

RMV - Matemática para a Vida

Formador Hugo Costa

Cofinanciado por:



1

Utilizar a moeda única europeia e outra moeda familiar em actividades do dia a dia, ou em simulação, nomeadamente:

- em aquisições directas,
- em operações de multibanco, MBNet e MBWay
- em actividades que requerem a escrita de informação numérica.

Cofinanciado por:



2

Moeda única europeia e a razão pela qual ela foi criada.

Apesar de muitos países da Europa terem adotado a moeda única, ainda existem muitas outras moedas em uso no mundo

Cofinanciado por:



O que é uma Moeda?

Cofinanciado por:



Moeda é um objeto ou um meio aceite como forma de pagamento em uma transação comercial. Em outras palavras, é um instrumento utilizado para facilitar a troca de bens e serviços entre as pessoas. A moeda pode assumir diferentes formas, como cédulas, moedas metálicas, cheques, cartões bancários, entre outras.

Cofinanciado por:



A moeda surgiu na antiguidade, quando as pessoas passaram a trocar mercadorias e serviços. Inicialmente, as transações eram feitas através de troca, ou seja, a troca direta de um produto ou serviço por outro. Porém, com o tempo, as dificuldades surgiram devido à falta de uma medida de valor comum, pois cada produto ou serviço tinha seu próprio valor de mercado.

Cofinanciado por:



Para solucionar esse problema, as primeiras formas de moeda foram desenvolvidas. Na antiguidade, essas formas incluíam conchas, grãos, tecidos, metais preciosos, entre outras. O uso de metais preciosos, como o ouro e a prata, como moeda tornou-se particularmente comum, pois eles tinham valor intrínseco e eram fáceis de transportar e armazenar.

Cofinanciado por:



Com o tempo, a produção de moedas padronizadas e cunhadas pelo Estado tornou-se comum em muitas sociedades. Isso permitiu uma maior facilidade na realização de transações comerciais, pois havia um meio de troca comum e aceite por todos. Hoje em dia, a moeda é uma parte essencial do comércio e da economia global, e as tecnologias digitais estão cada vez mais transformando a maneira como a moeda é usada e transacionada.

Cofinanciado por:



O **sal** já foi uma importante forma de moeda de troca na história da humanidade, particularmente na antiguidade e na Idade Média. O sal era uma substância valiosa por várias razões: era usado para preservar alimentos, tornando-os mais duráveis; era essencial para a saúde humana; e era escasso em muitas regiões.

Cofinanciado por:



Devido à sua importância, o sal era frequentemente usado como forma de pagamento, especialmente em regiões onde não havia muita disponibilidade de moeda metálica ou de outros meios de troca. Por exemplo, os soldados romanos recebiam parte do seu pagamento em sal, o que originou a palavra "salário". Na Idade Média, o sal era uma das principais moedas de troca na Europa Central e Oriental, onde era conhecido como "ouro branco".

Cofinanciado por:



A importância do sal como moeda de troca diminuiu com o tempo, especialmente após a disseminação da produção em massa de moedas metálicas padronizadas e cédulas de papel. No entanto, o sal ainda é valorizado em algumas regiões do mundo, e é usado como moeda em algumas situações específicas. Por exemplo, em algumas culturas africanas, o sal é usado como parte do dote que o noivo paga à família da noiva durante um casamento.

Cofinanciado por:



A moeda única europeia, conhecida como euro, é a moeda oficial utilizada por 19 dos 27 países membros da União Europeia (UE). Foi introduzida em 1999 como uma medida para aumentar a integração econômica e política entre os países europeus e promover a estabilidade financeira.

Cofinanciado por:



Antes do euro, cada país europeu tinha sua própria moeda, o que dificultava as transações comerciais e financeiras entre eles. Além disso, as flutuações cambiais e as desvalorizações frequentes das moedas nacionais afetavam a economia dos países e prejudicavam a estabilidade financeira na região.

Cofinanciado por:



A criação do euro, portanto, teve como objetivo facilitar as transações comerciais e financeiras entre os países membros da UE, promover a livre circulação de pessoas, bens e serviços, e aumentar a estabilidade financeira na região. A adoção do euro também proporcionou benefícios aos consumidores, como a eliminação das taxas de câmbio nas transações entre países da UE e a redução dos custos de conversão de moeda.

Cofinanciado por:



No entanto, a adoção do euro também teve alguns desafios, como a necessidade de coordenação entre as políticas monetárias dos países membros e a adaptação das economias nacionais às regras e políticas da UE. Alguns países enfrentaram dificuldades na adoção do euro, como a Grécia, que passou por uma crise financeira em 2009. Mesmo assim, o euro continua sendo uma moeda importante na economia mundial e um símbolo da integração europeia.

Cofinanciado por:



Porquê que apesar de muitos países da Europa terem adotado a moeda única, ainda existem muitas outras moedas em uso no mundo?

Cofinanciado por:



Apesar de muitos países europeus terem adotado o euro como sua moeda oficial, existem muitas outras moedas em uso no mundo. A razão para isso é que cada país tem sua própria soberania financeira e pode escolher qual moeda deseja adotar como oficial.

Além disso, muitos países têm economias diferentes e enfrentam diferentes desafios econômicos, o que pode influenciar sua escolha de moeda. Por exemplo, alguns países têm moedas mais fracas em relação ao dólar ou ao euro, o que pode tornar suas exportações mais competitivas. Outros países têm moedas mais fortes e podem usá-las para atrair investimentos estrangeiros.

Cofinanciado por:



Outro fator que influencia a adoção de uma moeda é a história e a cultura de um país. Muitos países têm moedas com longas histórias e tradições culturais associadas a elas, o que pode torná-las uma parte importante da identidade nacional.

Além disso, a adoção do euro envolve muitas mudanças, como a conversão de preços e contas bancárias e a implementação de políticas monetárias e fiscais coordenadas. Nem todos os países estão dispostos ou prontos para enfrentar essas mudanças e se integrar totalmente na União Europeia.

Cofinanciado por:



Em resumo, embora o euro seja uma moeda importante e amplamente utilizada na Europa, existem muitas outras moedas em uso no mundo devido à soberania financeira de cada país, às suas condições económicas, à sua história e cultura, e à sua disposição para integrar-se em uma união monetária.

Cofinanciado por:



Como utilizar a moeda única europeia em aquisições diretas, como compras em lojas físicas ou online.

Quais as vantagens de usar a moeda única, como a simplicidade e a facilidade de cálculo.

Cofinanciado por:



Ao utilizar a moeda única europeia em aquisições diretas, como compras em lojas físicas ou online, o processo é bastante simples. Os consumidores podem pagar com notas e moedas em espécie ou com cartões de débito ou crédito que estejam vinculados a uma conta bancária em euros.

Cofinanciado por:



Uma das principais vantagens de utilizar a moeda única é a simplicidade e facilidade de cálculo. Como o euro é a moeda oficial de muitos países da União Europeia, os preços são cotados em euros, o que facilita a comparação de preços entre diferentes lojas e produtos. Isso também significa que os consumidores não precisam se preocupar em converter moedas ou lidar com taxas de câmbio ao comprar em diferentes países da UE.

Cofinanciado por:



Além disso, a utilização do euro em transações comerciais e financeiras pode trazer mais segurança e transparência para os consumidores, uma vez que o euro é uma moeda forte e estável na economia mundial.

Outra vantagem é que a utilização do euro pode trazer benefícios econômicos para os países que o adotam, como a eliminação das flutuações cambiais que podem afetar negativamente a economia nacional. Isso pode contribuir para a estabilidade financeira e reduzir os custos de transação em negócios internacionais.

Cofinanciado por:



Como converter a moeda nacional
neste caso o dólar, para a moeda única
europeia, usando uma taxa de câmbio atual?

Cofinanciado por:



Converter Moeda Única Europeia

Para converter uma determinada quantia em dólares americanos para euros, é necessário seguir os seguintes passos:

- 1) Verificar a taxa de câmbio atual do dólar americano para o euro. Esta informação pode ser encontrada facilmente em sites especializados em finanças, como Yahoo Finance, Bloomberg, ou em sites de bancos que oferecem serviços de câmbio.
- 2) Uma vez que a taxa de câmbio é conhecida, basta multiplicar a quantia em dólares pela taxa de câmbio atual para obter o valor equivalente em euros.

Cofinanciado por:



Converter Moeda Única Europeia

Por exemplo, se a taxa de câmbio atual for de 1 dólar americano = 0,83 euros, para converter \$100 em euros, basta multiplicar 100 pela taxa de câmbio:

$$\$100 \times 0,83 = €83$$

Portanto, \$100 equivalem a €83.

Cofinanciado por:



Converter Moeda Única Europeia

É importante lembrar que as taxas de câmbio podem flutuar diariamente e até mesmo várias vezes ao dia, dependendo das condições do mercado. Portanto, é importante verificar sempre a taxa de câmbio atual antes de fazer a conversão. Além disso, muitas casas de câmbio e bancos cobram uma taxa de serviço para a conversão de moedas, portanto, é importante estar ciente desses custos também.

Cofinanciado por:



Exemplos práticos de aquisições em lojas com preços em euros e em outras moedas

Cofinanciado por:



Exemplo 1 - Converter Moeda Única Europeia

Exemplos práticos de aquisições em lojas com preços em euros e outras moedas:

Exemplo 1: Uma loja online com preços em euros vende um par de sapatos por €80. João, que é dos Estados Unidos, gostaria de saber quanto seria em dólares americanos.

Cofinanciado por:



Exemplo 1 - Converter Moeda Única Europeia

Para fazer a conversão, precisamos conhecer a taxa de câmbio atual. Suponha que a taxa de câmbio atual seja de €1 = \$1,20. Assim, podemos multiplicar o preço em euros pela taxa de câmbio para encontrar o preço em dólares:

$$€80 \times \$1,20 = \$96$$

Portanto, o preço dos sapatos em dólares americanos seria de \$96.

Cofinanciado por:



Exemplo 2 - Converter Moeda Única Europeia

Exemplo 2: Uma loja em Nova York vende um camisola por \$50. Ana, que é de Portugal, gostaria de saber quanto seria em euros.

Cofinanciado por:



Exemplo 2 - Converter Moeda Única Europeia

Novamente, para fazer a conversão, precisamos conhecer a taxa de câmbio atual. Suponha que a taxa de câmbio atual seja de \$1 = €0,83. Então, podemos multiplicar o preço em dólares pela taxa de câmbio para encontrar o preço em euros:

$$\$50 \times €0,83 = €41,50$$

Portanto, o preço do suéter em euros seria de €41,50.

Cofinanciado por:



É importante lembrar que as taxas de câmbio mudam constantemente e que podem haver taxas adicionais para a conversão de moedas, dependendo do método de pagamento utilizado.

Cofinanciado por:



Cartões bancários para operações de multibanco, como retirada de dinheiro e pagamentos de serviços.

Taxas e as vantagens de usar um cartão bancário em vez de dinheiro.

Cofinanciado por:



Vantagens - Cartões bancários e Multibanco

Os cartões bancários, como os cartões de débito e crédito, são amplamente utilizados para operações de multibanco, como retirada de dinheiro em caixas eletrônicos e pagamentos de serviços. Os cartões bancários oferecem muitas vantagens em relação ao uso de dinheiro, tais como:

Cofinanciado por:



Vantagens - Cartões bancários e Multibanco

Segurança: os cartões bancários são mais seguros do que carregar grandes quantidades de dinheiro em espécie, pois se um cartão for perdido ou roubado, ele pode ser bloqueado ou cancelado para evitar fraudes ou uso indevido.

Cofinanciado por:



Vantagens - Cartões bancários e Multibanco

Conveniência: os cartões bancários podem ser usados em muitos lugares, incluindo lojas, restaurantes, postos de gasolina e caixas eletrônicos, tornando-os uma opção conveniente para fazer compras e retiradas de dinheiro.

Cofinanciado por:



Vantagens - Cartões bancários e Multibanco

RMV - Matemática para a Vida

Controle de gastos: os cartões bancários permitem que você acompanhe facilmente seus gastos e ajuda a manter seu orçamento em dia, pois as compras são registradas e podem ser facilmente rastreadas.

Cofinanciado por:



38

No entanto, o uso de cartões bancários também pode ter algumas desvantagens, como:

Taxas: os cartões bancários podem estar sujeitos a várias taxas, como taxas de saque em caixas eletrônicos, taxas de transações internacionais, entre outras. É importante estar ciente dessas taxas antes de usar o cartão bancário.

Problemas técnicos: pode haver problemas técnicos que impeçam o uso do cartão bancário, como falhas em caixas eletrônicos ou sistemas de pagamento.

Cofinanciado por:



Para usar um cartão bancário em operações de multibanco, basta inserir o cartão no caixa eletrónico ou terminal de pagamento e seguir as instruções na tela. Geralmente, o cartão é inserido em uma ranhura e o usuário deve digitar o PIN (Personal Identification Number) para acessar o saldo da conta e realizar a operação desejada.

Cofinanciado por:



É importante estar ciente das taxas que podem estar associadas ao uso do cartão bancário e escolher cuidadosamente onde usar o cartão para evitar fraudes ou problemas técnicos. Além disso, manter o controle de seus gastos e registrar suas transações pode ajudar a manter suas finanças pessoais em ordem e a evitar gastos desnecessários.

Cofinanciado por:



Para usar um cartão bancário em euros, é necessário verificar se o cartão é aceito na Europa e se possui um chip de segurança. Se o cartão for aceito, o titular pode fazer transações em euros sem problemas. Se o cartão for de uma outra moeda, é necessário verificar se o banco emissor cobra taxas de conversão de moeda estrangeira e qual é a taxa de câmbio utilizada.

Cofinanciado por:



Para identificar a moeda em que uma operação está sendo realizada, basta verificar a indicação da moeda no visor do terminal ou da máquina onde está a ser realizada a transação.

Em geral, a moeda local é a que aparece por padrão, mas podemos escolher outra moeda, se disponível. É importante ficar atento a essa informação para evitar taxas de conversão adicionais.

Cofinanciado por:



Para calcular o valor em euros (ou em outra moeda), é necessário utilizar a taxa de câmbio atual para a conversão. Essa taxa pode ser encontrada em sites de conversão de moeda ou na internet banking do banco emissor do cartão.

Por exemplo, se a taxa de câmbio atual for de 1 euro para 1,20 dólares, um valor de 100 dólares seria convertido para 83,33 euros ($100 / 1,20 = 83,33$). É importante lembrar que podem ser cobradas taxas adicionais pelo banco emissor do cartão ou pela empresa de processamento de pagamento, o que pode afetar o valor final da transação em euros.

Cofinanciado por:



Aqui estão alguns exemplos práticos de operações de multibanco para praticar a identificação da moeda e o cálculo de conversão.

Cofinanciado por:



Exemplo 1 - Cartões bancários e Multibanco

1) O aluno está em uma viagem nos Estados Unidos e decide levantar \$200 dólares em um caixa eletrónico usando seu cartão bancário em euros. A taxa de câmbio atual é de 1 euro para 1,20 dólares. Qual o valor em euros que o aluno recebe no levantamento?

Cofinanciado por:



Exemplo 2 - Cartões bancários e Multibanco

2) O aluno está em uma loja em Londres e decide pagar uma compra no valor de 50 libras com seu cartão bancário em dólares. A taxa de câmbio atual é de 1 libra para 1,10 dólares. Qual o valor em dólares que o aluno pagará pela compra?

Cofinanciado por:



Exemplo 3 - Cartões bancários e Multibanco

3) O aluno está em uma viagem em Portugal e decide pagar uma refeição em um restaurante no valor de 40 euros com seu cartão bancário em dólares. A taxa de câmbio atual é de 1 euro para 1,15 dólares. Qual o valor em dólares que o aluno pagará pela refeição?

Cofinanciado por:



Exemplo 4 - Cartões bancários e Multibanco

4) O aluno está em uma viagem no Japão e decide comprar um souvenir no valor de 5.000 ienes com seu cartão bancário em euros. A taxa de câmbio atual é de 1 euro para 130 ienes. Qual o valor em euros que o aluno pagará pela compra?

Cofinanciado por:



Respostas- Cartões bancários e Multibanco

RMV - Matemática para a Vida

Resposta 1: O aluno receber 166,67 euros pelo levantamento ($200 / 1,20 = 166,67$).

Resposta 2: O aluno pagará 55 dólares pela compra ($50 \times 1,10 = 55$).

Resposta 3: O aluno pagará 46 dólares pela refeição ($40 \times 1,15 = 46$).

Resposta 4: O aluno pagará 38,46 euros pela compra ($5.000 / 130 = 38,46$).

Cofinanciado por:



Respostas- Cartões bancários e Multibanco

Resposta 1: O aluno pagará 166,67 euros pelo saque ($200 / 1,20 = 166,67$).

Resposta 2: O aluno pagará 55 dólares pela compra ($50 \times 1,10 = 55$).

Resposta 3: O aluno pagará 46 dólares pela refeição ($40 \times 1,15 = 46$).

Resposta 4: O aluno pagará 38,46 euros pela compra ($5.000 / 130 = 38,46$).

Cofinanciado por:



O MBNet é um serviço disponibilizado pela SIBS (Sociedade Interbancária de Serviços), que permite criar cartões virtuais pré-pagos temporários para serem usados em compras online, sem a necessidade de expor os dados do cartão bancário real.

Para utilizar o MBNet, é necessário ter uma conta bancária em um dos bancos aderentes e estar registrado no serviço de homebanking (banco online) desse banco. Após fazer o login no serviço de homebanking, o usuário pode acessar a opção do MBNet e criar um cartão virtual pré-pago, definindo o valor máximo e o prazo de validade desse cartão.

Cofinanciado por:



Com o cartão virtual criado, o usuário pode usá-lo para realizar compras em lojas online que aceitam pagamentos com cartão de crédito ou débito. Ao selecionar a opção de pagamento com cartão, basta inserir os dados do cartão virtual criado no MBNet e confirmar a operação.

Uma das principais vantagens do MBNet é a segurança, uma vez que os dados do cartão bancário real não são compartilhados com as lojas online. Além disso, é possível definir um valor máximo para cada cartão virtual, evitando gastos excessivos em caso de fraudes ou compras não autorizadas.

Cofinanciado por:



Porém, é importante lembrar que o uso do MBNet pode implicar em taxas adicionais, dependendo do banco emissor do cartão bancário real. Por isso, é importante verificar as condições e tarifas antes de utilizar esse serviço.

Cofinanciado por:



O MBWay é um serviço disponibilizado pelos bancos que permite fazer transferências bancárias e pagamentos utilizando o telemóvel. Para utilizar o MBWay, é necessário ter uma conta bancária num dos bancos aderentes e fazer o registo na aplicação MBWay.

Após fazer o registo na aplicação, o utilizador pode associar o número do seu telemóvel à sua conta bancária, o que permite receber e enviar dinheiro através do MBWay. Para enviar dinheiro, basta selecionar a opção de transferência na aplicação, inserir o valor a ser transferido, o número de telemóvel do destinatário e confirmar a operação. O destinatário recebe uma notificação no telemóvel e pode aceitar a transferência, que é concluída em poucos segundos.

Cofinanciado por:

O MBWay também permite fazer pagamentos em lojas físicas e online, utilizando o telemóvel como uma carteira digital. Para fazer um pagamento, basta selecionar a opção de pagamento na aplicação, inserir o valor a ser pago e confirmar a operação. Em lojas físicas, o pagamento pode ser efetuado aproximando o telemóvel da máquina de pagamento (utilizando a tecnologia NFC), digitando o código gerado no aplicativo ou inserindo o número do cartão de crédito associado ao MBWay. Em lojas online, basta selecionar a opção de pagamento com MBWay e seguir as instruções fornecidas.

Cofinanciado por:



Uma das principais vantagens do MBWay é a conveniência, uma vez que é possível realizar transferências e pagamentos sem a necessidade de utilizar cartões ou dinheiro em espécie. Além disso, o MBWay é considerado seguro, uma vez que utiliza protocolos avançados de segurança para proteger as informações dos utilizadores.

Porém, é importante lembrar que o uso do MBWay pode implicar em taxas adicionais, dependendo do banco emissor da conta bancária do utilizador. Por isso, é importante verificar as condições e tarifas antes de utilizar esse serviço.

Cofinanciado por:



Proteger contra fraudes ao usar o MBNet e o MBWay

RMV - Matemática para a Vida

Existem algumas medidas de segurança que podemos tomar para nos proteger contra fraudes ao usar o MBNet e o MBWay.

Cofinanciado por:



58

Hugo Costa 2023

Proteger contra fraudes ao usar o MBNet e o MBWay

Proteja as suas informações pessoais: Não compartilhe suas informações pessoais com ninguém, incluindo senhas, códigos de segurança e códigos de autorização. Certifique-se de que está a utilizar um dispositivo seguro e confiável ao realizar transações.

Verifique os detalhes da transação: Antes de confirmar uma transação, verifique os detalhes cuidadosamente, incluindo o valor, o destinatário e a descrição da transação. Se algo parecer suspeito ou não autorizado, não prossiga com a transação.

Cofinanciado por:



Proteger contra fraudes ao usar o MBNet e o MBWay

Utilize o serviço de notificação de transações: Muitos serviços, como o MBWay, permitem que receba notificações por SMS ou por aplicação sobre as transações realizadas com o seu cartão. Isso permite que acompanhe de perto as actividades em sua conta e detete possíveis fraudes rapidamente.

Utilize senhas fortes e altere-as regularmente: Utilize senhas fortes e exclusivas para cada serviço que você utiliza e altere-as regularmente. Evite utilizar senhas fáceis de adivinhar, como datas de nascimento, nomes de familiares ou outras informações pessoais.

Cofinanciado por:



Proteger contra fraudes ao usar o MBNet e o MBWay

Mantenha o seu dispositivo seguro: Utilize softwares antivírus e antimalware em seu dispositivo e mantenha-os atualizados. Evite acessar serviços bancários ou financeiros em dispositivos públicos ou em redes Wi-Fi abertas.

Entre em contato com a instituição financeira em caso de dúvida: Se notar algo suspeito na conta ou tiver dúvidas sobre a segurança de uma transação, entre em contacto com a sua instituição financeira imediatamente para obter ajuda e orientação.

Cofinanciado por:



FIM

Cofinanciado por:



62

Hugo Costa 2023

RMV - Matemática para a Vida

Cofinanciado por:



63