

Vivendo

sem

MESADA

*Jovens no controle
de suas finanças*

BRUNO VINICIUS ROCHA
ELIANE COSTA
SÔNIA MARIA DE SOUZA



ALTA BOOKS
E D I T O R A

Rio de Janeiro, 2021

$\coth(z) = i \cot(iz)$ $\sinh(z) = i \sin(iz)$ $a_n = a_1 + (n-1)d$
 $\sqrt{A} = y_i * 2 \exp f(x_0+h) - f(x_0)$
 $(a^m)^n = a^{m \times n}$ $\left[\frac{\frac{n}{2} - F}{f} \right]$
 $Me = L + I$
 $y^{1/n} = x$ $a^m a^n = a^{m+n}$

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	1
1. A descoberta – Os personagens	5
2. O encontro	11
3. O monopólio do cachorro-quente	17
4. O que é educação financeira?	21
5. Inflação	63
6. O estagiário e seu primeiro salário	75
7. Mantendo o controle	77
8. Aprendendo a gastar	83
9. Use as opções a seu favor	87
10. Planejamento	91
11. Imprevistos	93
12. A promoção do papai	97
13. Ganhar mais significa poder gastar mais?	99
14. Preparativos	101
15. Despesas e receitas	105
16. O grande dia! Vamos controlar o fluxo de caixa	111



Vivendo sem Mesada: Jovens no Controle de suas Finanças

17. A mansão da Ana	125
18. Imposto\$\$\$\$	129
19. Padrão de vida e os riscos de endividamento	135
20. Qualidade de vida X padrão de vida	139
21. Estudo de caso – O professor Léo J. e seu carro	141
22. Estudo de caso – Preciso? Quero? mas não devo...	147
23. Estudo de caso – A compra de um imóvel	149
24. A última aula do ano	155
25. O sucesso	159
26. O fim?	161
LISTA ADICIONAL DE EXERCÍCIOS	163
RESOLUÇÃO DOS EXERCÍCIOS	171
REFERÊNCIAS	199
GLOSSÁRIO	201
ÍNDICE	205

O ENCONTRO



Primeiro dia de aula. Todos na turma estavam muito entusiasmados para a nova etapa que estava se iniciando. Chegavam aos montes, alunos maravilhados com a estrutura da nova escola. Poucos se conheciam, pois muitos eram de lugares diferentes.

Quando o sinal tocou, todos subiram as escadarias e se dirigiram às suas respectivas salas, agrupadas de acordo com os cursos. Um a um, entravam e escolhiam seus lugares, não menos maravilhados do que quando entraram minutos atrás. Em



Vivendo sem Mesada: Jovens no Controle de suas Finanças

pouco tempo, as salas estavam cheias. Os alunos se entreolharam, observando lentamente os colegas de classe com os quais iam conviver durante os próximos três anos do ensino médio.

Passado mais algum tempo, o professor entrou. Deixou seu material à mesa e pôs-se no centro da sala, dizendo:

— Bom dia! Meu nome é Paulo Samuel e serei o professor de vocês.



Depois disso, seguiu o roteiro. Explicou as normas da escola, o critério de avaliação e mais algumas coisas. Terminados esses assuntos, quis saber um pouco sobre os alunos: de onde vinham, o motivo da escolha do curso e o que queriam fazer na faculdade. Isso ajudou a quebrar o gelo característico de um primeiro dia de aula. Depois, iniciou o conteúdo com uma aula introdutória.

— Sejam muito bem-vindos ao nosso instituto. Gostaria de dizer que o curso escolhido por vocês é excelente e trata sobre diversos temas importantes não só para a carreira, mas para a vida de cada um. Temas que vocês veem com frequência em diversos lugares, como jornal e internet. Vocês passarão a ver o mun-

O encontro

do com um olhar diferente no ponto de vista econômico, entendendo como são aplicados muitos desses temas no dia a dia e o quão interessantes são para nossa realidade. Espero que gostem. Serão anos maravilhosos! Como tenho liberdade para escolher um tema bem interessante para iniciarmos as atividades, acredito que o tema “concorrência” seja legal — disse o professor.

— Realmente, é um tema muito interessante, professor. Lembro que já ouvi falar algo a respeito, mas não entendi muito bem — disse Marcos.

— A ideia é tranquila. Mas, antes, nós temos que aprender alguns conceitos para entendermos. Vou dar um exemplo. Quando vocês querem uma latinha de refrigerante, geralmente, vão a um mercado ou lanchonete para comprar, certo? Não sei se vocês já repararam, mas, quando esse estabelecimento fica perto de alguns outros, o preço do refrigerante é mais barato do que naquele que fica no meio do nada. Para quem já viajou, é mais barato comprar comidas e bebidas no mercado antes de fazer a viagem ou deixar para comprar tudo no caminho? — perguntou o professor.

— Antes da viagem, em algum mercado, com certeza, professor! Lembro que, na última viagem que eu fiz, comprei duas garrafinhas de água no mercado por R\$1,00 cada e a água acabou no meio da viagem. Fui comprar outra em uma loja no meio do caminho e uma garrafa do mesmo tamanho estava R\$6,00! — contou Ana.

— Sim, Ana. Exatamente. Isso acontece porque, em cidades grandes, com mais de um mercado, existem muitos lugares para você escolher onde comprar o que quer. Se um mercado estiver com o preço dessa mercadoria alto, você simplesmente vai em outros por perto e verifica onde está mais barato. E as outras pessoas vão fazer o mesmo. Então, concorda comigo que não faz sentido o dono de um desses mercados deixar o preço das mercadorias mais alto do que nos outros? Ele acabará não vendendo nada, porque as pessoas simplesmente vão para outro ali perto que está com as mercadorias mais baratas — disse o professor.

— E nos mais afastados, professor? — perguntou André.

— Nos mais afastados, a coisa muda. Se tem só um lugar que vende determinados produtos, por exemplo, um mercadinho, lanchonete ou loja que está sozinha na região, o dono deixará as mercadorias mais caras, porque ele sabe que só ele vende aquilo na região. Mesmo que as coisas fiquem mais caras, as pessoas não terão a escolha de procurar um lugar mais barato, porque simplesmente não existe. Se for algo muito necessário, não tem para onde correr. Tem que pagar. Fazer o quê?



Vivendo sem Mesada: Jovens no Controle de suas Finanças

No exemplo da Ana, fica bem fácil de entender. O mercado em que ela comprou as garrafinhas de água antes da viagem tinha concorrentes por perto, ou seja, os outros mercados. Por isso, ela pagou apenas R\$1,00. Quando já estava no meio da viagem, em um lugar mais afastado, a água acabou e ela decidiu comprar outra em alguma dessas lojas, mercadinhos, de beira de estrada. Como só tinha esse estabelecimento na região, o preço da água estava muito mais alto. Isso explica por que as pessoas, antes de viajarem, fazem compras de alimentos e bebidas para se alimentarem na estrada sem precisar comprar nessas lojas mais caras no caminho — disse o professor.

— Beleza, professor. Entendi. Mas que palavras usamos para identificar todo esse processo na economia? — perguntou João.

— Na economia, quando queremos comprar alguma coisa, somos chamados de demandantes. No caso da Ana, por exemplo, ela estava demandando uma garrafinha de água. Já quem disponibiliza a mercadoria para ser comprada — mercados, lojas, comércios em geral etc. —, chamamos de ofertantes. Novamente no exemplo da Ana, podemos dizer que tanto o mercado perto da casa dela quanto o mercadinho mais afastado, de beira de estrada, são ofertantes da garrafinha de água, independente de oferecerem essa garrafinha com preços diferentes. É mais: quando acontece uma situação em que existe algum comércio afastado — aqueles que colocam o preço nas alturas —, dizemos que ele tem um monopólio na região. Ou seja, muitas pessoas querem comprar, mas apenas ele vende. Simplesmente não tem mais ninguém que venda — explicou o professor.

— Agora ficou tranquilo de entender o motivo de preços tão diferentes — disse Davi.

— Sim. Existem outros tipos de concorrência também, mas, como estamos no início, vamos começar de uma maneira mais básica. Bom, pessoal, essa foi a nossa aula introdutória. Espero que tenham gostado. Podem descer para o intervalo — disse o professor.

No final da terceira aula, os alunos desceram para o pátio no intervalo. Pouco a pouco foram conversando uns com os outros. E esse é o momento onde esta história ganha um direcionamento. Cinco amigos, um de cada cidade da região, se reuniram para conversar. Todos falaram um pouco sobre si, depois sobre futebol, economia e até política.

Retornando à sala, o professor conduziu uma nova conversa, mas, desta vez, sobre economia. Fez um resumo do que iam estudar no decorrer do ano, desde assun-

O encontro

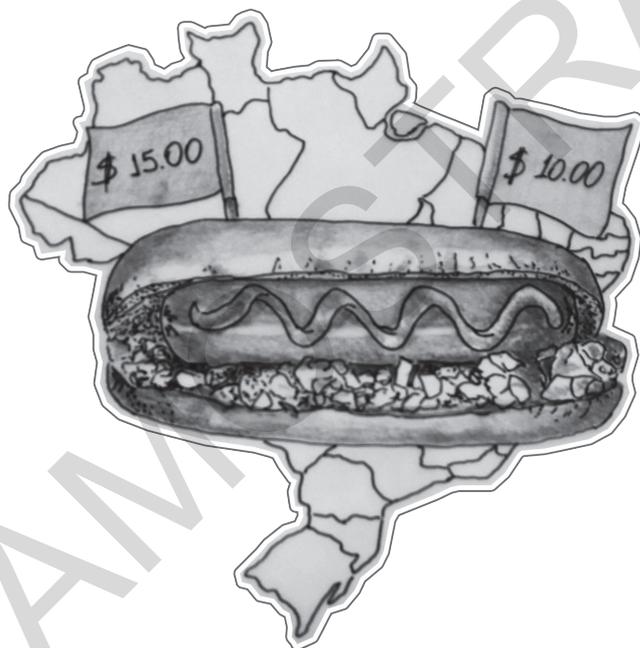
tos comuns do dia a dia, como juros e inflação, até a tão famosa Bolsa de Valores. O diálogo permaneceu ao longo do período, com muitos alunos participando ativamente, inclusive os cinco amigos.

Faltando poucos minutos para o término da aula, o professor disse algo que produziu ansiedade nos alunos, mas que junto trouxe também a sede por conhecimento e a vontade de mergulhar no universo da economia de uma vez por todas.

— Façam grupos com cinco integrantes. Em breve, vamos realizar uma visita a um parque temático sobre a economia. Passem na Orientação Educacional e peguem a autorização. Nela está especificada a data. Foi um prazer conhecê-los.

Os cinco amigos se entreolharam e sorriram. Uma história épica acabava de começar.

O MONOPÓLIO DO CACHORRO- QUENTE



Na data prevista para a visita técnica, todos foram com antecedência para a escola. Conforme chegavam, de van ou de ônibus, subiam para as salas, onde aguardavam a chamada. João, André e Marcos vinham no mesmo ônibus, enquanto Davi e Rafaela vinham na mesma van. Chegaram juntos à escola nesse dia e se reuniram na entrada antes de subirem para a sala.

— E aí, prontos para hoje? — perguntou João.

— Nasci pronto. Tomara que a gente não pegue trânsito! — disse Davi.



Vivendo sem Mesada: Jovens no Controle de suas Finanças

— Pois é. Será meio demorado se pegarmos um trecho de trânsito — comentou André.

— Também acho. Mas tenho certeza de que será uma viagem muito proveitosa para todos nós — comentou Ana.

— Pois é, Ana. Agora vamos subir logo para a chamada antes que se esqueçam da gente — alertou Marcos.

— Certo. Vamos subir — concordou João.

Assim, todos subiram. Chegando na sala, a chamada foi feita e todos desceram para a entrada da escola, onde aguardaram pelo ônibus. Passados alguns minutos, já estavam a caminho do parque temático de economia.

A viagem não foi muito demorada; sem trânsito intenso no percurso. Durante o caminho, os amigos trocaram algumas informações que encontraram na internet. Foi assim por todo o trajeto, debatendo, pesquisando, comentando. Não apenas sobre o parque, falavam também do centro da cidade de São Paulo, sobre como era diferente das demais localidades, principalmente de onde moravam.

Chegaram, enfim. Antes de descerem, receberam as orientações básicas de todas as visitas técnicas: “Não se distanciem do pessoal”, “Estejam de volta no horário combinado”. Também foi passada a programação do dia e o roteiro da visita. Já dentro do parque, o professor deu as últimas coordenadas sobre o trabalho: todos deveriam coletar o máximo de informação sobre o local.

João, André, Marcos, Ana e Davi andaram juntos por lá. Ficaram muito surpresos com tudo o que viam. Tudo era inédito para eles; o ambiente, interativo e altamente tecnológico. Em cada espaço, uma palestra sobre diversos temas. Registravam tudo o que podiam, maravilhados com o lugar.

— Cara, isto aqui é demais! Temos muito conteúdo. Só com o que vimos até agora já conseguimos uma excelente apresentação. E ainda tem mais a ser visto! — disse André.

De repente, o monitor convoca todos para uma rápida reunião. Uma aglomeração se forma.

— Creio que estão se divertindo muito. Agora terão um tempo de vinte minutos para lancharem. Depois continuaremos o *tour*.

O monopólio do cachorro-quente

— Ok. Pessoal, vamos andar um pouco aqui por perto e ver se achamos alguma lanchonete? — sugeriu Ana.

Todos concordaram.

Andaram somente alguns minutos. Não muito distante dali, encontraram uma lanchonete e já se preparavam para fazer os pedidos. O primeiro foi João.

— Boa tarde, senhor. Quanto custa o cachorro-quente?

— Boa tarde. Custa R\$15,00.

Não foi preciso que nada mais fosse dito para todo mundo sair dali em um piscar de olhos.

— Não é possível. Será que eu ganharia um relógio importado ou um carro? — disse João.

— Ele pensou que você estava querendo comprar a lanchonete — brincou Marcos.

Procuraram mais, mas não acharam nada por perto.

— Não sei por que, mas acho que isso tem alguma coisa a ver com aquele negócio de oferta e demanda — lembrou Davi.

— Pois é, também acho. Não tem concorrência aqui perto. Faz sentido ele jogar o preço nas alturas. Se não tem concorrência de lanchonetes, a oferta de cachorro-quente será apenas daquela lanchonete. Então o dono de lá coloca um preço muito mais alto porque as pessoas não têm outro lugar para comprar por aqui — concluiu João.

— Sim, esta lanchonete tem um monopólio por aqui! — disse André.

— O monopólio do cachorro-quente... Isso daria um belo nome para um capítulo de livro. Hahahahaha! — brincou Marcos.

— Concordo. Mas agora temos que ir. Já está quase dando o horário de voltarmos! — lembrou Davi.

— Vocês têm certeza de que não querem cachorro-quente mesmo? Eu pago! — propôs Ana.



Vivendo sem Mesada: Jovens no Controle de suas Finanças

— Nós agradecemos muito, Ana! Mas acho que não é necessário pagar R\$15,00 em um dogão se lá dentro tem comida para fazer um lanche da hora! Já que todos trouxeram alguma coisa, nós juntamos. Ainda teremos variedade! — respondeu André.

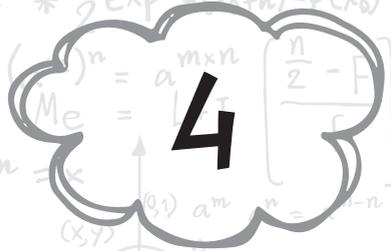
— Verdade. Vamos lá. Trouxemos o suficiente para um café decente. Não precisamos gastar nosso dinheiro. Somos futuros economistas, vamos mostrar que sabemos nos controlar — afirmou João.

— Certo, meninos. Vamos lá! — concordou Ana.

Todos concordaram e retornaram, tomando o café com o que trouxeram de casa.

AMOSTRA

O QUE É EDUCAÇÃO FINANCEIRA?



No dia seguinte, mais um dia de aula. Como de costume, todos chegaram e subiram para as salas à espera do professor. O assunto do dia era o material coletado na visita técnica no dia anterior, por meio de filmagens, fotos e anotações.

— Certo, pessoal. Conseguimos um material muito bom ontem. Parabéns a todos, mandaram muito bem — disse João.

— Sim, realmente. Para o primeiro trabalho, está excelente — disse Marcos.

Mostravam uns aos outros o que cada um conseguiu. Pararam somente quando o professor entrou na sala. Como sempre, colocou o material na mesa, dirigiu-se ao centro da sala e iniciou a aula.

— Bom dia! Ontem vi que todos gostaram muito de nossa visita técnica. Hoje vamos tratar de outra área da economia, diferente e mais constantemente usada no cotidiano. Vamos falar a respeito de educação financeira, a administração consciente do dinheiro — iniciou o professor.

— Professor, ter deixado de comprar um dogão de R\$15,00 entra nesse assunto, certo? — perguntou André.

— Cachorro-queite de R\$15,00? Tem certeza de que o vendedor não entendeu que você estava querendo comprar a lanchonete, André? — brincou o professor.

— Viu, João? Eu disse! — lembrou Marcos, entrando na brincadeira.

— Como esses meninos são exagerados! Hahahaha! — disse Ana.



Vivendo sem Mesada: Jovens no Controle de suas Finanças

A essa altura, a sala não se aguentava de tanto dar risada com o cachorro-quente, fora os exageros como “Com dois desse, eu compro um carro”. O silêncio só retornou quando o professor pediu a palavra novamente.

— Brincadeiras à parte, entra neste assunto sim. Vocês, deixando de comprar esse cachorro-quente, colocaram em prática uma modalidade da administração financeira chamada poupança. O ato de poupar significa economizar, gastar dinheiro somente com o necessário e evitar gastos supérfluos. Fazendo isso, você guarda dinheiro para outras situações — disse o professor.

— Pois é, professor. Lá na minha cidade, um cachorro-quente custa R\$3,00! — contou André.

— Fazendo uma conta rápida e simples, daria para você comprar cinco na sua cidade com o dinheiro gasto na compra de um naquela lanchonete em São Paulo! — calculou Davi.

— Exatamente, garotos! Outra forma de pensar seria que seu dinheiro tem um poder de compra de cachorro-quente cinco vezes maior na sua cidade. O raciocínio de vocês está correto. Isso significa poupar. Outro ponto que também é muito importante na poupança é fazer uma pesquisa de lugares que vendem os mesmos produtos, pois diferentes estabelecimentos apresentam preços distintos em diversas situações — acrescentou o professor.

— Tem muito a ver com a questão da oferta e demanda também, certo professor? — questionou João.

— Certíssimo, João. Em lugares onde há concorrência, ou seja, mais de um estabelecimento vendendo o mesmo produto, a tendência é de que os preços não sejam tão altos, pois, caso um aumente o preço, as pessoas passarão a comprar no concorrente que está com o valor mais baixo. Já em lugares em que não há concorrência, como é o caso daquela lanchonete, a tendência é de que o preço seja elevado, até porque tem quem compre, não é? Enfim. Dúvidas, pessoal? — perguntou o professor.

— Não! — respondeu a sala em uníssono.

— Certo. Podem ir para o intervalo. Na volta, farão alguns exercícios sobre o tema de hoje e depois poderão ir embora — disse o professor.

Tudo ocorreu como planejado. Os alunos retornaram do intervalo, responderam o questionário e foram embora.

O que é educação financeira?

Leitor, fique tranquilo. Seu questionário será passado posteriormente. Hahahaha!

Juros

No dia seguinte, o debate na sala era sobre as atividades do dia anterior. Estavam todos comparando suas respostas. O resultado foi bom para os cinco amigos, pois as respostas estavam todas iguais, sendo a prova de múltipla escolha.

— Pois é, acabou sendo bem fácil de assimilar o conteúdo, até porque nós vivenciamos uma situação como a da prova — disse Ana.

— Sim, aquele debate da aula de ontem ajudou bastante também — lembrou André.

Chegando o professor à sala, o silêncio foi retomado.

— Bom dia! De acordo com o resultado dos questionários de ontem, vi que todos entenderam bem o conteúdo, então, já podemos passar para outro assunto. Hoje vamos falar sobre juros e gostaria que vocês compartilhassem o que sabem a respeito disso. Algum voluntário? — perguntou o professor.

— Tem a ver com dinheiro emprestado, certo professor? — arriscou João.

— Sim, João, isso mesmo. Esse exemplo acontece quando pessoas precisam fazer um empréstimo junto ao banco para realizar certa compra. A devolução do dinheiro é feita em determinado prazo e com uma taxa de juros que já é combinada no contrato — disse o professor.

— Certo, professor. Poderia nos dar um exemplo, por favor? — perguntou André.

— Claro. Vejam bem, um indivíduo decide, por exemplo, comprar um carro à vista. Muitas pessoas geralmente fazem isso, pois o desconto que a agência que vende os carros dá é maior. Então, ele realiza um empréstimo de R\$10.000,00 junto a um determinado banco. Por ganhar R\$1.000,00 ao mês, decide pagar um menor valor nas parcelas por um maior tempo. Logo, decidiu parcelar em 48 meses. As taxas variam de acordo com os bancos, mas, suponhamos que o banco





Vivendo sem Mesada: Jovens no Controle de suas Finanças

escolhido apresente uma taxa de juros de 33,07% ao ano para a realização do empréstimo pessoal. Ele pagará parcelas de R\$353,07 todo mês e, assim que acabarem as 48 parcelas, ele terá pagado R\$17.011,00. Esses R\$17.011,00 que foram pagos a mais foram o que o banco cobrou para emprestar o dinheiro no momento em que ele precisou para comprar o carro — explicou o professor.

— Mas, professor, por que as pessoas resolvem pagar tudo isso de juros? Ele pagou quase o dobro do valor que pegou emprestado! — indagou Ana.

— Boa pergunta, Ana. O que acontece é que, às vezes, as pessoas precisam do dinheiro de forma urgente para realizar a compra ou pagamento de algo. Nesse caso, é muito provável que ela estivesse muito necessitada de um carro naquele momento e optou pelo empréstimo, mesmo sabendo que teria que pagar todo esse valor de juros. Além disso, o valor foi devolvido em parcelas menores, por um longo período. Assim, ela não fica em uma situação alarmante, ou seja, não precisa fazer loucuras. Entende? — disse o professor.

— Ah, sim. Entendi, professor — respondeu Ana.

— Pessoal, também é importante que entendam que não é só porque um vendedor diz que você pode comprar determinado produto parcelado que está tudo bem. De uma forma ou de outra, eles têm esses juros, seja embutido no próprio valor do produto ou à parte, e muitos não se preocupam em calculá-lo. Posso dar outro exemplo, inclusive. Imaginem que outro indivíduo está em um passeio no shopping e vê uma blusa, por exemplo. Ele tem outras em casa, mas quer comprar essa porque achou bonita. Lá, o vendedor diz que custa R\$100,00. Ele não quer comprar, pois caso compre, ficará em uma situação apertada, já que tem outros pagamentos mais importantes para fazer. O vendedor oferece um parcelamento em seis vezes de R\$20,00. Ele deve comprar?

— Não! Além de não ser muito importante no momento, ele pagará R\$20,00 a mais! — respondeu André.

— E R\$20,00, nesse caso, é um valor alto, pois representa 1/5 do valor inicial — acrescentou o professor. — Isso acontece em várias situações. Troquem essa blusa por uma televisão, um videogame, um computador. Facilmente, os vendedores conseguem mais ou menos R\$200,00 a mais na brincadeira. E, em muitas situações, nem era tão necessária a compra do produto naquele momento.

— Realmente interessante isso, professor. Acredito que todos nós prestaremos mais atenção nesse tipo de situação — comentou Marcos.

O que é educação financeira?

- Sim, Marcos. Pessoal, todos entenderam? Alguma dúvida?
- Não! — respondeu a sala em uníssono.
- Certo. Podem ir para o intervalo e, na volta, vamos falar sobre outro assunto
- disse o professor.

Introdução ao cálculo de juros

Juros. Você acha que deve ser fácil ou difícil de calcular, leitor? Adiantamos que é bem simples. Daqui a pouco mostraremos. Mas antes, precisamos revisar um tema bem importante, a porcentagem. Em algum momento da sua vida, você já deve ter visto, mas não custa lembrar, não é?

A maneira mais prática de resolver questões envolvendo porcentagem, sem utilizar uma calculadora, é utilizar a fração com o denominador — número de baixo — igual a cem. Toda porcentagem pode ser escrita assim. Por exemplo:

$$2\% = \frac{2}{100} \text{ (dois dividido por cem)}$$

$$35\% = \frac{35}{100} \text{ (trinta e cinco dividido por cem)}$$

$$12\% = \frac{12}{100} \text{ (doze dividido por cem)}$$

$$100\% = \frac{100}{100} = 1 \text{ inteiro (cem dividido por cem)}$$

Ao fazermos cálculos com porcentagem, na verdade, estamos multiplicando algum valor por uma fração em que o denominador — número de baixo — é igual a cem. Quando dividimos um número por cem, a vírgula “anda” duas casas para a esquerda. Como todo número inteiro tem o número zero depois da vírgula, fica fácil fazer o cálculo. Por exemplo, o número 3 é inteiro, então, escrever 3 ou 3,0 é a mesma coisa. Se nós quisermos calcular 3% de 300, por exemplo, temos que multiplicar 300 por três e dividir por cem, ou seja, $300 \times 3 = 900$, e, dividindo por cem, teremos 9, porque a vírgula do número 900 está depois do segundo zero — 900 e 900,0 são exatamente a mesma coisa, lembra? Andando duas casas para a esquerda, nós teremos 9,00, que é a mesma coisa que escrever simplesmente 9, já que depois da vírgula o número é zero.



Vivendo sem Mesada: Jovens no Controle de suas Finanças

$$\frac{3 \ 300}{100 \ 1} = \frac{900}{100} = 9$$

Outra coisa interessante para lembrarmos é que todo número inteiro também é uma fração em que o denominador — número de baixo — é igual a 1, então, quando multiplicarmos por uma fração qualquer, o cálculo é simples: o numerador multiplica o numerador — parte de cima da fração — e o denominador multiplica o denominador — parte de baixo da fração. Se conseguirmos simplificar o resultado dessa multiplicação — dividir o número de cima e o número de baixo da fração por um mesmo número para encontrarmos a fração “original” —, nós simplificamos. Nesse exemplo que fizemos não foi preciso simplificar, já que o resultado foi o número nove, que é um número inteiro. Tranquilo, não é? Vamos fazer mais uns exemplos de cálculo de porcentagem.

Imagine que você queira comprar aquela calça jeans que está na moda e que custa R\$120,00. Na loja, existe uma possibilidade de desconto no valor de 10% para as pessoas que pagarem a calça à vista. O cálculo que você fará para descobrir qual será o valor da calça jeans com o desconto, será:

Pegue o valor da calça — R\$120,00 — e multiplique pelo valor do desconto — 10.

$$120 \cdot 10 = 1.200$$

Divida o resultado por cem e terá o valor do desconto em reais. Ou seja:

$$\frac{1200}{100} = 12$$

Significa que a calça não custará R\$120,00, e sim um valor de R\$12,00 a menos.

$$120 - 12 = 108$$

O valor da calça será de R\$108,00!

Basicamente, o que aconteceu foi o seguinte: o valor de 10%, que é o desconto, na verdade também pode ser interpretado como 10 sobre 100, uma fração. O valor da calça, que é 120, pode ser interpretado como 120 sobre 1 quando temos que multiplicar por uma fração. Depois, foi só multiplicar o de cima com o de cima — $10 \cdot 120$ — e o de baixo com o de baixo — $100 \cdot 1$ —, e por fim dividir 1.200 por 100, chegando ao valor 12, como podemos ver a seguir.