



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO
CURSO DE BACHARELADO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO
DISCIPLINA: SISTEMAS DE APOIO À DECISÃO
DOCENTE: VALQUIRIA MELO SOUZA CORREIA
DISCENTE: GABRIEL GUILHERME MACEDO LEMOS LOPES

2ª AVALIAÇÃO INDIVIDUAL

ANGICOS

2023

Respostas

1. Por que é correto afirmar que, mesmo usando as melhores ferramentas disponíveis pelo arcabouço da abordagem prescritiva, não podemos ter uma garantia de “decisão perfeita”? (1,0 pt)

Porque os modelos de algoritmos utilizados na abordagem prescritiva são baseados em suposições sobre o mundo real, sendo essas suposições as vezes imprecisas, causando assim erros nas recomendações ou previsões. Além disso, o próprio ambiente em que as decisões são tomadas pode mudar ao longo do tempo, podendo resultar em recomendações imprecisas por parte desses modelos e algoritmos, acarretando em decisões incorretas.

2. Indique as principais diferenças e aplicações entre um sistema de apoio à decisão com base na análise de dados e outro com base em modelagem. (1,0 pt)

Um SAD com base na análise de dados utiliza técnicas estatísticas e algoritmos para analisar grandes volumes de dados e buscar informações úteis que podem ajudar os decisores a tomarem decisões com maior lastro de informação. Esses sistemas são mais úteis quando há uma grande quantidade de dados disponíveis e quando os decisores precisam identificar certos padrões e tendências nos dados para tomar decisões. Já o SAD baseado em modelagem usa modelos matemáticos para representar situações mais complexas e assim ajudar os decisores a entender melhor as implicações de diferentes cenários e opções.

3.

4. Resposta (dar zoom para maior legibilidade):

- Passo 1: Estabelecendo tabela de expectativas de desempenho das empresas

	Melhoria profissional	Trabalhar no exterior	Salário	Ambiente	Localização
Empresa 1	5	3	25.000	3	3
Empresa 2	4	3	19.000	5	4
Empresa 3	4	5	17.500	4	4
Empresa 4	5	5	19.000	2	5
Empresa 5	3	4	12.000	4	2

- Passo 2: Estabelecimento dos pesos relativos

	MELHORIA PROFISSIONAL	TRABALHAR NO EXTERIOR	SALÁRIO	AMBIENTE DE TRABALHO	LOCALIZAÇÃO
PESO	5	3	4	4	3

- Passo 3: Calcular produto das notas dos critérios de cada empresa pelo seu respectivo peso relativo

$$x = \text{valorDoCritério} * \text{peso}$$

EMPRESA	MELHORIA PROFISSIONAL	TRABALHAR NO EXTERIOR	SALÁRIO	AMBIENTE DE TRABALHO	LOCALIZAÇÃO
1	25	9	R\$ 100.000	12	9
2	20	9	R\$ 76.000	20	12
3	20	15	R\$ 70.000	16	12
4	25	15	R\$ 76.000	8	15
5	15	12	R\$ 48.000	16	6

- Passo 4: Criação da tabela de referência para normalização dos dados, com base nos dados da tabela anterior (menores e maiores valores de cada critério)

VALOR NORMALIZADO	POSSIB. DE MELHORIA PROFISSIONAL	TRABALHAR NO EXTERIOR	SALÁRIO	AMBIENTE DE TRABALHO	LOCALIZAÇÃO
0	15	9	R\$ 48.000	8	6
100	25	15	R\$ 100.000	20	15

- Passo 5: Calcular a normalização dos dados de cada critério, aplicando a regra do arredondamento

$$x = \frac{|\text{valorCritério} - \text{menorCritério}|}{|\text{maiorCritério} - \text{menorCritério}|}$$

EMPRESA	POSSIB. DE MELHORIA PROFISSIONAL	TRABALHAR NO EXTERIOR	SALÁRIO	AMBIENTE DE TRABALHO	LOCALIZAÇÃO	TOTAL
1	100	0	100	33	33	267
2	50	0	54	100	67	271
3	50	100	42	67	67	326
4	100	100	54	0	100	354
5	0	50	0	67	0	117
MAIOR VALOR						354

- Qual foi a importância e a influência do uso de técnicas analíticas no processo decisório estratégico? (1,0 pt)

O uso das técnicas analíticas no processo decisório estratégico tem a sua importância no sentido de que elas permitem que os gestores e as organizações tenham uma visão mais ampla e precisa dos dados e das informações que afetam suas tomadas de decisão, ajudando esses a identificar oportunidades, padrões e possíveis riscos de uma forma mais eficiente e rápida.

- É razoável esperar que uma empresa desenvolva mais do que uma alternativa de solução customizada simultaneamente em dado processo decisório estratégico? Explique. (1,0 pt)

É possível que isso aconteça, e existem diversos fatores que podem explicar isso, tais como a própria complexidade dos problemas estratégicos, que por envolverem uma série de variáveis interconectadas, fica difícil prever com certeza qual das soluções seria a mais eficaz, e isso se soma com a dinamicidade do ambiente de negócios que a organização está inserida, cujas condições podem mudar rapidamente, fazendo com que as organizações necessitem ter maior flexibilidade para adaptar suas estratégias conforme necessário.