



UFRJ

OP1D

Politécnica
UFRJ

CONCURSO DE PROVAS E TÍTULOS DO MAGISTÉRIO SUPERIOR
EDITAL Nº 54 DE 30/01/2024 – PUBLICADO NO DOU Nº 24 DE 02/02/2024

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA INDUSTRIAL
VAGA MC-207 – SETOR DE ENGENHARIA ECONÔMICA

DIA: 04 de novembro de 2024.

LOCAL: Sala 112 - Bloco F - Escola Politécnica/CT/UFRJ

CADERNO DE QUESTÕES - PROVA ESCRITA

Questão 1:

Explique em que consiste a informação assimétrica, aplicando-a com referência ao seminal artigo de George Akerlof, “The market for lemons: quality uncertainty and the market mechanism”.

Qual é o problema central do mercado de carros usados? E do mercado de seguro-saúde? Como isto se aplica à realidade?

Neste âmbito, em que consistem a seleção adversa e o risco ou perigo moral?

Questão 2:

Sobre o Custeio Baseado em Atividades ou Custeio ABC, responda:

- A. Quais as diferenças entre o sistema de custeio baseado em atividades e o sistema tradicional de custeio? Aborde na sua resposta as fases para implementação do custeio baseado em atividades.
- B. Comente sobre os benefícios do custeio ABC.
- C. Comente sobre as limitações do Custeio ABC.
- D. Comente sobre os direcionadores de custos, incluindo cinco exemplos.

Questão 3:

A barganha entre risco e retorno constitui a essência dos modelos de finanças. Citando os principais modelos que consideram tal barganha, comente as diferenças entre eles, bem como as vantagens e desvantagens de cada um.

[Handwritten signature]

PROVA ESCRITA (CADERNO DE RESPOSTAS)	CÓDIGO DE IDENTIFICAÇÃO DO CANDIDATO
LOCAL: SALA 112 – BLOCO F – ESCOLA POLITÉCNICA/CT/UFRJ DATA: 04/11/2024	OP1D

QUESTÃO Nº ①

Informação assimétrica é quando uma das partes possui mais ou melhores informações do que a outra parte em uma transação, o que pode levar a decisões ineficientes nas transações e risco moral. O problema do limão, citado por George Akerlof refere-se a qualidade incerta do produto e os mecanismos do mercado, onde os vendedores podem ter informações privilegiadas sobre os produtos e os compradores poderiam tomar decisões ruins ao comprar produtos.

Um exemplo de informações assimétricas no mercado de carros usados é que os vendedores podem possuir informações sobre o produto a ser vendido, como falhas e defeitos, e podem emitir essas informações dos compradores, levando os compradores a compras ruins e um problema em que somente carros "ruins" são vendidos.

Já no mercado de seguro-saúde, pessoas com problemas de saúde estão mais propensas a contratar o seguro-saúde, e as pessoas que

R3

PROVA ESCRITA (CADERNO DE RESPOSTAS)	CÓDIGO DE IDENTIFICAÇÃO DO CANDIDATO
LOCAL: SALA 112 – BLOCO F – ESCOLA POLITÉCNICA/CT/UFRJ DATA: 04/11/2024	OP1D

QUESTÃO Nº 1

não tem problemas de saúde podem não querer contratar o seguro-saúde, levando as seguradoras a terem altos custos.

Toda vez que temos assimetria de informação temos chance de ter decisões ineficientes, como por exemplo quando um candidato a uma vaga de emprego em uma empresa mente ou exagera nas suas experiências em seu currículo dificultando a decisão e eficácia do gestor para escolher a pessoa adequada para a vaga. Também podemos relacionar o problema do mercado financeiro, onde as informações sobre o investimento a ser feito devem ser claras e transparentes para que possam ser tomadas as melhores decisões.

Neste âmbito, a seleção adversa e o risco ou perigo moral consistem em casos onde os vendedores se utilizam da má fé para enganar compradores e venderem produtos de má qualidade ou com defeitos ocultos, os quais os compradores só irão descobrir após a finalização da compra.

R

CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO EFETIVO DE VAGAS NO CARGO DE PROFESSOR DA CARREIRA DE MAGISTÉRIO SUPERIOR

PROVA ESCRITA (CADERNO DE RESPOSTAS)	CÓDIGO DE IDENTIFICAÇÃO DO CANDIDATO
LOCAL: SALA 112 – BLOCO F – ESCOLA POLITÉCNICA/CT/UFRJ DATA: 04/11/2024	OP1D

QUESTÃO Nº 1

A assimetria de informação pode gerar falhas de mercado, aumento dos preços e redução na qualidade dos produtos. Algumas formas de combater a assimetria de informação é a transparência, usando sempre informações claras e transparentes para reduzir a assimetria da informação e também o uso de certificações, que são garantias de qualidade e que aumentam a confiança na negociação entre ambas as partes.

R

PROVA ESCRITA (CADERNO DE RESPOSTAS)	CÓDIGO DE IDENTIFICAÇÃO DO CANDIDATO
LOCAL: SALA 112 – BLOCO F – ESCOLA POLITÉCNICA/CT/UFRJ DATA: 04/11/2024	0P1D

QUESTÃO Nº ②

A- Os Sistemas de Custeio são métodos utilizados para identificar, medir e calcular os custos relacionados à produção de bens e serviços. Esses métodos auxiliam as empresas a controlar os custos, planejar orçamentos e definir estratégias orçamentárias.

No sistema tradicional de custeio todos os custos fixos e variáveis são considerados e entram no cálculo do custo do produto ou bem, de forma que a análise se faz completa. Se uma empresa produz móveis e um móvel custa 500 reais neste valor estão incluídos todos os custos relacionados com a produção do móvel, como matéria prima, mão de obra, aluguel e etc. Já no sistema de custeio baseado em atividades os custos não são determinados pelo produto, mas sim pela atividade. Os custos são divididos pelas atividades produtivas, a empresa relaciona todas as suas atividades produtivas desde o início até o produto final e para cada atividade são contabilizados os insumos de produção, os gastos com a tecnologia de produção daquela atividade específica, os custos de mão de obra dedicado àquela atividade tendo como resultado final os custos alocados por atividade.

B

PROVA ESCRITA (CADERNO DE RESPOSTAS)	CÓDIGO DE IDENTIFICAÇÃO DO CANDIDATO
LOCAL: SALA 112 – BLOCO F – ESCOLA POLITÉCNICA/CT/UFRJ DATA: 04/11/2024	OP1D

QUESTÃO Nº ②

B- O Sistema de Custeio baseado em atividades é bom para empresas que possuem diferentes atividades paralelas para produção do produto final, como uma empresa que realiza as atividades de montagem e embalagem de seu produto. Com esse sistema de custeio será possível ter os custos separados apenas para a atividade de montagem e os custos apenas para a atividade de embalagem. Essa separação facilita a gestão da empresa saber qual atividade está alocando mais recursos e também torna visível oportunidades de tornar atividades mais eficientes, direcionando ações para as atividades com custos mais altos.

C- Por outro lado, tendo os custos por atividades, esse sistema dificulta a identificação dos custos por unidade produzida, já que estão alocados por atividade. Também há a dificuldade de alocar os custos fixos como aluguel e energia, já que esses permeiam todas as atividades e muitas vezes é complexo fazer essa divisão. Assim como, neste sistema é mais difícil identificar o custo por produto, →

CONT.

R

PROVA ESCRITA (CADERNO DE RESPOSTAS)	CÓDIGO DE IDENTIFICAÇÃO DO CANDIDATO
LOCAL: SALA 112 – BLOCO F – ESCOLA POLITÉCNICA/CT/UFRJ DATA: 04/11/2024	OP1D

QUESTÃO Nº ②

C- (cont.) também é uma limitação o cálculo da margem para produzir uma unidade a mais de produto (custo marginal).

D- Os direcionadores de custos são os fatores que vão influenciar e orientar qual método de custos é o mais adequado para cada tipo de empresa. São eles: estratégias de custos da gestão, a natureza produtiva da empresa, tipo de produto, a quantidade e variedade de produtos que são produzidos pela empresa, se ocorre a produção em massa, quais são os principais insumos utilizados na produção, se o processo de produção é intensivo em mão de obra ou capital, se a empresa trabalha por encomendas e projetos específicos, se os produtos são padronizados ou complexos, se possui muitos processos produtivos, se há necessidade de terceirizar produções, qual a capacidade produtiva e também fatores como controle de qualidade do produto são fatores direcionadores de custos.

RZ

PROVA ESCRITA (CADERNO DE RESPOSTAS)	CÓDIGO DE IDENTIFICAÇÃO DO CANDIDATO
LOCAL: SALA 112 – BLOCO F – ESCOLA POLITÉCNICA/CT/UFRJ DATA: 04/11/2024	0P1D

QUESTÃO Nº ③

No âmbito da análise de risco e retorno, podemos definir risco como sendo a incerteza relacionada ao valor de retorno de um investimento, como por exemplo o risco de liquidez, quando uma empresa não consegue vender suas ações sem reduzir o seu preço, e o risco de crédito, quando há o risco da empresa emissora de títulos não pagar os juros ou o principal, como no caso de falência. Já o retorno é o valor que se espera receber após um determinado período por um investimento realizado, o que é chamado de retorno de investimentos. A relação entre risco e retorno é, em geral, proporcional, quanto maior o risco, maior o retorno esperado. Desta forma, analisar a relação entre risco e retorno é fundamental para auxiliar os investidores e empresas a saber o quanto estão dispostos a ariscar para ter lucros maiores, identificar qual o trade off e o custo de oportunidade dos investimentos para tomarem decisões melhores e mais acertadas. Para esse tipo de análise devemos considerar algumas ferramentas de análise como: Valor Presente Líquido (VPL) que é o somatório de todo fluxo de caixa

R

→
CONT

PROVA ESCRITA (CADERNO DE RESPOSTAS)	CÓDIGO DE IDENTIFICAÇÃO DO CANDIDATO
LOCAL: SALA 112 – BLOCO F – ESCOLA POLITÉCNICA/CT/UFRJ DATA: 04/11/2024	OP1D

QUESTÃO Nº ③
(CONT.)

descontado no tempo, para investimentos viáveis o valor presente líquido deve ser maior que zero. Porém o cálculo do VPL é muito sensível as taxas utilizadas, para a obtenção de um valor confiável a taxa de desconto deve ser estimada com cautela. Outra ferramenta de extrema importância para analisar investimentos é a taxa interna de retorno (TIR) é a taxa que faz com que o VPL seja zero, a TIR para ser boa deve ser maior do que a Taxa mínima de atratividade (TMA) que é o custo de oportunidade de estar investindo no investimento específico e não em um título de dívida do governo como CDB ou RDB, que são seguros e rentáveis. Outra ferramenta que auxilia na análise de investimentos é o payback, que pode ser simples ou descontado, o payback simples é o mais utilizado, ele traz o tempo que demora para ter o retorno do valor investido, apesar de ser um cálculo simples ele não considera os valores ganhos no fluxo de caixa após o retorno e também não considera o dinheiro descontado no tempo. Já o payback descontado considera o valor descontado no tempo, porém seu cálculo é mais complexo. Outras ferramentas tam-

(CONT.)

Rz

PROVA ESCRITA (CADERNO DE RESPOSTAS)	CÓDIGO DE IDENTIFICAÇÃO DO CANDIDATO
LOCAL: SALA 112 – BLOCO F – ESCOLA POLITÉCNICA/CT/UFRJ DATA: 04/11/2024	OP1D

QUESTÃO Nº ③
(CONT)

bên podem ser usadas para analisar o risco e o retorno de um investimento, como cálculo do CAPEX, valores dos investimentos iniciais, OPEX, o custo para operação e manutenção, índice de lucratividade, entre outros.

Modelos que consideram o desvio padrão da carteira calculam o retorno do investimento e identificam a volatilidade do investimento sendo possível comparar diferentes cenários (base, recessão e expansão) trazendo o risco associado a cada cenário.

Utilizando-se do Modelo Keynesiano é possível identificar a variação de parâmetros-chaves, como variação na receita ou variação nos custos, e como essa variação afetará o retorno do investimento, a partir de uma análise de sensibilidade. Outro modelo de análise de riscos largamente utilizado é o modelo da árvore de riscos, que utiliza modelos de otimização para indicar a solução ótima de investimento, sendo um modelo confiável tem como vantagem a possibilidade de considerar o risco que o investidor está disposto a pagar, sendo

(CONT)

CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO EFETIVO DE VAGAS NO CARGO DE PROFESSOR DA CARREIRA DE MAGISTÉRIO SUPERIOR

PROVA ESCRITA (CADERNO DE RESPOSTAS)	CÓDIGO DE IDENTIFICAÇÃO DO CANDIDATO
LOCAL: SALA 112 – BLOCO F – ESCOLA POLITÉCNICA/CT/UFRJ DATA: 04/11/2024	OP1D

QUESTÃO Nº 3
(CONT.)

em servidor ou não. A desvantagem deste modelo é a complexidade do modelo de otimização computacional que considera muitas variáveis.