**ATENÇÃO**

* **ESTÁ AUTORIZADA CONSULTA A QUALQUER APONTAMENTO, OU TEXTO.**
* **É PERMITIDO O USO DE COMPUTADORES NA RESOLUÇÃO DA PROVA.**
* **PARA RESPONDER ÀS QUESTÕES, UTILIZAR OS QUADROS 1, 2 E 3.**

**AS RESPOSTAS DEVEM SER JUSTIFICADAS E A ROTINA DE CÁLCULO DEVE SER DEMONSTRADA.**

**QUESTÕES RESPONDIDAS SEM JUSTIFICATIVA NÃO SERÃO CONSIDERADAS, TENDO ATRIBUÍDA A NOTA ZERO.**

* **TODOS OS VALORES DESCRITOS NO TEXTO ESTÃO EM MOEDA DA *data base*.**
* **ADMITE-SE QUE TODAS AS CONTAS E VALORES DESCRITOS NO TEXTO SEJAM AJUSTADOS NO TEMPO NO PATAMAR DE VARIAÇÃO DO IPCA, EM PERIODICIDADE MENSAL, SALVO OBSERVAÇÃO ESPECÍFICA EM CONTRÁRIO.**
* **AS TAXAS DESCRITAS ESTÃO NO CONCEITO DE *taxa equivalente, efetiva acima do IPCA*.**

Numa data base (mês 0) uma empresa empreendedora avalia a qualidade dos investimentos no desenvolvimento de um empreendimento residencial destinado integralmente à venda.

1. Implantação do Empreendimento

O empreendimento seguirá o programa indicado no quadro 1 e a implantação envolverá os recursos ali também descritos.

No programa estão considerados:

[i] – um ciclo em que são pagos o terreno e as despesas pré-operacionais (mês 1 até mês 4);

[ii] – um ciclo de lançamento, em que se fará a promoção intensa para as vendas.   As vendas têm início no mês 5;

[iii] ‑ um ciclo de obras, no qual se faz a construção e no qual também se fazem vendas, havendo estoques,

[iv] ‑ encerrando-se o empreendimento no mês 21, com a entrega das chaves das unidades residenciais.

As obras estão contratadas para início imediatamente após o ciclo de lançamento, e prevê-se pagamentos mensais conforme indicado no QUADRO 1.

A produção será financiada, com liberações mensais equivalentes a 60% de cada parcela do contrato de construção (ciclo das obras).   Os juros contratados serão de 12% ano, debitados mensalmente no saldo devedor.   O saldo devedor deverá ser pago integralmente nas chaves (mês 21 do programa).

**2.** **Venda das Unidades**

O empreendimento compreende 40 unidades residenciais e cada uma será vendida pelo preço de R$ 744 mil.

Despesas com Propaganda, Promoção & Marketing corresponderão a 6% da Receita Bruta de Vendas das 40 unidades.   Estas despesas, para segurança da análise, se consideram aplicadas inteiramente no mês do lançamento (mês 5).

O recebimento do preço das unidades vendidas antes da entrega (mês 5 até mês 20) ocorrerá em 2 parcelas: a primeira no ato da venda, no montante equivalente a 30% do preço, sendo o restante cobrado por ocasião da entrega (mês 21).   Unidades vendidas no mês da entrega (mês 21) terão o preço recebido à vista.

As despesas de corretagem, no montante de 5% do valor da venda, serão pagas no ato de cada venda.

**3.** **Qualidade do Investimento**

Como indicadores da qualidade dos investimentos, a empresa calcula a taxa interna de retorno (TIR), a taxa de retorno no conceito restrito (TRR) para diferentes cenários de comportamento do empreendimento, o pay back primário e alavancado à taxa de atratividade setorial.

Para avaliar a qualidade de seus investimentos, arbitra uma taxa de atratividade de 22% ano e posiciona seu custo de oportunidade em 5% ano.

**Pede-se:**

**4.a.** qual o saldo devedor do financiamento de produção no momento previsto para seu pagamento (mês 21)?   Empregar o quadro 1 para indicação da resposta;

**4.b.** a empresa pretende decidir utilizando um cenário conservador para a velocidade de vendas: 15 unidades no mês 5 e as demais no mês 21 (entrega).   Nessa configuração, o padrão de atratividade é alcançado? Empregar o quadro 2 para indicação dos resultados e justificar a resposta.

**4.c.** considerando como partida o cenário de velocidade de vendas do item 4.b., quantas unidades se deverão vender no ciclo das obras (mês 9 até mês 20), para limitar os investimentos à capacidade de investimento da empresa, que é de R$ 9.000 mil?   Para simplificação, considerar as vendas necessárias concentradas num único mês do ciclo das obras e empregar o quadro 3 para a resposta.   Justificar.

**4.d.** neste caso, quanto do investimento, em termos percentuais, foi devolvido no mês de venda das unidades identificado no item anterior?  Qual o incremento no preço de vendas das unidades para que se atinja, neste mês (identificado no item 4.c.) o prazo de recuperação dos investimentos (pay back primário)?  Nas condições de mercado vigente comentar a possibilidade dessa flutuação de cenário.

**4.e.** Do mesmo modo, que redução nos custos de aquisição do terreno permitem se alcançar um padrão de remuneração dos investimentos no patamar da taxa de atratividade (medido no conceito restrito), ao final da operação?  Nas condições de mercado vigente comentar a possibilidade dessa flutuação de cenário.

**4.f.** nos empreendimentos imobiliários, o preço de venda praticado e a velocidade nas vendas são fatores que interferem com muita intensidade na qualidade do investimento.   Considerando isso, se você fosse o responsável pela decisão de investimento nesse empreendimento e pretendesse julgar os riscos do investimento, que análise(s) adicional(is) você faria para orientar sua decisão? Justificar. (Nota: não é necessário calcular, apenas indicar e justificar quais seriam as análises)





