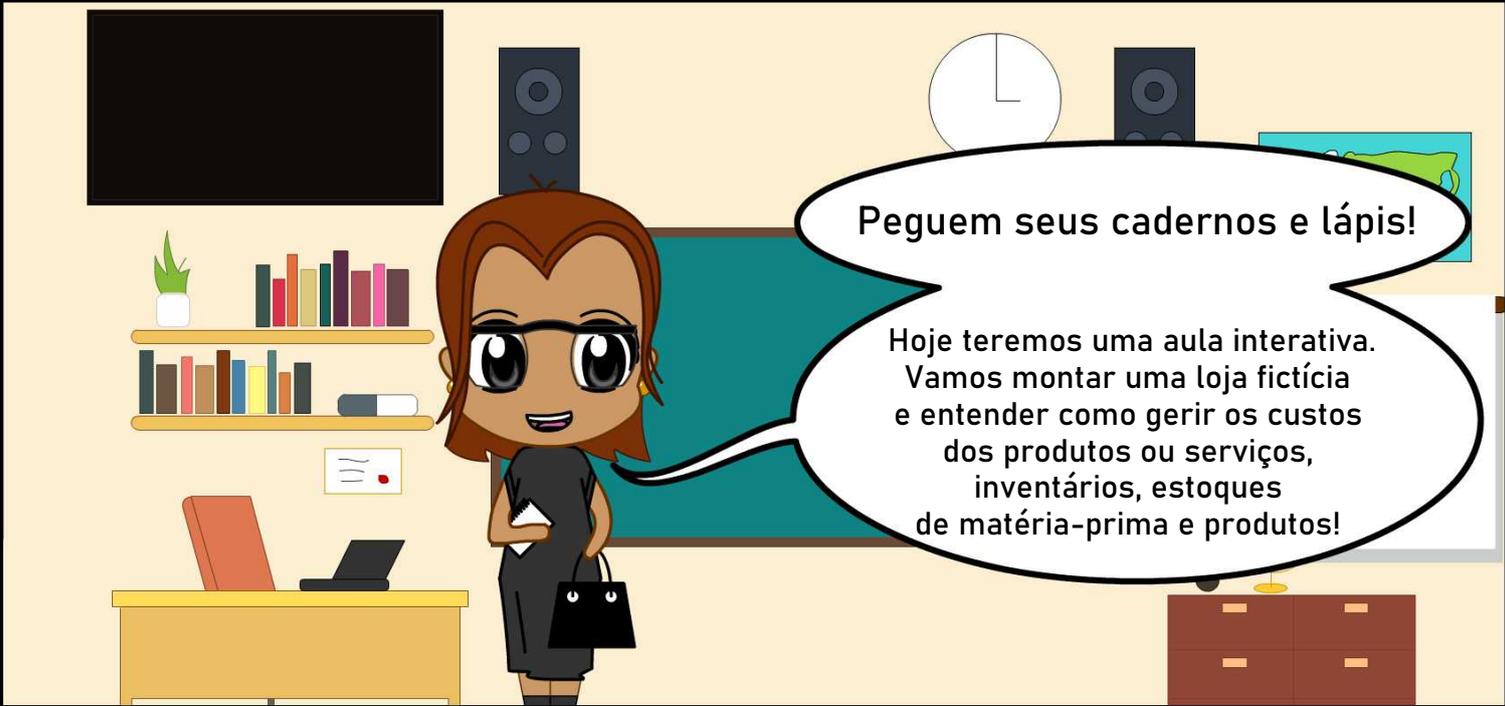
Neste 10º Volume, apresenta-se de forma ilustrativa uma situação em que o custo dos produtos (Mercadorias e Serviços) vendidos, inventários, estoques de matérias prima e produtos é apresentado com sua devida importância para capacitação pessoal na vida cotidiana, de maneira leve e descontraída. Aborda-se os conceitos fundamentais de Custos e Despesas, Despesas Financeiras e Administrativas, Gerenciamento de Inventário e Estoque. A estória se desenvolve a partir de uma dinâmica de sala de aula, organizada pela diretora do colégio.

(Os Autores)





A professora de matemática não pôde vir hoje, então, farei uma dinâmica um tanto diferente com vocês. Será uma dinâmica que não tem relação direta com a matéria mas pode ser muito útil no futuro!



Peguem seus cadernos e lápis!

Hoje teremos uma aula interativa. Vamos montar uma loja fictícia e entender como gerir os custos dos produtos ou serviços, inventários, estoques de matéria-prima e produtos!



lihhh... Essa aula vai ser longa... Viu só quantas palavras novas?

Parece que é muita coisa, mas esses são conceitos fáceis para vocês entenderem. Afinal, estão presentes no nosso dia a dia! Vai ajudar a entendermos como funcionam os negócios e nossas lojas favoritas.



A primeira coisa é pensar... Qual loja iremos montar? Querem vender o quê? Pode ser um salão de beleza, uma loja de chocolates, de material de construção...



Ih, bora fazer uma loja online?



E se fizermos um restaurante?



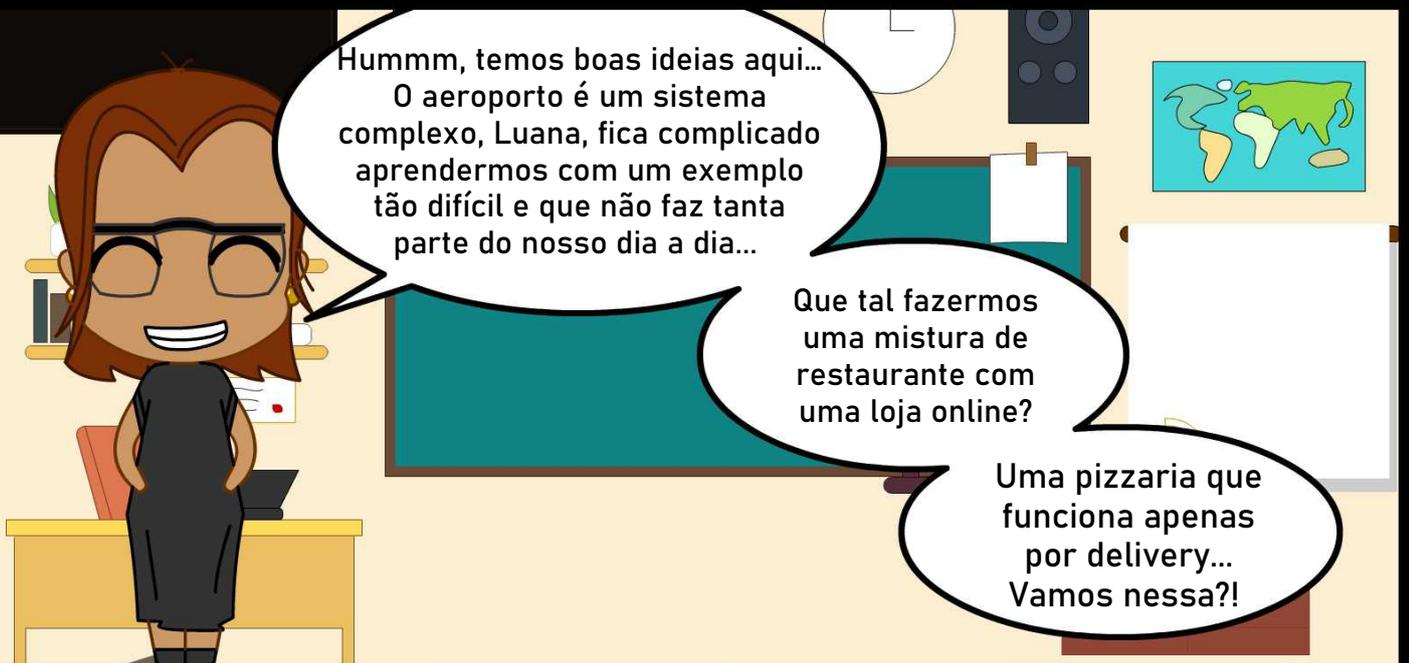
Ahhh, que tal um aeroporto?



Hummm, temos boas ideias aqui... O aeroporto é um sistema complexo, Luana, fica complicado aprendermos com um exemplo tão difícil e que não faz tanta parte do nosso dia a dia...

Que tal fazermos uma mistura de restaurante com uma loja online?

Uma pizzeria que funciona apenas por delivery... Vamos nessa?!





'fessora, mas esse exemplo se encaixa como provedor de produtos ou de serviços?

Ótima pergunta a da Luana! É um pouquinho dos dois e vamos entender isso em um instante. Primeiro, com o que o dono de uma pizzeria que só faz delivery gasta seu dinheiro?



Tem os ingredientes da pizza, né? Farinha, fermento, molhos...



Os salários dos cozinheiros, dos entregadores e tios da faxina...



Tem também os materiais de limpeza pra cozinha e todo o lugar restaurante, além do aluguel, conta de luz, de água...



Opa opa opa, um de cada vez! Preciso anotar aqui no quadro



Com o que temos, precisamos entender como classificar esses gastos em custos ou despesas.

Não é a mesma coisa?!

Opa, lembro que vimos isso no Almanques da Computação (<http://almanquesdacomputacao.com.br/>) mais exatamente na série sobre Gestão Financeira (<http://almanquesdacomputacao.com.br/serie14baixa.html>), no volume que fala sobre a Diferença entre Custos e Despesas <http://almanquesdacomputacao.com.br/gutunes/publications/serie14/S14V7small.pdf>

liihhh, bem lembrado...

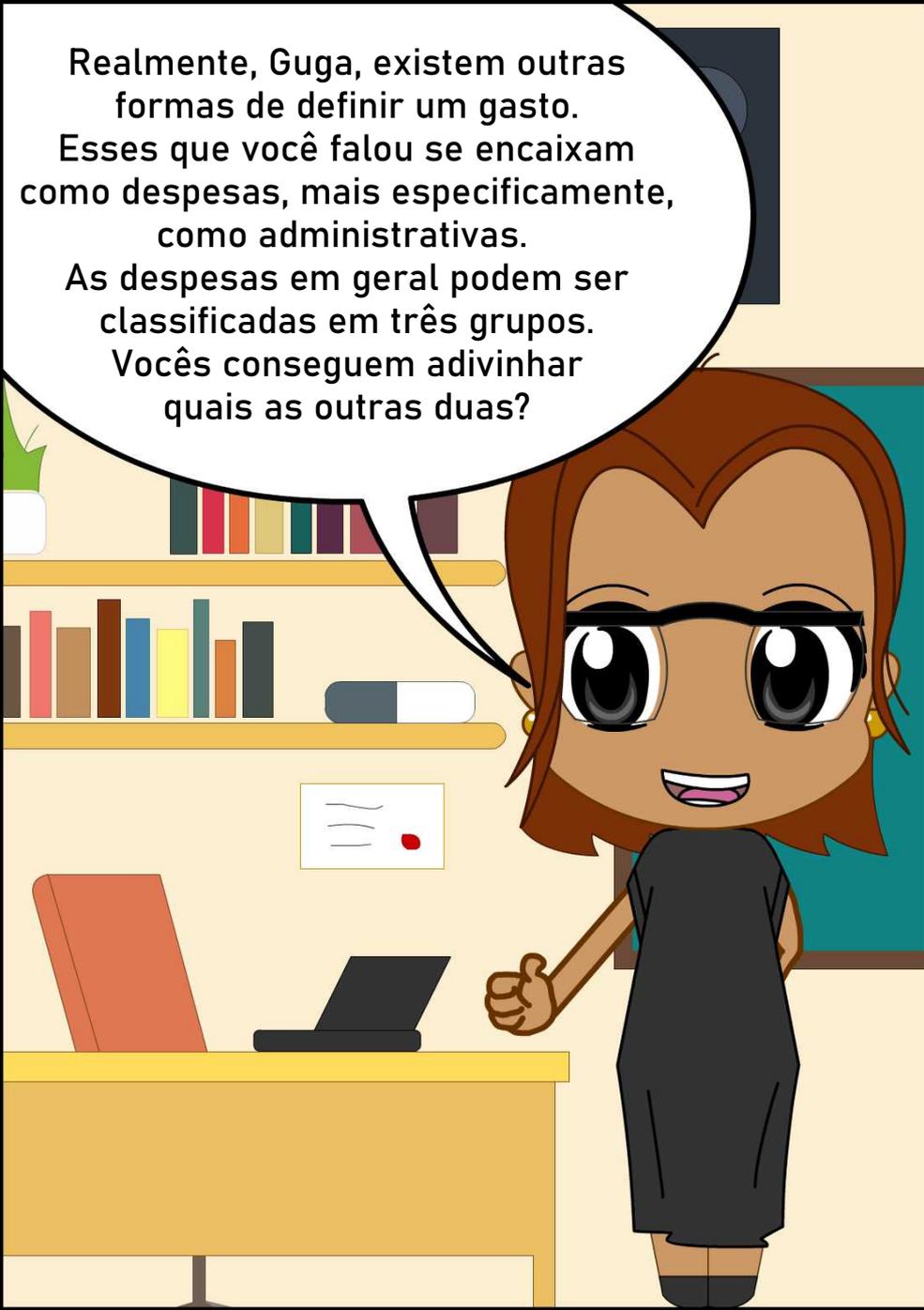
Primeiro, os custos são todos os valores tanto de matéria-prima quanto de serviços relacionados diretamente à produção da pizza - estando diretamente relacionado à produção de estoque.

No nosso caso, temos o custo dos ingredientes e o salário dos cozinheiros.

Enquanto isso, entende-se por despesa todos os gastos com bens e serviços que têm relação com a administração e manutenção da empresa.

Publicidade, que não foi citado por vocês, é um gasto importante! Assim como o aluguel do espaço e compra de materiais de limpeza.

Mas, fessora, essa não é a única forma de definir o que são os gastos, né? Onde podemos classificar os gastos com funcionários que trabalham com logística e administração?

A woman with brown hair and glasses is standing in an office. She is wearing a dark grey dress and has her right hand raised in a gesture. In the background, there is a desk with a laptop, a bookshelf with various books, and a calendar on the wall.

Realmente, Guga, existem outras formas de definir um gasto. Esses que você falou se encaixam como despesas, mais especificamente, como administrativas. As despesas em geral podem ser classificadas em três grupos. Vocês conseguem adivinhar quais as outras duas?

A blonde girl with blue eyes and a pink shirt is pointing her right hand towards the left. She has a happy expression.

Aqui, aqui!

The woman with brown hair and glasses is smiling and looking towards the blonde girl. She is standing in the same office setting as in the first panel.

Fala, Luana!

A close-up of the blonde girl's face. Her eyes are closed, and she has a slightly open mouth, as if she is listening intently or thinking.

Deve haver despesas de venda, né? Porque nem todos os gastos referentes à produção da pizza se encaixam apenas como custos. Sem contar com as despesas com juros de empréstimos, pois se alguém pega dinheiro emprestado, precisa pagar uma taxa quando for quitar a dívida.



Muito bom!!
Essas sobre o empréstimo, que você
descreveu, são as Financeiras.
São referentes aos ônus e juros, que
devem ser pagos aos credores. Elas
podem ser, por sua vez, divididas em
Temporárias e Estruturais.



Lucas, você consegue
dizer uma despesa
financeira estrutural?



Quê? Ah... Pera... Hummm...
Tipo um financiamento que
foi necessário pra algo
duradouro? Não sei...



Olha, você chegou quase lá! São
investimentos para a operação e,
assim, são empréstimos e
financiamentos com duração de
médio ou longo prazo. Podem ser
a aquisição de imóveis,
maquinários, ferramentas,
tecnologias, etc.



Gustavo, me fala uma
despesa desse tipo que pode
ser temporária.



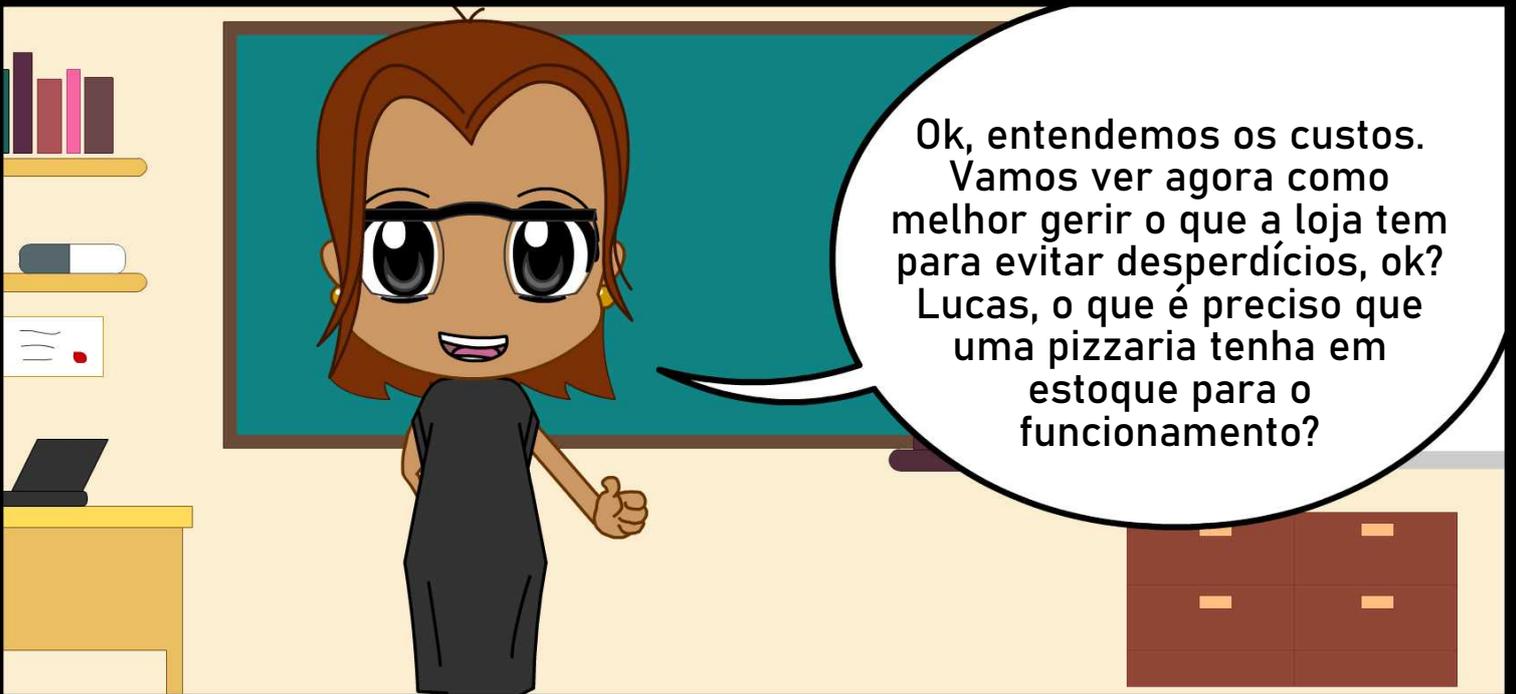
Pode ser um empréstimo de quando
a empresa passa por uma situação
complicada, pode ser por causa de
uma crise, aumento de preços... Aí
evita atrasos no pagamento de
salários, de fornecedores e de outras
despesas do dia a dia.

Muitíssimo bem, Gustavo! Sabe, essas despesas financeiras são importantes por diferentes razões para diferentes negócios.



É fundamental para saber o nível de endividamento e manter o equilíbrio entre receitas e despesas. Por outro lado, para investidores é um indicador de possíveis riscos.

Que nem se eu fosse emprestar dinheiro pro Gustavo, não vou dar nada se tem toda a hora o risco de ele esquecer e não me pagar de volta...



Ok, entendemos os custos. Vamos ver agora como melhor gerir o que a loja tem para evitar desperdícios, ok? Lucas, o que é preciso que uma pizzeria tenha em estoque para o funcionamento?



Precisa de farinha, queijo, calabresa, mussarela, tomate, molhos...



Isso! E se não guardarmos isso tudo direitinho e pensando nas datas de fabricação, o que acontece?



Os ingredientes podem estragar...



Muito bom! Quero agora que vocês se dividam em trios para mostrarem a melhor maneira de evitar desperdício e custos no inventário e estoque da pizzeria delivery



Lucas, faz comigo?



Bora! Mas o Guga pediu pra ficar comigo também.



Vamos fazer um trio, então!?

Pode ser...

*
algum
tempo
depois...
*

Ok, já começando com os ingredientes, temos de ter um planejamento para uso e compra deles e de acordo com o consumo.

Também temos de evitar ao máximo que potenciais compradores desistam de pedir com a gente. Tipo, outro dia desisti de pedir um hambúrguer por aplicativo porque o cardápio do app estava muuuito confuso.

Pera, vou anotar aqui... “Evitar perdas (validade/qualidade dos produtos), fechar cada venda possível” e posso adicionar “tornar o processo de pedido mais simples”.

Gente, alguma vez quando entreouvi uma conversa dos meus pais e ouvi eles falando sobre “estoque morto”, vocês sabem o que é isso?

Acho esse ponto que você falou muito bom, Guga. Se a comunicação no app ou mesmo entre os funcionários fica confusa, ninguém consegue confiar na loja, né...

liih, não sei não.

'Fessora! O que é estoque morto?

Nossa, que bom que você perguntou, Gustavo! O estoque morto é aquele que não pode mais ser vendido, mas não necessariamente porque perdeu a validade — pode ter ficado desatualizado, saído de temporada, está fora de moda ou se tornar irrelevante. Não consigo pensar em como isso se encaixa em nosso negócio, mas é aplicado em outros ramos, como o da moda!

Legal! Gente, tava pensando aqui... O estoque não é um custo fixo, é? Porque assim... Quanto mais coisas há no estoque, maior o espaço alugado e assim, maior o custo - logo é possível reduzir o custo se o estoque se mantiver mínimo, né?

Faz sentido, mas e se o local for comprado?

Aí maior o IPTU e preço de compra do espaço, o custo continua sendo maior.

Então vou anotar isso também "Administração de estoque para mantê-lo em quantidade mínima e custo mínimo".

Acaba que assim os funcionários vão poder se concentrar em outras tarefas, porque o estoque já estará em boas mãos.

Beleza! Acho que encerramos o trabalho!

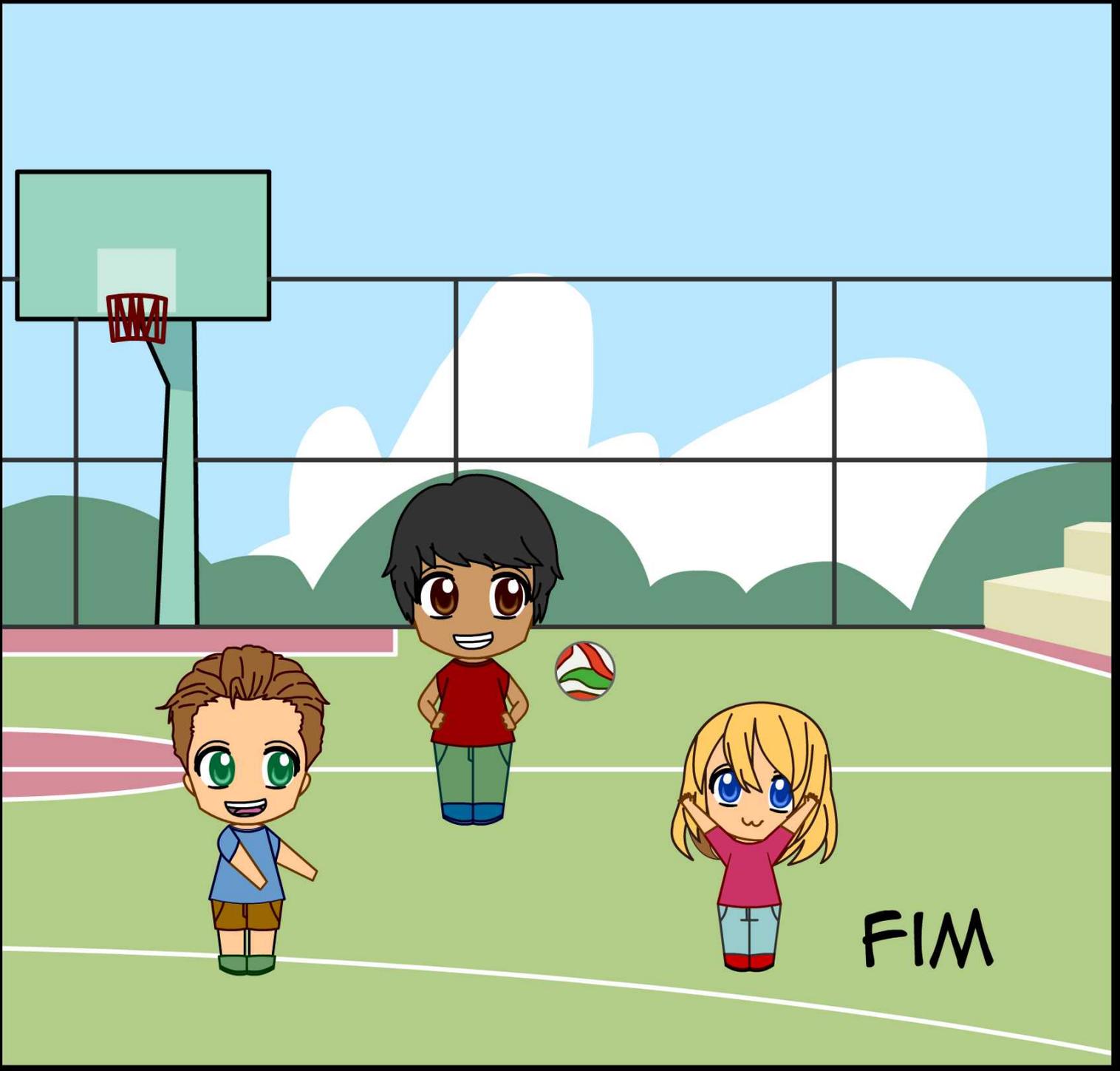
Não, pera, deixa eu ler uma última vez!

Deixa eu ler também!

Aqui está,
profe!



Nos vemos
na próxima!



FIM

PASSATEMPOS

CAÇA-PALAVRAS

AS PALAVRAS ESTÃO ESCONDIDAS NA HORIZONTAL E VERTICAL,
SEM PALAVRAS AO CONTRÁRIO

H M T E M P O R Á R I A C D D L V K K R X H G Z
D W N W R H J S H C G T K V W C T Z W D D X Y M
E H Z S J J Y V J N D M J N Y F N F D C Y Z F C
S Y H F M P M L G P E D P R S K D C W N T E P T
P G N R K Z D X L J S R Y L L C S V P Y Q S C N
E G J Y S D K W V C P S J P E R D A S S F T Q C
S Y Q C X C W K Z M E T S P S D P K Y V L O D X
A M C F S Z S M B Q S N N M H X W D D Q Z Q G F
F T K P S H V H K A B T W G V D H G V R U J V
F H N Z S Y V R P Q F Q Y J X J X Y P Z E H Z
I K G H D D J F L Q A F M G D F D Z W L T Y L
N T X L L G D M L L D K C K W N D G Q J M M V R
A T M J G N S V R Z M K J T G P T X J D V O X J
N R G B C Y V H P F I B Q T V S V M Z D H R R X
C F R Q M E J H S C N Y Y Q Z S K X N W C T J E
E K B G C F Z N R N I H P K G W Z G G Y S O J S
I F T G N I P N K C S V S R H D D F D V J J Z T
R Q Z T V C R H H B T Q C S Y G J D S D N J R R
A P T S G I B Z K M R Q K C L C Y J V H W W S U
L K B Q T É N C Z K A Z D C B C T N M F J Q Q T
G Z G M J N M Y Y K T B L L Y L K S M J T J J U
T S R P L C B D Z F I C Z R V P C R Q T F T S R
T V B M K I F N J J V M Z C F T J B W G R X Y A
N L C Q Y A M B T Z A D D Q M L X G D J Y D K L

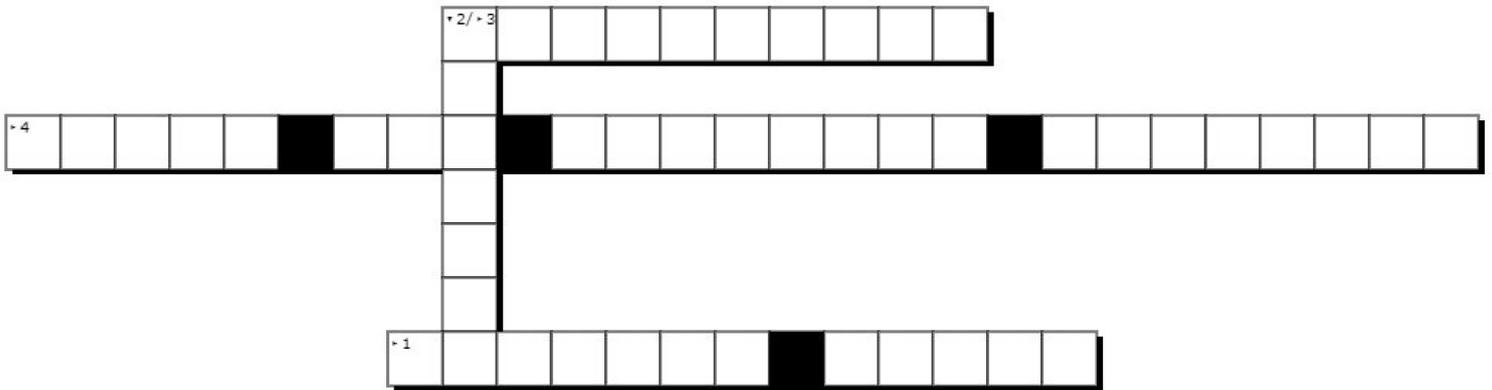
ESTOQUE MORTO
EFICIÊNCIA
PERDAS

DESPESA FINANCEIRA
TEMPORÁRIA
ESTRUTURAL

DESPESA
ADMINISTRATIVA

PASSATEMPOS

PALAVRAS CRUZADAS



1. É AQUELE QUE NÃO PODE MAIS SER VENDIDO, MAS NÃO NECESSARIAMENTE PORQUE PERDEU A VALIDADE. PODE TER FICADO DESATUALIZADO, SAÍDO DE TEMPORADA.

2. MATÉRIA-PRIMA E DEMAIS ELEMENTOS ESSENCIAIS PARA A PRODUÇÃO.

3. PROCESSO QUE ENGLOBA A IDENTIFICAÇÃO, A CLASSIFICAÇÃO E A CONTAGEM DE TODOS OS OBJETOS CONTIDOS NO SEU ESTOQUE OU NO PATRIMÔNIO DA SUA EMPRESA.

4. É O ESTOQUE INICIAL SOMADO ÀS AQUISIÇÕES E REDUZIDO O ESTOQUE FINAL.

DESEMBARALHE AS PALAVRAS A SEGUIR:

SIIVTRÁOERNN:

SSEEQUITO:

AASSPRIMM TÉRRIA:

SSTUOC:

BIBLIOGRAFIA

Gibi foi inspirado no conteúdo dos sites:

<https://maisretorno.com/portal/termos/d/despesas-comerciais>

<https://maisretorno.com/portal/termos/d/despesas-financeiras>

<https://maisretorno.com/portal/termos/d/despesas-administrativas>

<https://www.suno.com.br/artigos/despesas-administrativas/>

Passatempos gerados nas ferramentas/sites:

<https://www.xwords-generator.de/en>

<https://www.geniol.com.br/palavras/caca-palavras/criador/>

<https://www.kidzone.ws/puzzles/cryptogram/choose-crypto.asp>

<http://search.teach-nology.com/cgi-bin/scramble.pl>

Mais gibis em:

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

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

SOBRE OS AUTORES

Isabel de Paiva Bastos Belém

Graduanda em Engenharia de Produção na UNIRIO. Fez o ensino médio técnico em biotecnologia no Instituto de tecnologia ORT, que é uma escola mundial. Lá teve muitas experiências como curso de ecologia no Panamá com alunos de vários países e participou de vários programas e concursos internacionais. Considera que uma parte importante da sua formação veio através da música. Estudou violino por 9 anos e fez parte da Orquestra Juvenil da Petrobras, que foi fundamental para seu desenvolvimento profissional, através do trabalho em equipe - afinal, não adianta ser o melhor dentro de uma orquestra, o grupo todo é que conta. Pratica Krav Maga, que é um tipo de defesa pessoal e adora jogar tênis de mesa e andar de bicicleta pelo Rio de Janeiro. Já fez um estágio no Jardim Botânico na área de Biotecnologia e trabalhou na empresa Júnior da UNIRIO, Athena Consultoria, na gestão e produção de um Festival de Música.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6614109443204576>

Antonio Alexandre Lima

Professor do Dept^o 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>

SOBRE OS AUTORES

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 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 XX! Atua também em Propriedade Intelectual para Computação, Startups e empreendedorismo. Criou o projeto "Almanaques para Popularização de Ciência da Computação" cancelado pela SBC.

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

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

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

Raphael Carvalho da Silva

Graduando de Filosofia na Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8968073600358681>

APOIO



ISBN 978-65-87003-83-2



9 786587 003832 >