Comprando uma casa

Renda vs.   
Pagamentos mensais

Currículo de Educação Financeira da PwC

Índice

[Introdução 3](#_Toc329335332)

[Descrição da lição 3](#_Toc329335333)

[Série(s) 3](#_Toc329335334)

[Tempo da lição 3](#_Toc329335335)

[Preparação prévia à visita 4](#_Toc329335336)

[Objetivos de aprendizado do aluno 4](#_Toc329335337)

[Materiais 4](#_Toc329335338)

Preparação de [5 minutos 5](#_Toc329335339)

[Contexto 5](#_Toc329335340)

[Vocabulário 5](#_Toc329335341)

[Fontes 5](#_Toc329335342)

[Atividades da lição 6](#_Toc329335343)

[Avaliação do aprendizado do aluno 13](#_Toc329335344)

[Extensões /enriquecimento 14](#_Toc329335345)

# 

# Introdução

*“A realidade é que todas as crianças não conhecem os fundamentos básicos de poupar e investir. Esta é uma habilidade que precisam ter para alcançar sucesso em nossa economia”.*

- Arne Duncan, secretário de Educação dos EUA, em abril de 2011.

A história recente ressalta a necessidade imediata de os jovens desenvolverem habilidade em matemática e educação financeira, mas atualmente os dados atuais mostram que falta acesso aos currículos para que os alunos aprendam.

* Quase dois terços dos alunos do segundo grau são analfabetos financeiros \*
* O aluno médio do segundo grau consegue responder a apenas metade das questões de um teste básico   
  de conhecimentos financeiros \*\*
* Os Estados Unidos ficaram em 24° lugar entre 35 países pesquisados, em termos de desempenho em matemática dos alunos do 4° ano \*\*\*

O plano de lições em anexo, sobre educação financeira, foi criado para elevar a proficiência dos alunos em educação financeira. Seus conhecimentos de especialista e seus exemplos da vida real, em conjunto com este plano de lições em uma hora, alinhados com os padrões nacionais em educação financeira pessoal, solucionarão uma grave deficiência em nosso atual sistema de ensino, e prepararão melhor a próxima geração de líderes para tomar sólidas decisões financeiras e se tornarem cidadãos produtivos.

Aplaudimos seus esforços para impulsionar a compreensão dos alunos sobre conceitos fundamentais à saúde de nossa economia e à estabilidade de nossa nação. Além disso, lhe agradecemos por trabalhar como um embaixador para a PwC, reforçando nosso compromisso em ajudar os alunos a melhorar suas habilidades em educação financeira e em ajudar a educação para os jovens como um todo.

# Descrição da lição

Os alunos aprenderão os fatores que as pessoas geralmente consideram ao escolher um lugar para morar, assim como as características das casas, que precisam ser estudadas. Os alunos aprenderão como as características e as comodidades de uma casa afetam seu custo. Os alunos explorarão o que poderia ser uma prestação mensal compatível com a renda e outras despesas. Finalmente, os alunos irão calcular o custo total, muito básico, de um financiamento, para entenderem o custo   
de juros.

# Série(s)

3-5

***Tempo da lição***

45 a 60 minutos

# Preparação prévia à visita

* Analise a preparação de 5 minutos para se familiarizar com o vocabulário e o assunto da lição
* Analise os materiais para se familiarizar com sua estrutura e requisitos
* Obtenha os materiais da lição, listados na seção “Materiais”, abaixo

# Objetivos de aprendizado do aluno

Os alunos irão:

* Descrever as características da casa e como estas características afetam seu custo
* Usar um gráfico circular para comparar a renda e as despesas mensais para determinar uma prestação mensal compatível
* Calcular um custo total simplificado do financiamento

# Materiais

Para até 30 alunos, obtenha antecipadamente:

## Turma/grupo

* Papel de flipchart/quadro-negro/lousa
* Canetas marcadoras
* Lápis coloridos ou lápis de cera (seis cores diferentes, ao menos cinco conjuntos)

## Aluno (um para cada aluno)

* Material A – Gráfico circular das despesas mensais
* Material B – Custo total

Preparação de 5 minutos

# Contexto

A compra de uma casa é geralmente a maior despesa isolada que a pessoa média encontrará em sua vida. Porém, quando chega a hora de comprar a casa, os detalhes, comparações, leis e práticas padrão podem fazer disso uma experiência impressionante. As pessoas geralmente tomam decisões com base em informações de outras, ao invés de compreender que as necessidades de cada pessoa são únicas e devem ser consideradas. Uma pessoa comprando uma casa sem informações pode acabar perdendo milhares de dólares, sofrer a perda de sua casa ou até mesmo, terminar na falência. Os efeitos destas perdas podem se estender pela economia. Uma importante proteção contra tais perdas começa na educação de alunos sobre o processo de comprar uma casa. Embora esta decisão esteja a muitos anos de distância, é benéfico para até mesmo os jovens alunos entender a relação entre renda mensal e despesas, assim como o custo total de um financiamento imobiliário.

# Vocabulário

* **Despesas:** algo gasto; o gasto de dinheiro
* **Renda:** dinheiro recebido; dinheiro ganho por trabalho, negócio ou propriedade
* **Juros:** uma cobrança por dinheiro emprestado
* **Financiamento:** um empréstimo para propriedade, geralmente considerado uma combinação de principal e juros
* **Principal:** dinheiro que é emprestado ou devido

# Fontes

Informações de contexto e adaptações de vocabulário com base em informações de:

* \* Conselho para Educação Econômica (Council for Economic Education): <http://www.councilforeconed.org/news/story.php>
* \*\* Questionário de Educação Financeira (Financial Literacy Quiz) Jump$tart, Jump$tart 2006:

<http://www.savinga> dvice.com/tools/quizzes/jumpstart-financial-literacy.html

* \*\*\* Comunicado à imprensa do Departamento de Educação dos EUA, *American Students Show Steady Progress in Math, Rank High in International Education Comparison TIMSS:*
* http://www2.ed.gov/news/pressreleases/2008/12/12092008.html
* Vocabulário adaptado do Dicionário Infantil Merriam Webster: [www.wordcentral.com/](http://www.wordcentral.com/)

# Atividades da lição

## Mensagem de boas vindas

**Diga:** Olá a todos. Meu nome é \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Estou feliz por estar aqui hoje, porque iremos conversar sobre algumas das coisas que vocês precisam pensar se quiserem comprar uma casa.

## Atividade A – Tomando decisões (10 minutos)

### Materiais

Classe/grupo:

* Papel de flipchart OU quadro-negro/lousa/projetor de teto
* Canetas marcadoras

**Observação:** Tenha em mente que algumas famílias de alunos compraram uma casa e algumas moram de aluguel. Esta decisão depende das necessidades da família na ocasião. É importante que a discussão não seja sobre o que é melhor, pois as necessidades variam conforme a família.

**Diga:** As pessoas tomam decisões todos os dias. Elas decidem o que comer no café da manhã, o que usar na escola e qual livro gostariam de ler. Algumas decisões são mais difíceis do que outras.

**Pergunte:** Pense sobre uma decisão que você possa ter tomado. Qual decisão você tomou? Foi uma decisão fácil ou difícil? Pense sobre isso por algum momento.  
Pare por alguns segundos.

**Diga:** Agora, volte-se para alguém ao seu lado e conte-lhe a decisão que você tomou. Se não tiver ninguém para compartilhar, levante sua mão.

**Observação:** Emparelhe os alunos sem par ou peça que um aluno junte-se a um grupo de dois alunos.

**Dê** 1 minuto para a atividade.

**Diga:** Tomar uma decisão sobre onde morar pode ser uma coisa difícil de se fazer.

**Pergunte:** Pense sobre o que você gostaria se tivesse dinheiro suficiente para comprar uma casa. Quais tipos de coisas seriam importantes para você?

**Escreva** suas ideias na lousa.

**Observação:** Oriente os alunos, se necessário, a incluir o tamanho da casa, tamanho do terreno e localização da casa.

**Diga:** Estas ideias são ótimas! Vocês podem ver que algumas pessoas estão interessadas no tamanho da casa, e outras, no terreno. Outros se interessam pelo que está dentro da casa.

**Pergunte:** O que vocês acham que faz a casa ser mais cara ou mais barata?

**Escreva** um asterisco ou sublinhe os itens anteriores escritos, que os alunos dizem que afetam o custo da casa.

**Diga:** Vocês estão certos! Uma casa maior geralmente custa mais dinheiro. Uma casa perto de um parque pode custar mais, porém nem sempre. A localização da casa seguramente afeta seu preço.

**Pergunte:** Falamos sobre tamanho de casas e onde estão situadas. Se puderem escolher apenas uma coisa, o que é mais importante para vocês? Vocês se importam mais com o tamanho da casa ou onde ela está localizada?

**Pause** por alguns segundos para que os alunos pensem.

**Pergunte:** Quantas pessoas acham que o tamanho da casa é mais importante?

**Conte** as mãos.

**Pergunte:** Quantas pessoas acham que a localização da casa é mais importante?

**Conte** as mãos.

**Diga:** Qual é a correta? Nenhuma! Tudo depende de quem está comprando a casa. Mas estas decisões são difíceis, não são? Os adultos tomam estas decisões sempre que estão buscando por um lugar para morar. Lembrem-se que, no fim, todos precisam tomar a melhor decisão para a sua própria família.

## Atividade B – Despesas mensais (15 minutos)

### Materiais

Classe/grupo

* Bloco de papel flipchart OU quadro-negro/lousa/projetor de teto
* Canetas marcadoras

Aluno (um por aluno)

* Material A: Despesas mensais (um por aluno)
* Lápis coloridos e/ou de cera para cada aluno (6 cores diferentes, os alunos podem dividir)

**Diga:** Parabéns! Vocês vão receber um salário *fictício* de US$ 1.000 por mês!

**Pergunte:** O que gostariam de comprar com este dinheiro?

**Selecione** 2 a 3 alunos para compartilhar as respostas.

**Escreva** as respostas na lousa.

**Distribua** o Material A para cada aluno.

**Diga:** Olhem para algumas das coisas listadas no material.

**Pergunte:** Quais categorias estão no Material?

**Selecione** 6 alunos, cada um lendo uma categoria.

**Pergunte:** Há outras categorias que existem e que não estão neste material?

**Selecione** 2 a 3 alunos voluntários para compartilhar respostas.

**Oriente** os alunos a considerar despesas médicas, com automóveis, economias etc., se precisarem de ajuda com outras categorias.

**Escreva** as respostas na lousa.

**Diga:** Uau! Há muitas coisas para se pensar todos os meses. Por enquanto, vamos permanecer com as categorias listadas no material.

**Pergunte:** Algumas destas categorias já possuem um valor em dólar. Quanto cada uma destas coisas custará?

**Selecione** 4 alunos para ler as categorias e o valor em dólar.

**Pergunte:** Quais categorias não têm um valor em dólar?

**Selecione** 2 alunos para responder.

**Diga:** Sabem de uma coisa? Estas categorias não têm custos porque vocês devem decidir quanto querem gastar na casa e no tempo livre – como livros, brinquedos ou eletrônicos! Porém, antes de começarem a decidir, vocês precisam imaginar quanto dinheiro sobrou para gastar com estas coisas. Lembrem-se, vocês estão recebendo US$ 1.000 como salário fictício.

**Pergunte:** Quanto dinheiro sobrará para os custos com a casa e o tempo livre?

**Instrua** os alunos a subtrair para determinar quanto dinheiro será gasto na casa e no tempo livre.

**Observação:** Os alunos podem somar as despesas primeiro (US$ 300 + US$ 100 + US$ 200 = US$ 600) e subtrair de US$ 1.000. Ou os alunos podem subtrair cada valor de US$ 1.000.

**Diga:** Portanto, vocês têm US$ 400 para gastar com a casa e no tempo livre.

**Pergunte:** Quanto vocês querem gastar com cada um?

**Instrua** os alunos a escrever seus valores para casa e tempo livre no Material B.

**Lembre** os alunos que a soma dos gastos com a casa e tempo livre deve ser igual a US$ 400.

**Observação:** Caminhe entre os alunos, para garantir que estejam escolhendo valores que somem US$ 400.

**Diga:** Agora, é hora de criar seus próprios gráficos circulares. Vamos escolher as cores para cada categoria.

**Selecione** 6 alunos, um por vez, para que escolham uma cor para cada categoria.

**Escreva** a cor para cada categoria na lousa.

**Diga:** Agora, copiem a cor para cada categoria em seu material.

**Distribua** lápis coloridos para os alunos.

**Diga:** Hora de começar a pintar. Esperem! Vamos pintar uma categoria juntos.

**Pergunte:** Quantas seções este gráfico circular possui?

**Selecione** um aluno para responder que há dez seções.

**Pergunte:** Se seu salário fictício é de US$ 1.000, quanto vocês acham que cada seção representa?

**Diga:** Ao contar até três, todos dizem a resposta ao mesmo tempo... 1, 2, 3.

**Observação:** Cada seção representa US$ 100.

**Pergunte:** Se a categoria alimentação é US$ 200, quantas seções do círculo vocês pintarão para alimentação?

**Dê** 30 segundos para os alunos pensarem.

**Diga:** Todos levantam seus dedos para mostrar quantas seções devem ser pintadas para alimentação.

**Observe** a sala para assegurar que cada aluno está levantando dois dedos.

**Instrua os alunos** a pintar duas seções do gráfico circular com a cor apropriada, para representar alimentação.

**Diga:** Agora pintem o resto do gráfico. Lembrem-se, suas seções para casa e tempo livre podem ser diferentes dos demais colegas. Vocês escolhe seus próprios valores para estas categorias.

**Dê** 5 minutos para os alunos pintarem o gráfico.

**Diga:** Agora, vamos comparar os gráficos.

**Deixe** que os alunos levantem os gráficos para que todos vejam. Lembre-os das cores escolhidas para casa e tempo livre.

**Diga:** Alguns alunos escolheram o mesmo valor, e outros não.

**Pergunte:** Mas quem está certo ou errado em suas decisões?

**Selecione** alguns alunos para responderem.

**Diga:** Estas decisões tomadas pelos indivíduos são pessoais, então não há resposta certa ou errada. Esperem!

**Pergunte:** O que aconteceria se alguém quisesse gastar US$ 900, dos US$ 1.000, na casa? Seria uma boa ideia?

**Selecione** vários alunos para apontar que não haveria dinheiro bastante para alimentação, roupas e tempo livre.

**Diga:** Isso está correto. Assim, embora todos tomem suas próprias decisões, eles precisam ter certeza de que têm o suficiente para cobrir primeiro o básico. Geralmente, as pessoas não deveriam gastar mais de US$ 300, dos US$ 1.000 de renda, em prestações da casa.

**Diga:** Vocês viram como usar sua renda e despesas para determinar quanto deveriam gastar em prestações imobiliárias. Agora, vamos ver a compra de uma casa.

## Atividade C – Principal e juros (5 minutos)

### Materiais

Turma/grupo

* Papel de flipchart OU quadro-negro/lousa/projetor de teto
* Canetas marcadoras

Aluno (um por aluno)

* Papel de rascunho
* Lápis

**Pergunte:** Quem quer ser o banco?

**Pause** enquanto as mãos se levantam.

**Diga:** Vocês [todos os alunos] serão o banco, hoje! Vou pegar US$ 100 emprestados de cada um de vocês. Agora, apresentem-me um plano de pagamento. Quanto eu devo pagar a cada semana? Quantas semanas eu preciso para pagar isso?

**Faça** duas colunas na lousa. A primeira coluna é “Valor do pagamento” e a segunda, “Número de prestações”.

**Pergunte:** Quem quer me dizer o que vocês decidiram?

**Selecione** um aluno voluntário para responder.

**Escreva** pagamento e número de prestações sob as colunas apropriadas.

**Diga:** Vamos ver se isso está certo.

**Instrua** os alunos para usar adição ou multiplicação repetida para determinar o valor total pago. Se o valor for diferente de US$ 100, faça com que um aluno corrija um dos valores.

**Pergunte:** Vamos colocar mais alguns planos de pagamento na lousa. Quem quer me dizer seu plano de pagamento?

**Selecione** vários alunos para responder.

**Observação:** Assegure que cada valor totalize US$ 100.

**Diga:** Agora, vamos conversar sobre como bancos funcionam de verdade. O total de dinheiro que tive de pagar para cada um de vocês, banqueiros, foi de US$ 100. Isso se chama valor principal.

**Escreva** “principal” na lousa.

**Diga:** Esta palavra também significa “o mais importante”. Quando se trata de dinheiro, principal é o valor que é emprestado ou o valor que é devido. Isso se chama valor principal.

**Escreva** US$ 100 sob a palavra principal.

**Diga:** Porém, quando um banco lhe empresta dinheiro, eles cobram por isso. Esta cobrança extra se chama juros.

**Escreva** juros na lousa.

**Diga:** O que significam estes **juros**? Significa que, se vocês pegam US$ 100 emprestados de um banco, precisam pagar mais do que US$ 100!

**Escreva** US$ 5 sob juros.

**Pergunte:** Por que vocês acham que o banco cobra juros?

**Selecione** 1 a 2 alunos para responder.

**Diga:** Os bancos cobram juros sobre empréstimos porque estão lhe prestando um serviço. É como se vocês estivessem “alugando” o dinheiro do banco.

**Pergunte:** Vocês já alugaram algo antes?

**Selecione** 1 a 2 alunos para responder.

**Observação:** Se os alunos não tiverem ideias, sugira uma bicicleta, patins para gelo, botes, sapatos para boliche etc.

**Diga:** Você não fica com as coisas quando as aluga. Um empréstimo do banco é como alugar patins para gelo. Os patins são o principal, e o aluguel é como os juros. É fácil separar principal e juros quando se trata de patins e taxa de aluguel. Mas é mais difícil pensar sobre isso quando vocês estão alugando dinheiro!

## Atividade D – Financiamento (10 minutos)

### Materiais

Turma/grupo

* Papel de flipchart OU quadro-negro/lousa/projetor de teto
* Canetas marcadoras

Aluno (um por aluno)

* Material B
* Lápis

**Diga:** Agora, vamos falar sobre o total de dinheiro que uma pessoa paga ao banco por um financiamento.

Escreva financiamento na lousa.

**Diga:** Um **financiamento** é um empréstimo usado para comprar uma casa. Um financiamento é o valor total que precisa ser pago. Isso significa que um financiamento inclui o principal e os juros.

**Escreva** “financiamento = principal + juros” na lousa.

**Distribua** o Material B para cada aluno.

**Diga:** Vocês irão comprar uma casa! Esta casa custa US$ 75.000. O banco decidiu por um plano de pagamento para o financiamento. O plano de pagamento está escrito no material.

**Pergunte:** Quanto dinheiro vocês precisam pagar ao banco todo o mês?

**Selecione** um aluno para responder.

**Pergunte:** Por quantos anos vocês pagarão?

**Selecione** um aluno para responder.

**Escreva** a resposta na lousa.

**Diga:** Observem que o banco pede que paguem US$ 500 todos os meses, então precisamos descobrir quantos meses há em 20 anos.

**Pergunte:** Quantos meses há em 1 ano?

**Selecione** um aluno para responder ou peça ao grupo para responder junto (resposta em coro).

**Instrua** os alunos a escrever 12 no espaço apropriado do material.

**Pergunte:** Quantos meses há em 20 anos?

**Instrua** os alunos a usar adição repetida ou multiplicação para calcular 12 × 20 = 240.

**Diga:** Agora, vamos calcular quanto vocês pagarão para o banco em um ano.

**Pergunte:** Alguém sabe quanto precisamos multiplicar para descobrir quanto é pago em um ano?

**Selecione** um aluno para responder 500 vezes 12.

**Instrua** os alunos a responder as questões 1 a 3 individualmente ou em grupo.

**Dê** 2 a 3 minutos para responderem as perguntas 1 a 3.

**Observação:** O nível de habilidade dos alunos determinará como prosseguir. Alunos com dificuldade em multiplicação podem se beneficiar de uma discussão em classe sobre como multiplicar 500 × 12 = US$ 6.000; depois 500 x 120 ou, simplesmente, 6.000 × 10 = US$ 60.000; depois, multiplicar US$ 60.000 por 20 anos ou US$ 60.000 por 2 = US$ 120.000. Se os alunos tiverem dificuldade, responda as perguntas com toda a turma.

**Diga:** Vamos responder as perguntas 4 e 5 juntos. Lembrem-se de que os pagamentos do financiamento são o principal e juros.

**Pergunte:** Qual é o valor total que vocês pagaram nas prestações do financiamento?

**Peça** aos alunos para verem a dica na resposta da pergunta 3, se necessário.

**Selecione** um aluno para responder US$ 180.000.

**Pergunte:** Qual era o custo original da casa?

**Selecione** um aluno para responder US$ 100.000.

**Diga:** Então, o valor principal é de US$ 100.000.

**Pergunte:** Quanto será pago em juros?

**Instrua** os alunos a subtrair US$ 100.000 de US$ 180.000 para chegarem a US$ 80.000.

**Diga:** Uau! Custa US$ 80.000 a mais em juros comprar uma casa de US$ 100.000! Mas isso é o que custa para alugar o dinheiro do banco.

**Pergunte:** O que vocês acham disso?

**Deixe** vários alunos responderem.

**Diga:** Há muitas coisas que podem reduzir ou subir o valor de US$ 80.000 pago em juros. Por exemplo, se a taxa ou percentual de juros subir, então os juros serão maiores. Se o número de anos para pagar o financiamento aumentar, então os juros subirão. Se você pedir dinheiro emprestado por mais tempo, isso custará mais. É muito importante entender quanto vocês estão pagando de juros quando compram uma casa.

## Comentários finais (5 minutos)

**Diga:** Quero que todos pensem, por um minuto, sobre o que aprenderam quanto a comprar uma casa. O que vocês aprenderam que mais lhes surpreendeu? Qual foi a coisa mais interessante? Vocês contariam a um amigo que aprenderam sobre comprar uma casa?

**Dê** 3 minutos aos alunos para que digam suas respostas/ideias.

**Diga:** Foi muito divertido trabalhar com vocês. Quero que relembrem tudo o que conversamos hoje, para que se comprarem uma casa, vocês se lembrem de pensar sobre sua renda e despesas junto com os juros que pagarão.

# Avaliação do aprendizado do aluno

## Durante a lição/em classe

* Os alunos determinam a diferença entre principal e juros
* Os alunos analisam renda e despesas para determinar o valor apropriado a ser gasto com a casa
* Os alunos calculam o custo total do principal e dos juros em um financiamento, usando a prestação mensal e a duração do financiamento

## Ideias para avaliação pós-lição

* Os alunos respondem a um questionário sobre os principais termos da lição: renda, despesa, principal, financiamento e juros.
* Os alunos criam um gráfico circular para as despesas mensais, usando diferentes categorias e valores em dólar para mostrar como a casa deve se encaixar na renda mensal.

# Extensões/enriquecimento

* Os alunos podem pesquisar preços de imóveis on-line ou no jornal, para determinar o custo atual das casas. Os alunos anotam como as características de cada casa determinam o seu preço.
* Os alunos podem acompanhar seus hábitos de gasto por um mês. Ao final do mês, os alunos podem analisar suas despesas e determinar meios para reduzi-las.