Comprando uma casa

Termos de um financiamento

Currículo de Educação Financeira da PwC

Índice

[Introdução 3](#_Toc329093593)

[Descrição da lição 3](#_Toc329093594)

[Série(s) 3](#_Toc329093595)

[tempo da lição 3](#_Toc329093596)

[Preparação prévia à visita 4](#_Toc329093597)

[Objetivos de aprendizado do aluno 4](#_Toc329093598)

[Materiais 4](#_Toc329093599)

Preparação de [5 minutos 5](#_Toc329093600)

[Contexto 5](#_Toc329093601)

[Vocabulário 5](#_Toc329093602)

[Fontes 5](#_Toc329093603)

[Atividades da lição 6](#_Toc329093604)

[Avaliação do aprendizado do aluno 16](#_Toc329093605)

[Extensões /enriquecimento 16](#_Toc329093606)

# 

# 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 alcançarem 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, solucionará uma grave deficiência em nosso atual sistema de ensino, e preparará melhor a próxima geração de líderes para tomarem 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 sobre algumas das variáveis de um financiamento, incluindo o valor do principal, a duração do financiamento e a taxa de juros. Os alunos calcularão vários cenários para determinar qual destas três variáveis tem o maior impacto. Os alunos discutirão taxas de juros para melhor entender como taxas de juros compostas aumentam os juros pagos em um financiamento.

# Série(s)

6-8

# 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
* Analise o segmento de vídeo para se familiarizar com as informações apresentadas
* Obtenha os materiais da lição, listados na seção “Materiais”, abaixo

# Objetivos de aprendizado do aluno

Os alunos irão:

* Definir financiamento, principal, juros, financiamento com taxa fixa e financiamento com taxa variável
* Calcular o custo total do principal e dos juros em um financiamento, considerando a prestação mensal e a duração do financiamento
* Comparar financiamento com diferentes taxas de juros, saldos de principal e duração do financiamento

# Materiais

Para até 30 alunos, obtenha antecipadamente:

## Turma/grupo

* Papel de flipchart
* Canetas marcadoras
* Calculadora de teto ou de exibição (opcional)
* Apresentação em PowerPoint – Decisões, decisões
* Folha de Respostas do Material A – Fazendo um pagamento de entrada (1 cópia para o facilitador)
* Folha de Respostas do Material B – Juros interessantes (1 cópia para o facilitador)
* Folha de Respostas do Material C – Tempo é dinheiro (1 cópia para o facilitador)

## Aluno

* Calculadoras (1 por grupo, para 5 a 7 grupos)
* Material A – Fazendo um pagamento de entrada (1 por aluno ~ 30 cópias)
* Material B – Juros interessantes (1 por aluno ~ 30 cópias)
* Material C – Tempo é dinheiro (1 por aluno ~ 30 cópias)

Preparação de 5 minutos

# Contexto

Qualquer um que tenha comprado uma casa lhe dirá que a papelada é assustadora, e alguns até mesmo são tentados a assinar sem fazer perguntas. Mas a “papelada” é o que descreve os termos do financiamento. Estes termos afetam a prestação mensal e o custo total. Entender como o valor do principal, a duração do financiamento e a taxa de juros afetam a prestação mensal e o custo total é crucial para quem compra uma casa. Um único erro ou pergunta que não é feita pode acabar com a segurança financeira de uma família. Embora os detalhes sutis de financiamentos possam ser muito complexos para jovens estudantes, entender o impacto mais amplo, causado pelo principal, taxa de juros e duração do financiamento, resultará em maior compreensão quando, e se, os alunos estiverem prontos para comprarem suas próprias casas. Durante a lição, esteja ciente de que nem todas as pessoas terão casas, em função de várias circunstâncias. A decisão de comprar uma casa é pessoal, e deve ficar claro para os alunos que não há nenhum preconceito sobre se alguém possui uma casa ou não.

# Vocabulário

* **Entrada:** um pagamento em dinheiro para a compra de propriedade
* **Financiamento:** um empréstimo usado para comprar propriedade
* **Financiamento de taxa fixa:** um financiamento em que a taxa de juros permanece a mesma durante todo o empréstimo
* **Financiamento de taxa variável:** um financiamento em que a taxa de juros muda durante o empréstimo
* **Principal:** o valor de dinheiro emprestado
* **Juros:** o custo do dinheiro que é emprestado, geralmente uma porcentagem do valor emprestado
* **Juros compostos:** juros pagos, ou que serão pagos, sobre o principal e os juros acumulados não pagos

# Fontes

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

* \* Conselho para Educação Econômica:

<http://www.councilforeconed.org/news/story.php>

* \*\* Questionário de Educação Financeira (Financial Literacy Quiz) Jump$tart, Jump$tart 2006:

[http://www.savinga](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 empolgado por estar com vocês hoje. Hoje, passaremos algum tempo conversando sobre onde as pessoas podem morar. Algumas alugam um quarto, um apartamento ou uma casa, e algumas pessoas decidem comprar uma casa. A decisão de comprar uma casa pode ser muito complicada. Na verdade, não faz sentido para todo o mundo comprar uma casa. Mas se vocês consideraram todos os fatos e decidiram que comprar uma casa é a melhor decisão, então vamos ver algumas coisas que vocês precisarão pensar.

## Atividade A – Total de principal e juros (10 minutos)

### Materiais

Classe/grupo

* Apresentação em PowerPoint: 6-8 Comprando uma casa

**Diga:** Hoje, vocês irão aprender sobre a parte financeira de comprar uma casa. O primeiro passo, claro, é escolher   
uma casa!

**Inicie o** PowerPoint “Comprando uma casa” [Slide 1]

**Diga:** Ao comprar uma casa, a maioria das pessoas pensa apenas em escolher a casa certa.

**Pergunte:** Vamos supor que vocês encontraram uma casa que custe US$ 300.000. Se vocês poupassem US$ 1.000 por mês, quanto tempo levaria para guardar o dinheiro para esta casa?

**Diga:** Vamos dividir em problemas menores.

**Divida** os alunos em grupos de 5 a 7 cada. Atribua um nome para cada grupo. Pode ser um animal, cor ou letra do  
alfabeto.

**Pergunte:** Se vocês poupassem US$ 1.000 por mês, quanto vocês teriam em um ano? 5 anos? 10 anos? 20 anos? 30 anos?

**Peça** que cada grupo calcule um período diferente. Embora apenas uma pessoa no grupo ficará com a calculadora, incentive os outros a usar estimativas para ver se a resposta está correta.

**Espere** 30 segundos, enquanto os alunos calculam.

**Selecione** um representante de cada grupo para anunciar o valor economizado em cada período. Comece com o período menor e acompanhe com “Vocês têm dinheiro suficiente para comprar uma casa de US$ 300.000?”

**Diga:** Uau! Levaria quase 30 anos para economizar o bastante para comprar esta casa. E, se vocês poupassem menos por mês ou quisessem uma casa mais cara, levaria ainda mais tempo.

**Diga:** Na verdade, muito poucas pessoas têm dinheiro suficiente para comprar uma casa. Por isso, as pessoas pedem financiamento de um banco ou outro emprestador. Um **financiamento** é dinheiro emprestado para comprar uma propriedade. Um financiamento permite que as pessoas peguem dinheiro emprestado e paguem ao longo do tempo. Especialistas recomendam não gastar mais de 30% de sua renda mensal com a sua casa. Se vocês ganham US$ 1.000 por mês, por exemplo, não deveriam gastar mais de US$ 300 com a casa. Diferentes opções de financiamento fazem muita diferença nas decisões sobre comprar ou alugar uma casa.

**Clique** com seu mouse para levar à animação do PowerPoint.

**Diga:** Depois de escolher a casa certa, é importante escolher o financiamento certo.

**Avance** o PowerPoint até ao Slide 2.

**Leia** o título e o primeiro item.

**Pergunte:** Por que os consultores financeiros recomendam apenas 30%? Quais outras despesas podem haver? Discutam sobre algumas despesas com seus grupos. Depois, preparem-se para compartilhar suas respostas.

**Espere** um minuto para a discussão.

**Selecione** uma pessoa diferente de cada grupo para declarar as outras despesas que as pessoas podem ter.

**Escreva** as respostas na lousa.

**Diga:** Há muitas despesas durante um mês normal. Por isso, é importante não gastar muito em uma prestação da casa.

**Clique** com seu mouse para levar à animação do segundo item.

**Leia** a pergunta no slide.

**Oriente** um aluno ou assistente a usar uma calculadora para multiplicar 4.000 por 0,30. Lembre os alunos a mudar o percentual para um decimal ao multiplicar.

**Observação:** Se não houver exibição de calculadora disponível, escreva 4.000 x 0,30 na lousa. Peça aos grupos para passarem a calculadora para que outros alunos calculem a resposta correta.

**Anime** a resposta.

**Diga:** Se vocês ganham US$ 4.000 por mês, o máximo que deveriam gastar com a casa é US$ 1.200 por mês. Isso é suficiente? Bem, vamos às compras!

**Avance** o PowerPoint até ao Slide 3.

**Diga:** Esta é a casa número 1.

**Clique** com seu mouse para levar à animação dos itens e leia a descrição do slide.

**Pergunte:** O que vocês gostam e não gostam desta casa?

**Diga:** Compartilhem suas respostas com o colega ao lado de vocês.

**Avance** o PowerPoint até ao Slide 4.

**Clique** com seu mouse para levar à animação dos itens e leia a descrição do slide.

**Pergunte:** O que vocês gostam e não gostam desta casa?

**Diga:** Compartilhem suas respostas com o colega ao lado de vocês.

**Avance** o PowerPoint até ao Slide 5.

**Clique** com seu mouse para levar à animação dos itens e leia a descrição do slide.

**Pergunte:** O que vocês gostam e não gostam desta casa?

**Diga:** Compartilhem suas respostas com o colega ao lado de vocês.

**Avance** o PowerPoint até ao Slide 6.

**Diga:** Agora é a hora de escolher uma casa.

**Pergunte:** Quantos alunos escolheram a Casa 1? 2? 3?

**Conte** as mãos para cada casa.

**Avance** o PowerPoint até ao Slide 7.

**Diga:** Peço desculpas, mas tive de escolher uma casa para nós antecipadamente. Então a casa que vocês irão comprar hoje é…

**Clique** com seu mouse para levar à animação dos objetos no PowerPoint.

**Diga:** Casa 2!

**Avance** o PowerPoint até ao Slide 8.

**Leia** o slide.

**Diga:** Vocês podem pensar que, como a casa já foi escolhida, as decisões mais difíceis foram feitas.

**Clique** com seu mouse para levar à animação dos objetos no PowerPoint.

**Diga:** Porém, a menos que vocês tenham dinheiro para pagar a casa, as decisões apenas começaram. Agora, vocês precisam escolher um financiamento.

**Avance** o PowerPoint até ao Slide 9.

**Diga:** Aqui, temos uma oferta de financiamento de um banco.

**Leia** os itens no slide.

**Diga:** Uma taxa de juros fixa significa que a taxa será a mesma durante todo o empréstimo. Em outras palavras, a prestação mensal será a mesma.

**Clique** com seu mouse para levar à animação da questão no PowerPoint e **leia** a questão.

**Diga:** A fórmula para calcular a prestação do financiamento é um pouco demorada de calcular, porque é baseada em cálculos da taxa de juros. Agora, quero que vocês arrisquem dizer o valor da prestação mensal.

**Pausa** para pensar.

**Clique** com seu mouse para levar à animação das opções de resposta.

**Diga:** Agora, faremos uma eleição silenciosa. Levantem seus dedos na frente de vocês, de forma que eu possa ver, mas os outros não. Um dedo significa que vocês acham que a opção A é a correta, dois dedos é a B, três dedos é a C e quatro dedos, a D. Muito bem, podem votar.

**Observe** a sala para ver as respostas.

**Comente** as respostas. (Por exemplo, “algumas pessoas acham que a resposta é a B” etc.)

**Diga:** A prestação mensal é...

**Clique** com seu mouse para levar à animação da resposta no PowerPoint e leia a resposta.

**Diga:** Então, a prestação mensal do financiamento para esta casa é de US$ 1.530. É quase o preço de um computador novo, todos os meses. Ou mesmo de uma televisão HD nova!

**Diga:** Quando os juros são calculados em um financiamento, os juros são compostos. Isso significa que juros são cobrados sobre juros. Isso é um pouco complicado, e vocês aprenderão mais sobre isso em outra lição. Para o momento, precisamos apenas usar a prestação mensal que o banco nos informa.

**Avance** o PowerPoint até ao Slide 10.

**Diga:** É hora de calcular o custo total do principal e juros. O principal é o valor emprestado. Os juros são o valor que o banco cobra para lhe emprestar dinheiro. Some estes números para determinar o custo total. A prestação mensal é de US$ 1.530.

**Pergunte:** Quantos pagamentos devem ser feitos para este financiamento?

**Clique** com seu mouse para revelar a resposta.

**Diga:** Multipliquem o número de anos por 12 meses em cada ano.

**Pergunte:** Qual é o custo total do principal e dos juros?

**Clique** com seu mouse para revelar a resposta.

**Diga:** Multipliquem a prestação mensal pelo número de prestações.

**Pergunte:** Qual é o preço original da casa?

**Clique** com seu mouse para revelar a resposta.

**Pergunte:** Quanto é pago de juros neste financiamento?

**Clique** com seu mouse para revelar a resposta.

**Diga:** Subtraia o preço original da casa do valor total pago.

Indique que o custo dos juros quase dobra o preço da casa.

**Avance** o PowerPoint até ao Slide 11.

**Diga:** Lembram quando calculamos o valor que deve ser pago em uma prestação de financiamento? Um consultor financeiro recomenda não gastar mais de US$ 1.200 com o financiamento por mês. Nossa prestação mensal para este financiamento é superior a isso. O que pode ser feito para reduzir a prestação mensal? Vamos descobrir.

## Atividade B – Benefícios do pagamento de entrada (12 minutos)

### Materiais

Aluno (um por aluno)

* Material A

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

**Diga:** Vocês acabaram de ver que comprar sua casa custará US$ 1.530 por mês, com um custo total de US$ 550.800.

**Direcione** a atenção dos alunos para a informação na coluna 0% de entrada.

**Diga:** Porém, este financiamento supõe que você pegue emprestado, ou financie, o custo total da casa ou US$ 285.000. Na verdade, um pagamento de entrada é necessário para quase todas as compras de propriedade.

**Pergunte:** Alguém sabe o que é uma entrada?

**Selecione** vários alunos para responder.

**Diga:** Uma **entrada** é um valor pago ao banco, pelo comprador. Uma entrada é quase sempre exigida pelo banco. Para o banco, a entrada significa que o comprador mostrou que sabe como economizar dinheiro, e que tem maior probabilidade de fazer o pagamento das prestações mensais. Por isso, uma entrada é exigida. Vamos descobrir qual será o valor da entrada e como a prestação mensal e o custo total serão afetados.

**Diga:** Comecem calculando uma entrada de 10%.

**Pergunte:** Alguém pode me dizer o que é preciso fazer ao multiplicar por um percentual?

**Selecione** um aluno para responder. [Lembre-se de mudar o percentual para um decimal]

**Instrua** os alunos a multiplicar 0,10 × 285.000 = US$ 28.500 e a escrever este número na segunda coluna do   
Material B.

**Diga:** Assim, US$ 28.500 é uma entrada de 10% para a casa. Agora, calculem o principal que será necessário tomar emprestado.

**Instrua** os alunos a subtrair: US$ 285.000 – US$ 28.500 = US$ 256.500 e escreva a resposta.

**Diga:** Agora, vamos ver o custo total do principal e dos juros. Para isso, precisamos da prestação mensal. O banco usa uma fórmula complicada para determinar a prestação mensal, então teremos que apenas colocar a prestação aqui. A prestação mensal sobre um principal de US$ 256.500 é US$ 1.377.

**Instrua** os alunos a escrever US$ 1.377 na coluna Entrada de 10%.

**Diga:** Agora, calculamos o número de prestações. Lembrem-se de que há 12 meses em um ano, então são 12 prestações pagas todos os anos.

**Pause** para que os alunos possam escrever 360 na coluna Entrada de 10%.

**Diga:** O custo total de um financiamento consiste, na verdade, de alguns custos. Mas a maior parte é o principal e os juros. Agora, multipliquem a prestação mensal pelo número de prestações para calcular o custo total do principal   
e juros.

**Pergunte:** Qual é o custo total?

**Pause** e depois **selecione** um aluno para responder. [Resposta: US$ 1.377 × 360 = US$ 495.720]

**Diga:** Agora, vamos calcular quanto vocês pagaram de juros. Lembrem-se que parte deste custo total foi o dinheiro que vocês tomaram emprestado do banco. Quanto foi emprestado se foi feita uma entrada de 10%?

**Selecione** um aluno para responder. [Resposta: o valor do principal ou US$ 256.500]

**Pergunte:** Então, quanto foi pago de juros?

**Instrua** os alunos a calcular e escrever a resposta na coluna Entrada de 10%.

**Diga:** Agora, trabalhem em grupo para calcular todos os valores para uma entrada de 20%.

**Pause** 2 a 3 minutos, enquanto os alunos calculam e preenchem a coluna Entrada de 20%.

**Faça** a seguinte tabela na lousa, enquanto os alunos estão fazendo os cálculos.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Prestação mensal | Custo total | Para refletir |
| *Aumentar a entrada* |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**Leia** as perguntas e respostas para a coluna Entrada de 20% no Material A.

**Diga:** Vamos resumir o que vocês aprenderam.

**Pergunte:** O que acontece com a prestação mensal, quando a entrada aumenta?

**Selecione** um grupo para responder e **escreva** a resposta na tabela. [Resposta: a prestação mensal diminui] Observação: opcionalmente, você pode convidar um membro do grupo à lousa para escrever a resposta na tabela.

**Pergunte:** O que acontece com o custo total, quando a entrada aumenta?

**Selecione** um grupo diferente para responder e **escreva** a resposta na tabela. [Resposta: o custo total diminui]

**Pergunte:** Qual o percentual de entrada vocês acham que o banco exige normalmente para um financiamento?

Selecione os demais grupos para arriscarem uma resposta.

**Diga:** Sabem de uma coisa? É padrão que o banco requeira 20% de entrada para comprar esta casa. Isso é US$ 57.000 em dinheiro!

**Instrua** os alunos a fazer um grande círculo, ou destacar, a coluna Entrada de 20%.

**Pergunte:** Vocês podem pensar por que tantas pessoas estão alugando um lugar para morar, ao invés de comprar?

**Selecione** vários alunos para responder.

**Diga:** Uma entrada pode ser uma quantidade muito grande de dinheiro, o que pode ser difícil de economizar. Na verdade, um motivo comum para as pessoas alugarem ao invés de comprarem uma casa é que elas não podem poupar o bastante para uma entrada.

**Escreva** “dificuldade em poupar dinheiro” na última coluna da tabela.

**Diga:** Há várias maneiras pelas quais um banco pode trabalhar com uma pessoa para reduzir o valor necessário para uma entrada. Porém, cada um destes meios pode fazer subir a prestação mensal e o custo total. Para o restante desta lição, usaremos as informações na coluna Entrada de 20%, porque é a situação mais comum. Assim, a entrada de 20% quase abaixa a prestação mensal para nosso orçamento de US$ 1.200. Mas vamos procurar um modo de reduzir ainda mais a prestação mensal.

## Atividade C – Juros interessantes (10 minutos)

### Materiais

Aluno (um por aluno)

* Material B

**Diga:** A taxa de juros que estamos usando neste exercício é uma taxa de juros fixa. Isso significa que a taxa não vai mudar, então as prestações mensais não irão mudar. Há outros financiamentos, em que a taxa de juros e a prestação mensal podem mudar. Mas não iremos discutir estas taxas de juros variáveis nesta lição.

**Pergunte:** Quem vocês acham que define a taxa de juros em um financiamento? Quantas pessoas acham que o comprador da casa define a taxa de juros?

**Observe** a sala para ver as mãos levantadas.

**Pergunte:** Quantas pessoas acham que o banco define a taxa de juros?

**Observe** a sala para ver as mãos levantadas.

**Diga:** A taxa de juros é baseada em muitas coisas diferentes, mas no final das contas, ela é definida pelo banco emprestando o dinheiro. Vamos olhar algumas taxas de juros diferentes.

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

**Diga:** A coluna de taxa de juros fixa de 5% contém informações que vocês já calcularam. Vamos olhar uma taxa de juros mais baixa?

**Pergunte:** Quanto vocês acham que será a prestação mensal de um financiamento com uma taxa de juros fixa de 4%?

**Selecione** 2 a 3 alunos para responder.

**Diga:** A prestação mensal para uma taxa de juros fixa de 4% para US$ 228.000 ao longo de 30 anos é de US$ 1.089. Isso é quase US$ 200 menos do que a prestação mensal para o empréstimo a 5%.

**Instrua** os alunos a escrever US$ 1.089 na coluna de taxa de juros fixa de 4%.

**Diga:** Agora, continuem a preencher a coluna. Calculem o custo total do principal e juros.

**Instrua** os alunos a subtrair para encontrar quanto é pago de juros.

**Observação:** Você pode instruir um aluno ou outro assistente para mostrar os cálculos em uma calculadora ou em outra visualização.

**Leia** as respostas para a coluna de 4% na folha de respostas.

**Pergunte:** O que vocês descobriram sobre as diferenças entre um financiamento de taxas fixas de 4% e de 5%?

**Selecione** um grupo para responder.

**Instrua** os alunos a repetir os cálculos com taxa de juros de 6% e prestações mensais de US$ 1.367.

**Leia** as respostas para a coluna de 6% na folha de respostas.

**Diga:** Vamos resumir o que aprendemos sobre como as taxas de juros afetam a prestação mensal e o custo total.

**Pergunte:** O que acontece com a prestação mensal, quando a taxa de juros aumenta?

**Selecione** um grupo diferente para responder e **escreva** a resposta na tabela. [Resposta: a prestação mensal aumenta]

**Pergunte:** O que acontece com o custo total, quando a taxa de juros aumenta?

**Selecione** um grupo diferente para responder e **escreva** a resposta na tabela. [Resposta: o custo total aumenta]

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Prestação mensal | Custo total | Para refletir |
| *Aumentar a entrada* | redução | redução | dificuldade em poupar dinheiro |
| *Aumentar a taxa de juros* | *aumento* | *aumento* | ***o banco decide a taxa de juros*** |
|  |  |  |  |

**Diga:** Já olhamos as entradas e as taxas de juros. Agora, vamos ver a duração do financiamento.

## Atividade D – Tempo é importante (10 minutos)

### Materiais

Aluno (um por aluno)

* Material C

**Diga:** Assim, se dermos uma grande entrada, a prestação mensal cai, vocês têm de ter mais dinheiro disponível no momento. Uma taxa de juros mais baixa reduz a prestação mensal e o custo total, mas os bancos decidem a taxa de juros. A única coisa que pode ser ajustada em um financiamento é a duração do tempo para pagar.

**Pergunte:** Pensem nisso. Se vocês tomarem US$ 1.200 emprestados, sem juros e tiverem de pagar em um ano, quanto vocês esperariam pagar a cada mês? Discutam a resposta com seu grupo.

**Pause** por alguns momentos.

**Selecione** um grupo para responder. [Resposta: 1.200 ÷ 12 = US$ 100]

**Pergunte:** Digamos que vocês peguem os mesmos US$ 1.200 emprestados, mas agora vocês têm dois anos para pagar. Quanto vocês deveriam pagar a cada mês? Discutam a resposta com seu grupo.

**Pause** por alguns momentos.

**Selecione** um grupo diferente para responder. [Resposta: 1.200 ÷ 24 = US$ 50]

**Diga:** Assim, vocês pagariam o mesmo valor total, mas menos por mês, se tivessem mais tempo para pagar. Mas não se esqueçam dos juros! Vamos ver o que acontece com um financiamento.

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

**Diga:** Novamente, a coluna intermediária de 30 anos fornece as mesmas informações com que começamos. Vamos comparar o que acontece com um financiamento de 20 anos e outro, de 40 anos.

**Pergunte:** Qual é a diferença entre os financiamentos com durações diferentes? Conversem sobre isso com seus grupos.

Selecione representantes de 2 a 3 grupos para responder.

**Diga:** Um financiamento mais curto possui menos prestações. Um financiamento mais longo possui mais prestações. Agora, calculem o número de prestações, custo total e juros pagos para cada financiamento.

**Pause** por 4 minutos para que os alunos preencham a folha de exercícios.

**Diga:** Verifiquem suas respostas com os membros de outros grupos para ver se estão corretas.

**Pause** por 30 segundos enquanto os alunos comparam suas respostas.

**Leia** a folha de respostas para o Material C, para que os alunos possam conferir suas respostas.

**Diga:** Agora, vamos completar a tabela.

**Pergunte:** O que acontece com as prestações mensais quando a duração do financiamento aumenta?

**Selecione** um representante de grupo para responder e **escreva** a resposta na tabela. [Resposta: a prestação mensal diminui]

**Pergunte:** O que acontece com o custo total, quando a duração do financiamento aumenta?

**Selecione** um representante de um grupo diferente para responder e **escreva** a resposta na tabela. [Resposta: o custo total aumenta]

**Pergunte:** Ter uma prestação mensal menor é ótimo. Porém, o que mais precisa ser considerado?

**Selecione** representantes de um grupo diferente para responder.

**Escreva** “menores prestações mensais implicam em um custo total muito maior” na tabela.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Prestação mensal | Custo total | Para refletir |
| *Aumentar a entrada* | redução | redução | dificuldade em poupar dinheiro |
| *Aumentar a taxa de juros* | aumento | aumento | o banco decide a taxa de juros |
| *Aumentar a duração  do financiamento* | ***redução*** | ***aumento*** | ***prestações mensais menores implicam em um custo total muito maior*** |

## Comentários finais (5 minutos)

**Diga:** Então, pensem novamente sobre a casa número 2 que vocês vão comprar. Qual era o pagamento máximo de financiamento que vocês deveriam fazer?

**Selecione** um aluno para responder. [Resposta: US$ 1.200]

**Pergunte:** Olhem seus materiais A, B e C. Indiquem os termos dos vários financiamentos, que seriam apropriados.

**Selecione** vários alunos para responder. [por exemplo, entrada de 20% com juros de 4% ou 5% por 30 anos com entrada de 20%; 5% por 40 anos com entrada de 20%]

**Escreva** as respostas na lousa.

**Pergunte:** Qual financiamento vocês escolheriam, e por que?

**Selecione** vários alunos para compartilhar ideias.

**Diga:** Vocês viram que decidir sobre o tipo certo de financiamento pode ser um processo complicado. Ter uma prestação mensal menor pode aumentar seu custo total. Mas a coisa mais importante que vocês devem lembrar é que precisam fazer perguntas e ter todas as informações antes de assinar um financiamento. Para a maioria das pessoas, uma casa é a coisa mais cara que irão comprar.

**Diga:** Muito obrigado pela atenção. Espero que esta introdução à compra de uma casa lhes ajude a tomar estas decisões importantes no futuro!

# Avaliação do aprendizado do aluno

## Durante a lição/em classe

* Os alunos calculam o custo total do principal e dos juros em um financiamento, considerando a prestação mensal e a duração do financiamento.
* Os alunos comparam financiamentos com diferentes taxas de juros, saldos de principal e duração do financiamento.

## Ideias para avaliação pós-lição

* Os alunos respondem a um questionário sobre os principais termos da lição: entrada, principal, financiamento, taxa de juros fixa e taxa de juros variável.
* Os alunos explicam os significados de vários termos relacionados a um financiamento: custo da casa, percentual de entrada, taxa de juros fixa e duração do financiamento.
* Os alunos comparam o custo total do principal e juros para determinar o financiamento mais apropriado para uma certa situação.

# Extensões/enriquecimento

* Os alunos podem pesquisar os financiamentos atuais em suas áreas para determinar os termos disponíveis.
* Os alunos podem “comprar” casas on-line, percebendo como os preços mudam por região, e calcular os pagamentos de entrada que podem ser necessários.
* Os alunos podem pesquisar os salários médios para uma profissão escolhida, para determinar a prestação máxima para uma casa recomendada para aquele salário.