Ricardo Felipe é um garoto de 23 anos. Ele faz projeto para o futuro lhe reservar a alegria de poder desfrutar de liberdade financeira. Isto significa, aproveitar a juventude de forma disciplinada, para poder vivenciar uma melhor idade com certa autonomia e qualidade de vida. Para isso, usa da ferramenta que é a disciplina do curso de Engenharia Econômica para refletir sobre a forma que adotará para capitalizar o dinheiro que vai aplicar hoje.

Para tanto, ele está se perguntando qual regime de capitalização deve optar.

Considerando essa situação, avalie as seguintes asserções e a relação proposta entre elas.

I. Por juros compostos, pois no longo do tempo realiza um montante maior se comparado ao juros simples.

#### **PORQUE**

II. O crescimento dos juros simples acontece de forma exponencial ao longo do tempo.

A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proposição falsa.

O juro pode ser abrangido como o conceito do capital em tempo determinado, ou como a remuneração de um capital (dinheiro), ou um retorno em uma operação de investimento ou empréstimo. O juro para quem está tomando o dinheiro é considerado um custo financeiro, já para quem investe ou empresta o recurso, é uma remuneração. Capitalizar em matemática financeira, indica o cálculo dos juros e a incorporação destes ao capital inicial.

Considerando essa situação, avalie as seguintes asserções e a relação proposta entre elas.

I. Em 24 meses um capital de R\$ 60.000,00 rendeu de juros simples de R\$ 9.600,00 à uma taxa de 8% a.a. Ou seja, o pagamento foi anual de R\$ 4.800.

### **PORQUE**

II. Nesse regime de capitalização composto, os juros são calculados sempre sobre o valor do capital inicial aplicado.

# A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proposição falsa.

O Crédito Educacional é uma modalidade de financiamento estudantil, exclusivo para alunos com dificuldades para quitar suas mensalidades. Além dos juros, são pagos também Imposto sobre Operações Financeiras (IOF) e correção monetária, como em qualquer outro empréstimo. Atualmente o Fies tem, de longe, as melhores condições do mercado: juros de 3,4% ao ano – a mais baixa nessa modalidade de crédito.

Fonte: Revisa Exame, 10/10/2010.

Considerando essa situação, avalie as seguintes asserções e a relação proposta entre elas.

I. A linha de crédito educacional possui contratação simples.

### **PORQUE**

II. Crédito não é bolsa. Logo, o financiamento é um empréstimo como qualquer outro, voltado para quem não pode arcar com o valor integral das mensalidades no momento em que cursa a faculdade. No futuro, com uma suposta melhora de renda, porém, o valor deve ser devolvido com juros.

A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.

Engenharia Econômica é a avaliação sistemática dos aspectos econômicos de soluções propostas para problemas de Engenharia. Mais especificamente, ela fornece métodos que permitem tomar decisões relacionadas à economia de forma a reduzir custos e/ou maximizar benefícios para alguma organização. Nos problemas de engenharia econômica considera-se que todos os pagamentos ou séries de pagamentos futuros que reembolsem uma quantia presente com juros são equivalentes entre si, podendo esses valores ser calculados por fórmulas adequadas, que se podem representar por fatores. É, assim, possível comparar alternativas de investimento com diferentes séries prospectivas de receitas e despesas utilizando os métodos do valor anual equivalente, valor presente, taxa de rendimento e/ou análise benefício-custo.

Fonte: Wikipédia, 06/11/2019

Considerando essa situação, avalie as seguintes asserções e a relação proposta entre elas.

I. A aplicação de juros (taxa) para financiamento de um automóvel deve ser proporcional ao valor do bem adquirido.

### **PORQUE**

II. O capital não pode ser comparado na mesma unidade de tempo, ou seja, operações aritméticas só podem ser feitas em relação proporcional ao capital, por exemplo o automóvel (bem).

# As asserções I e II são proposições falsas

A tendência em estreitar relações com os clientes e obter resultados significativos permite que as empresas adotem novas formas de comunicação. Seguindo essa tendência e necessitando relacionar-se melhor com seus clientes, a empresa XYZ Ltda, que atua no segmento de cosméticos, contratou um consultor que, imediatamente, sugeriu a ampliação do capital da empresa.

Considerando essa situação, avalie as seguintes asserções e a relação proposta entre elas.

I. Só existem duas maneiras para se obter recursos para financiar uma atividade. Ou eles vêm dos sócios da empresa, originando as ações da companhia, ou por meio de um empréstimo, que é uma dívida contraída com terceiros.

### **PORQUE**

II. Dessa dívida surgem os títulos de dívida, ou títulos de renda fixa. Na condição de dívida aplica-se obrigatoriamente o conceito de dinheiro no tempo, ou seja, aplicam-se juros.

As asserções I e II são proposições verdadeiras, e a II é uma justificativa correta da I

Os métodos de avaliação de investimentos são utilizados para tomada de decisão que envolva certo nível de complexidade. Dessa forma, "fica, então, claro que somente problemas suficientemente importantes necessitam de métodos estruturados de tomar decisões" [14]. As situações a serem analisadas deverão apresentar as seguintes características: 1. Ser importantes para justificar o esforço de se utilizar um método estruturado. 2. A decisão não é óbvia; é necessário organizar o problema. 3. O aspecto econômico é significativo e influenciará na decisão.

Silva et al., A. C. da; Análise de viabilidade econômica financeira para a implantação de uma central de massa em uma indústria cerâmica de Itaboraí, RJ Revista Cerâmica60 (2014) 490-500.

Considerando essa situação, avalie as seguintes asserções e a relação proposta entre elas.

I. Denominado como Payback, o tempo de recuperação do capital, conhecido também como método do período de retorno do capital, refere-se ao tempo decorrido entre o investimento inicial no momento o qual o lucro líquido acumulado se iguala ao valor desse investimento.

# PORQUE

II. Payback Descontado refere-se ao tempo necessário para que o capital seja recuperado juntamente com a taxa mínima de atratividade esperada pelo investidor.

# As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I.

O crédito eficiente depende de uma série de instituições de apoio que possam fornecer: (i) uma taxa de retorno razoável aos credores, (ii) um fluxo constante de informações dos mutuários para os credores e (iii ) meios legais para a execução de garantias. No entanto, essas instituições exigem que os mutuários forneçam comprovações de renda e endereço, e apresentem a propriedade de bens executáveis. Pelo menos no mercado brasileiro, não há obstáculos explícitos para que um trabalhador detentor de trabalho informal garanta crédito a partir de fontes oficiais. Na prática, esse trabalhador terá dificuldades em fornecer documentos relacionados a renda ou ativos que possam ser usados como garantia. A consequência negativa consiste em maiores risco e taxas de juros. A viabilidade de mecanismos de garantia está associada à qualidade das instituições jurídicas.

Santos, D. B.; Silva, W. M. da; Gonzalez, L. Deficitde Alfabetização Financeira Induz ao Uso de Empréstimos em Mercados Informais. RAE-Revista de Administração de Empresas; São Paulo; V. 58; n. 1; jan-fev; 2018; 44-59.

Suponha que sua empresa tenha a seguinte projeção de faturamento ao longo de quatro anos: 1º ano – R\$ 58.400; 2º ano – R\$ 64.200; 3º ano – R\$ 73.800; 4º ano – R\$ 87.500. Imagine que você queira aproximar este resultado do presente, com uma taxa anual de juros de 12%. A partir disso, calcule do valor presente com a taxa de juros é

A literatura de finanças documenta associações entre alfabetização financeira de famílias e sua propensão a tomar empréstimos. Contudo verifica-se predominância de estudos que se concentram exclusivamente em mercados formais de crédito. O fenômeno da informalidade na economia é visto com maior ou menor intensidade na maioria dos países ao redor do mundo. A economia informal não só compromete as receitas fiscais, como também distorce os números oficiais sobre desemprego, renda, consumo e outros indicadores, prejudicando as políticas públicas que dependem desses dados.

Santos, D. B.; Silva, W. M. da; Gonzalez, L. Deficitde Alfabetização Financeira Induz ao Uso de Empréstimos em Mercados Informais. RAE-Revista de Administração de Empresas; São Paulo; V. 58; n. 1; jan-fev; 2018; 44-59.

Considere o fluxo de caixa a seguir, correspondente ao projeto de investimento P, que apresenta uma taxa interna de juros de 10% ao ano.

Ano	Projeto
0	-53.000,00
1	12.100,00
2	26.620,00
3	26.620,00

Se o valor do desembolso, na época 0, for igual ao investimento, então o valor do payback será igual a

é menor que três anos.

A análise de investimentos divide-se em dois grupos: Métodos Robustos, englobando os métodos que selecionam projetos; e Métodos Classificatórios, também chamados de Métodos de Corte, englobando os que geram indicadores para projetos. Com a viabilização econômico-financeira, uma empresa em foco poderá adquirir o recurso e seguindo as etapas apresentadas implantar a central de preparação de massa, com retorno do capital em tempo razoável. Importante destacar que outros benefícios a esta ação não foram contabilizadas.

Silva et al., A. C. da; Análise de viabilidade econômica financeira para a implantação de uma central de massa em uma indústria cerâmica de Itaboraí. RJ Revista Cerâmica60 (2014) 490-500.

A respeito dos métodos utilizados para a avaliação econômica de projetos, julgue os itens a seguir. Nesse sentido, considere que as siglas VPL, TIR e PayBack, sempre que empregadas, referem-se a valor presente líquido, a taxa interna de retorno e período de retorno, respectivamente.

- I. Ao calcular o payback simples de um projeto de investimento, um analista tem um resultado que leva em conta o valor do dinheiro no tempo.
- II. O payback descontado é uma técnica de análise de investimentos que corresponde à riqueza em dinheiro gerada pelo negócio ao longo dos primeiros dois anos de atividade.
- III. Analise do payback nominal corresponde ao período de recuperação do investimento total inicial, quando as despesas se igualam às receitas acumuladas.

F, F, V.

O risco é um dos conceitos financeiros mais importantes, talvez o mais importante. Toda vez que ocorre estresse financeiro, incluindo as recentes crises e colapsos no sistema financeiro, aumenta-se o foco na gestão de risco. Um aspecto fundamental da adequada gestão do risco financeiro é a mensuração do risco, especialmente a previsão precisa de medidas de risco (Righi et al, 2019). Ao avaliar a viabilidade de um negócio por meio de seu plano de negócios, é comum estimar o payback, que condiz

ao período de recuperação do investimento total inicial, quando as despesas se igualam às receitas acumuladas.

Foi oferecido a uma empresa um projeto para investimento de R\$ 120.000,00 com a seguinte previsão do fluxo de entradas de caixa:

1º ano = R\$ 55.000,00

 $2^{\circ}$  ano = R\$ 54.450,00

 $3^{\circ}$  ano = R\$ 26.620,00

Considerando somente as informações recebidas, a taxa de retorno de 10% ao ano, fixada pela empresa, e o método de análise do Valor Presente Líquido (VPL), o resultado desse investimento, em reais, é

Negativo de 5.000,00

Em projetos de investimentos, normalmente, usam-se séries históricas de arrendamentos para projetos similares. Esta informação apresenta a evolução ao longo do tempo. São analisados os períodos de tempo que o produto esteve sem ser arrendado, os possíveis usos alternativos do produto resultante, os gastos em que incorre o proprietário na realização de obras necessárias para operação do projeto ou, simplesmente, para manter a estrutura, os benefícios obtidos e quais os pressupostos das rendas abonadas periodicamente. Sem poder extrapolar-se diretamente o futuro imediato, é importante o conhecimento sobre estas variáveis para estimar parâmetros subjetivos, pois são dados objetivos que, inicialmente, não têm forma de se repartir no tempo (a não ser em percentagem).

TAVARES, F; MOREIRA, A. C.; PEREIRA, E. Método do Rendimento na Avaliação Imobiliária: Uma Revisão da Literatura. Economia Global e Gestão v.16 n.2 Lisboa set. 2011.

Considerando essa situação, avalie as seguintes asserções e a relação proposta entre elas.

I. O fluxo de caixa do projeto é determinado pelo valor presente, descontados pela taxa de juros do custo de oportunidade da empresa, pelo investimento inicial.

#### .PORQUE

II. O fluxo de caixa é determinado pelos séries histórias e parâmetros de macroeconomia.

A assertiva I é falsa, mas a II é verdadeira.

Muitos trabalhos têm sido feitos sobre análise econômica de projetos. Os critérios de análise levam em conta a variação do capital no tempo, mas cada um aponta diferentes aspectos relacionados aos projetos. O projeto que apresenta o valor presente líquido (VPL) maior que zero (positivo) é economicamente viável, sendo considerado o melhor aquele que apresentar maior VPL. Para uso desse método, é necessária a definição de uma taxa de desconto (i). O valor presente líquido (VPL) de um projeto de investimento pode ser definido como a soma algébrica dos valores descontados do fluxo de caixa a ele associado. Em outras palavras, é a diferença do valor presente das receitas menos o valor presente dos custos.

SILVA, M.L. e FONTES, A.A Discussão sobre os critérios de avaliação econômica: ... Revista Árvore, Viçosa-MG, v.29, n.6, p.931-936, 2005

Considerando essa situação, avalie as seguintes asserções e a relação proposta entre elas.

I. O valor presente líquido (VPL), comumente adotado pelos administradores financeiros na análise de investimento em projetos diversos, é encontrado pela subtração do valor do investimento inicial do projeto do valor presente de suas entradas de caixa descontadas à taxa de juros de custo do capital da empresa.

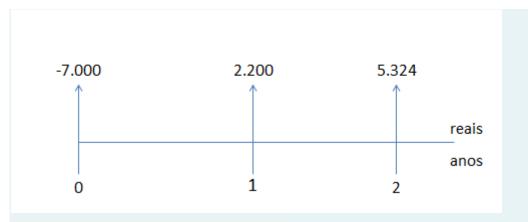
### **PORQUE**

II. O VPL considera o comportamento do dinheiro ao longo do tempo de sua utilização.

As assertivas I e II são verdadeiras, e II é uma justificativa válida para I.

Uma empresa, cuja taxa mínima de atratividade é de 10% ao ano, avalia a possibilidade de investir em um novo projeto. O projeto necessita de um investimento inicial de R\$ 7.000,00 e tem vida de 2 anos. O fluxo de caixa previsto encontra-se a seguir. As saídas de caixa foram consideradas negativas, e as entradas positivas.

O valor presente líquido, VPL, do projeto, em reais, é:



-600,00 e o projeto não tem viabilidade econômica.

O valor residual, ou valor de saída final, de um projeto consiste no preço de venda estimado ao final da vida útil. Este valor encontra-se separado da soma dos valores presentes dos fluxos de caixas que constituem a outra componente do valor total do projeto. No entanto, há várias dificuldades para calcular o valor residual. Nesta parcela, o rendimento líquido ou bruto deve ser usado como rendimento de saída (com o devido tratamento para cada um deles). O rendimento de saída não tem necessariamente que ser mais elevado que o rendimento bruto ou líquido. A evolução do mercado e a qualidade e diversidade dos clientes podem fazer com que até baixe o valor residual.

TAVARES, F; MOREIRA, A. C.; PEREIRA, E. Método do Rendimento na Avaliação Imobiliária: Uma Revisão da Literatura. Economia Global e Gestão v.16 n.2 Lisboa set. 2011.

Considerando essa situação, avalie as seguintes asserções e a relação proposta entre elas.

 I. O valor presente líquido de um fluxo financeiro sempre é nulo para taxa mínima de atratividade da inflação.

# **PORQUE**

II. O VPL sempre aumenta, se o valor do último recebimento aumentar. Ou seja, ao acrescentar o valor residual positivo no final do projeto.

A assertiva I é falsa, mas a II é verdadeira.

Em função da crescente complexidade no ambiente econômico e da consequente maior demanda por informações para a tomada de decisão, as empresas têm passado por dificuldades, pois, como possuem uma estrutura organizacional complexa, necessitam de uma gestão financeira eficiente. A administração financeira de qualquer instituição deve fornecer aos seus gestores as informações necessárias para que esses possam cumprir os objetivos organizacionais determinados. Dentre essas ferramentas destacam-se os indicadores de desempenho, índices calculados com base em dados econômico-financeiros. O valor da confecção e análise desses indicadores está relacionado à precisão e qualidade da informação que será fornecida aos gestores de empresas ou investidores de forma que esses possam atingir adequadamente os objetivos organizacionais.

Fonte: Neto, Lucas de Lima. Análise da situação econômico-financeira de hospitais. O Mundo da Saúde, São Paulo: 2011;35(3):270-277

Considerando essa situação, avalie as seguintes asserções e a relação proposta entre elas.

I. Uma desvantagem do índice de lucratividade é que ele pode levar a decisões incorretas quando se comparam projetos mutuamente exclusivos.

## PORQUE

II. Em economia tradicional, a acumulação de capital é o fator principal. Assim, recomenda-se que os indicadores devam ser analisados em conjunto.

As asserções I e II são proposições verdadeiras, e a II é uma justificativa correta da I.

Os mercados globalizados são marcados por acirrada concorrência em todos os setores da economia mundial. É natural que num setor competitivo apenas as organizações mais fortes sobrevivam. Assim, os administradores deverão estar constantemente perseguindo ganhos de eficiência sem se distanciarem de um aspecto financeiro básico, a rentabilidade do negócio. Os índices financeiros são excelente ferramenta de investigação da situação empresarial; porém o seu enfoque é parcial, ou seja, o índice de liquidez identifica a situação de liquidez e o índice de lucratividade identifica a situação referente à lucratividade. Dessa forma, a análise acaba por seguir o famoso princípio de René Descartes: dividir o objeto de estudo (a empresa) no maior número possível de partes, para que se possa ter uma solução adequada da situação; contudo fragmentar a empresa em partes impede a identificação da sua situação global, pois se ignoram a inter-relação e a interdependência das variáveis analisadas.

Fonte: Ceretta, P. S.; Niederauer, C. A. P. Rentabilidade e Eficiência no Setor Bancário Brasileira. RAC, v. 5, n. 3, Set./Dez. 2001: 07-26.

Considerando essa situação, avalie as seguintes asserções e a relação proposta entre elas.

I. Índice de lucratividade permite a avaliação de todos os fluxos de caixa, acompanhamento do reflexo dos investimentos sobre o valor da empresa ou projeto.

#### **PORQUE**

II. O uso do custo de capital, taxa de juros, não fornece a compreensão quanto ao lucro do negócio.

A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proposição falsa.

O objetivo básico de qualquer empresa é o sucesso no ambiente de negócios e o aumento de sua participação de mercado. Para atingir esse objetivo, além de rentabilidade e lucratividade, a integridade ambiental e equidade social são necessárias. Neste contexto, surgi o termo "desempenho corporativo". Esse é estendido para incluir não só o aspecto financeiro, mas também aspectos sociais e ambientais. Assim, o desempenho estendido das empresas, muitas vezes chamado de desempenho corporativo sustentável, incluirá componentes de medidas de desempenho financeiro, social e ambiental.

Fonte: Silva, E. H. D. R. et al. Análise comparativa de rentabilidade: um estudo sobre o Índice de Sustentabilidade Empresarial. Gest. Prod., São Carlos, v. 22, n. 4, p. 743-754, 2015

Considerando essa situação, avalie as seguintes asserções e a relação proposta entre elas.

I. É bem simples encontrar o Índice de Lucratividade. A fórmula desse argumento matemático considera como numerador o fluxo de caixa somado ao valor residual do investimento aplicado uma taxa de juros, enquanto o denominador é o investimento propriamente dito.

## **PORQUE**

II. Desse modo o índice é o primeiro elemento de análise econômico tradicional para uma empresa.

A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proposição falsa.

O retorno de uma empresa conglomera três "alavancas" à disposição da administração para acelerar ou desacelerar os projetos dessa: a lucratividade; a administração de ativos; e a alavancagem financeira. Ao abranger essas três alavancas à disposição da administração, investidores poderão incluir o tipo de Retorno desejado. Assim, eles poderão avaliar a capacidade administrativa da empresa e seus projetos.

Fonte: Ceretta, P. S.; Niederauer, C. A. P. Rentabilidade e Eficiência no Setor Bancário Brasileira. RAC, v. 5, n. 3, Set./Dez. 2001: 07-26.

Considerando essa situação, avalie as seguintes asserções e a relação proposta entre elas.

I. Dentro das suas vantagens método do benéfico custo (B/C) considera o valor do dinheiro no tempo, ou seja, esse índice induz o valor de algo hoje não terá o mesmo valor no futuro e, por isso, o B/C considera juros e tempo.

# **PORQUE**

II. Uma desvantagem do B/C é que todas as entradas são remuneradas a partir de uma mesma taxa no calculo básico. Mas matematicamente pode usar uma série randômica (aleatória) de juros e/ou inflação.

As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I.

Foi oferecido a uma empresa um projeto para investimento de R\$ 80.000,00 com a seguinte previsão do fluxo de entradas de caixa:

Ano	FC	$\int FC_i/(1+k)^i$
0	- 80.000,00	- 80.000,00
1	35.000,00	32,407,41
2	56.000,00	48.010,97
3	72.000,00	57.155,92

Considerando somente as informações recebidas, a taxa de retorno de 8% ao ano, fixada pela empresa, e o método de análise do Método Benefício Custo (B/C), o resultado desse investimento, em reais, é

1,7196 e o projeto recomendável por ter B/C > 1.

O "Payback Descontado" é um procedimento de análise de investimentos que:

R: confirma o tempo de retorno de um investimento considerando o valor do dinheiro no tempo.

Um gerente da Petrobrás foi convidado a analisar a compra de um novo equipamento que custará R\$ 1 milhão e gerará uma economia anual de R\$ 200 mil durante 10 anos. O gerente usou o método de payback simples para avaliar a compra desse equipamento e chegou à conclusão de que o payback simples desse investimento é de

R: 5 anos

Uma empresa de usinagem mecânica está avaliando a aquisição de mais um torno no valor de R\$ 150.000,00. Com base nas estimativas, a utilização desse novo veículo gerará, nos próximos quatro anos, fluxos de caixa anuais de R\$ 22.000,00, R\$ 60.500,00, R\$ 66.550,00 e R\$ 37.205,00. Ao final do quarto ano, espera-se, com a venda do torno, obter um acréscimo de R\$ 36.000,00 no respectivo fluxo de caixa. Considerando que a empresa trabalha com uma taxa de retorno de 10% a.a., o Valor Presente Líquido (VPL) desse investimento, em R\$, é de:

R: 20.000,00

A reverência do Valor Presente Líquido (VPL), assinale a alternativa INCORRETA.

R: Se o VPL é menor que 0, recomenda-se o investimento no projeto.

A taxa interna de retorno (TIR) anual do projeto representado pelo fluxo de caixa abaixo é igual a 8%.

ANO	FLUXO DE CAIXA (R\$)
0	-38.500,00
1	Х
2	2X

Uma empresa comercial realizou uma análise de viabilidade econômico-financeira para abertura de uma filial inicial de R\$ 60.000,00; estando dispostas, a tabela a seguir, as informações consideradas na análise, dada uma taxa Mínima de Atratividade (TMA) de 10% ao ano.

Valor Presente Líquido (VPL) = 8.475,00

Taxa Interna de Retorno (TIR) = 21,5%

Com base no cenário proposto, verifica-se que o investimento

R: é viável, porque o VPL é positivo.

O investimento de um projeto foi de R\$ 20.000,00 e obteve um retorno anual fixo de R\$ 7.000,00, no horizonte de 5 anos. Determinar o valor presente líquido e o índice de lucratividade, respectivamente. Para uma taxa efetiva de 9% ao ano, no regime de juros compostos.

R: R\$ 7.227,56 e 1,36.

No contexto da análise econômico-financeira de projetos, relacione a COLUNA II com a COLUNA I, associando os conceitos / características aos respectivos nomes dos indicadores, utilizados para mensurar a viabilidade dos projetos de investimentos.

### COLUNA I

- 1. Valor presente líquido
- 2. Taxa Interna de retorno
- 3. Índice benefício / custo

# **COLUNA II**

- ( ) É a razão entre o valor presente do fluxo esperado de benefícios de um projeto e o valor presente do fluxo esperado dos investimentos necessários para realizá-lo.
- () Diferença entre o valor investido (CF) e o valor dos benefícios esperados (CF), descontados para a data inicial, usando-se como taxa de desconto a taxa de mínima atratividade (TMA).
- ( ) Do ponto de vista matemático, é a taxa que torna nulo o valor presente líquido de um fluxo de caixa.

R: 312

Um empréstimo de R\$ 200,00 será pago em 4 prestações mensais, sendo a primeira delas paga 30 dias após o empréstimo, com juros de 10% ao mês, pelo Sistema de Amortização Constante (SAC). O valor, em reais, da terceira prestação será:

R: 60.00

Uma forma de realizar uma avaliação de um projeto é através do conceito de payback descontado. Assim, uma empresa desembolsa R\$ 1.000,00 para executar um projeto no ano t e recebe como retorno R\$ 900,00, R\$ 100,00 e R\$ 500,00 nos anos t+1, t+2 e t+3, respectivamente. Nesse caso, o payback descontado será

R: entre dois e três anos

O "Payback Descontado" é um procedimento de análise de investimentos que:

R: confirma o tempo de retorno de um investimento considerando o valor do dinheiro no tempo.

O valor presente líquido de um fluxo financeiro sempre:

R: Aumenta, se o valor do último recebimento aumentar.

Uma empresa está analisando a possibilidade de adquirir uma nova máquina no valor de R\$ 360.000,00. O valor esperado do retorno líquido no 1º ano é de R\$ 106.000,00, no 2º ano é de R\$ 112.360,00 e no 3º ano é de R\$ 119.100,16. A taxa de retorno desejada pela empresa é de 6% ao ano. Com base nessas informações, conclui-se que a compra da nova máquina

R: não é recomendada, pois o VPL é negativo e igual a R\$ 60.000,00

A taxa interna de retorno, de determinado fluxo financeiro:

R: Anula seu valor presente líquido, quando usada para descontá-lo

São métodos de análise de investimentos que consideram o valor do dinheiro no tempo, exceto:

R: Período de Payback.

Avalie as seguintes asserções e a relação proposta entre elas.

I. Comparando-se os sistemas de amortização francês e o de amortização constante, para um mesmo valor de empréstimo com prazo de operação e taxa de juros idênticos, o sistema de amortização francês sempre terá prestações superiores ao de amortização constante.

PORQUE II. A soma das parcelas com amortização constante é menor que da PRICE. Essa diferença está no conceito de valor do dinheiro no tempo, no qual "dinheiro antes" vale mais do que o mesmo "dinheiro depois".

R: A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.

A taxa interna de retorno anual do fluxo de caixa abaixo é igual a 20%



R:: R\$ 6.000,00

Uma das questões que mais importam a administradores financeiros, engenheiros, economistas e planejadores de projetos, enfim, a todos aqueles que tomam decisões relativas a inversões de capital, é a de aferir a economicidade das mesmas. Na avaliação econômica de propostas, ou projetos, de investimento, um procedimento frequentemente utilizado é o denominado critério da taxa interna de retorno. Entretanto, embora este aspecto nem sempre seja observado, nem todo projeto de investimento é passível de ser corretamente avaliado via o critério da taxa interna de retorno. Para que esse critério faça sentido, é necessário que sejam satisfeitas certas condições, não só de natureza matemática como ainda de caráter econômico. Fonte: Faro, Clóvis de. O critério da taxa interna de retorno e o caso dos projetos do tipo investimento puro. Rev. Adm. Empres. vol.16 no.5 São Paulo Set./Oct. 1976.

Considerando essa situação, avalie as seguintes asserções e a relação proposta entre elas. I. Suponha a avaliação de dois projetos X e Y pelos métodos da taxa interna de retorno (TIR) e de payback. Nesse sentido, é correto afirmar que deve ser escolhido o projeto que apresentar menor taxa interna de retorno. PORQUE II. Um fundamento da engenharia econômica é o dinheiro no tempo, assim a TIR destaca-se em relação ao payback simples que não analisa esse aspecto

R: A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.

Fluxo de caixa está pertinente com contas a receber e a pagar e a importância do saldo positivo ou negativo em caixa com o intuito de dominar a uma aplicação ou obtenção de crédito. Na verdade, o fluxo de caixa faz parte dos ativos circulantes que constituem o capital da empresa transformado em dinheiro, de acordo com a natureza de suas operações. A inversão de fluxo de sinal de fluxo de caixa (caixa negativo) elimina alguns métodos de análise. Assim, Acrescenta uma descrição sumária do método da taxa interna de retorno e sugere a eliminação da dualidade. Logo, afirma-se que o método da TIR não deve ser aplicado para problemas que apresentem mais de uma inversão do fluxo de caixa. Fonte: Oliveira, Adary. Método da taxa interna de retorno - caso de taxas múltiplas. Rev. Adm. Empres. vol.19 no.2 São Paulo Mai/Jun 1979

Considerando essa situação, avalie as seguintes asserções e a relação proposta entre elas.

- I. Para a análise econômica de investimentos em projetos de reflorestamento, podem ser aplicados vários métodos, que comparam os resultados, visando a dar suporte à decisão sobre a sua implementação. A Taxa Interna de Retorno (TIR) é um dos métodos que pode ser aplicado.
- II. PORQUE II. Na análise, a TIR deve ser maior do que o custo de capital dos acionistas, ou seja, maior que a taxa de desconto aplicada.

R: As asserções I e II são proposições verdadeiras, e a II é uma justificativa correta da I

O orçamento de capital é uma etapa do processo orçamentário que envolve a análise de oportunidades de investimentos de longo prazo que gerem benefícios para mais de um ano e que auxiliem a empresa obter receitas ou reduzir custos futuros As decisões, sobretudo as de longo prazo, demandam uma reflexão sobre o valor do capital empregado no tempo quanto ao comportamento dos custos uma vez que requerem mais embasamento e elaboração por envolverem recursos financeiros e tempo maiores. Por isso, verifica-se que as práticas de orçamento de capital auxiliam os gestores nas decisões que envolvem investimentos significativos e períodos mais longos para compra de uma nova propriedade, instalação, equipamento quantificando o impacto do pagamento ou recebimento de fluxos de caixa em diferentes períodos. Fonte: Souza, Paula de; Schnorrenberger, Darci; Lunkes, Rogério João. Práticas de orçamento de capital predominantes na literatura internacional. Rev. Innovar vol. 26, núm. 60, abril-junio de 2016

Considerando essa situação, a taxa interna de retorno, de determinado fluxo financeiro:

R: Anula seu valor presente líquido, quando usada para descontá-lo.

Preliminarmente, de conhecimento comum, o chamado regime de juros compostos se caracteriza pelo fato de ocorrer juros devido a juros. Isto é, em contraste com o regime dito de juros simples, onde não há a capitalização dos juros, no regime de juros compostos os juros formados a cada período, que não sejam pagos, rendem juros nos períodos seguintes. Em outras palavras, à luz dos princípios básicos da Matemática Financeira, explicitar que qualquer esquema de amortização de dívidas que se conforme com a sistemática de amortização e juros da dívida, com a Tabela Price (Sistema Francês) sendo um mero, embora importante, caso particular, tem como consequência a, o que a muitos poderia parecer paradoxal, simultânea ocorrência da presença do regime de juros compostos.

Considerando essa situação, avalie as seguintes asserções e a relação proposta entre elas.

- O sistema de pagamento de Dívida PRICE se caracteriza por aplicar regime de capitalização de juros compostos.
- II. PORQUE II. A formulação de pagamento constante é determinada por uma relação exponencial dos juros sobre o período de capitalização. Na prática corrente, aqui no Brasil, o usual é estabelecer-se que a taxa periódica de juros que será cobrada seja tomada como constante

R: As asserções I e II são proposições verdadeiras, e a II é uma justificativa correta da I

Motivado pelo debate sobre se financiamentos segundo a amortização SAC e Price é a juros compostos e se implica em anatocismo. Fixando atenção nos casos da Tabela Price e do Sistema de Amortização Constantes, que são os dois esquemas de amortização de dívidas prevalentes no chamado Sistema Financeiro de Habitação, e também no Sistema Americano, todos eles meros casos particulares do

sistema mais geral de juros compostos, fez-se aqui isofismável que se conformam com os fundamentos do regime de juros compostos. Apesar de não ser a formulação clássica de juros compostos o resultado é equivalente. No financiamento de R\$ 10.000,00 com juros 6% a.m. e 12 parcelas. Nesta simulação, o total pago pelo sistema SAC, Price e Juros compostos, são respectivamente (R\$):

R: 13.900,00; 14.313,24 e 20.121,96.

Os fundos de investimento estão sujeitos à demanda por liquidez dos investidores, a qual pode afetar negativamente o seu desempenho, uma vez que essa demanda por parte dos investidores pode levar o gestor do fundo a liquidar ou adquirir ativos em momentos inoportunos, reduzindo, assim, as rendas que o fundo poderia captar (Nanda, Narayanan, & Warther, 2000 apud Borges Jr e Malaquias, 2019). Um empréstimo deverá ser quitado fundos por meio de 56 prestações mensais e consecutivas, vencendo a primeira prestação 1 mês após a data da contratação da dívida. Utilizou-se o sistema de amortização constante (SAC) a uma taxa de 2% ao mês, verificando-se que o valor da amortização é igual a R\$ 5.000,00. Sobre a última prestação desse empréstimo, é verdade que

R: Seu valor é de R\$ 5.100,00;

Indubitavelmente, inclusive em escala planetária, o sistema de amortização de dívidas mais frequentemente utilizado é o que se baseia no pagamento de prestações constantes. Em especial, aqui no Brasil, mormente no caso de financiamentos habitacionais, que costumam ser de longo prazo, e mesmo para aquisição de bens duráveis, geralmente operações de curto a médio prazo, o esquema de prestações constantes é o mais popular. Sendo que, no âmbito do sistema Financeiro de Habitação (Faro, 2014). Amortizar uma dívida significa extingui-la aos poucos. Portanto, ao se contrair uma dívida, é indispensável analisar com atenção que sistema de amortização está sendo adotado. Um freguês bancário solicitará um empréstimo e, para tirar suas dúvidas, antes de ir ao banco, concordou um conselheiro particular. Ele informou ao conselheiro que gostaria que o empréstimo fosse às seguintes condições: na prestação calculada, já estivesse incluída parte da amortização da dívida e que, no final da operação, tivesse pagado a menor quantidade de juros possível. Ele não tem restrições quanto ao valor dos pagamentos. Baseando-se nos avisos do seu cliente, qual sistema de amortização o conselheiro deve indicar?

R: SAC (Amortização Constante)

O desenvolvimento econômico não é função exclusiva das decisões tomadas pelos empresários. Mas, sem dúvida, "a feição característica do desenvolvimento é o crescimento das empresas, isto é, o aparecimento de um pequeno número de pessoas, investidores particulares ou funcionários públicos, que utilizam grandes somas de capital e dão emprego a um grande número de pessoas". Esse "pequeno número de pessoas" são os empresários, cujo papel dentro do desenvolvimento econômico de um país é crucial (Pereira, 1962).Um empresário tomou em um banco um empréstimo no valor de R\$ 84.000,00, a ser pago em 40 meses. Será utilizado o Sistema Francês de Amortização (PRICE), à taxa de 4% ao mês, com parcelas mensais e consecutivas, a primeira vencendo um mês após a data do contrato. Sobre a primeira prestação desse empréstimo, é verdade que

R: Sua parcela de juros é de R\$ 2.520,00.

https://www.questoesgratis.com/questoes-deconcurso/questoes/assunto%3D3010?assunto=3010&page=4