# **Exercícios**

Considere o texto base fornecido na aula de Controle de Projetos por Valor Agregado para responder às questões.

## Questões

#### 1.

A tabela 1 mostra os Valores Planejados, os Custos Reais aferidos e os Valores Agregados para um determinado projeto. Os valores não estão acumulados, ou seja, os valores do mês de Abril são referentes apenas a este mês e não a soma dos valores de Março e Abril.

Considerando dados da tabela responda às questões:

	Março	Abril	Maio	Junho
Valor Planejado (VP)	R\$ 192.800,00	R\$ 244.000,00	R\$ 350.500,00	R\$ 220.000,00
Custo Real (CR)	R\$ 200.500,00	R\$ 340.000,00		
Valor Agregado (VA)	R\$ 200.500,00	R\$ 280.000,00		

- a) Ao final do mês de Abril, você dira que o projeto está atrasado ou adiantado? Por que?
- b) Ao final do mês de Abril, você diria que o projeto está acima ou abaixo do orçamento? Por que?
- c) Considerando o Índice de Desempenho de Custo (IDC) obtido até o final do mês de abril, qual será a Estimativa do Orçamento No Término (ONT) do projeto? Mostre como você chegou ao valor.

#### 2.

Um Gerente de Projetos está montando um planejamento para um novo projeto de desenvolvimento de software. Para organizar o planejamento ele dividiu o projeto em etapas e algumas etapas ele dividiu em iterações de mesma duração. Ele identificou os recursos que serão necessários para cada etapa/iteração do projeto, e fez uma estimativa de custo.

Junto com a equipe do projeto, ele determinou um conjunto de resultados a serem entregues ao final de cada etapa/iteração.

A *tabela 2* mostra parte do resultado do planejamento realizado (os valores <u>não são acumulados</u>).

Cada coluna representa uma etapa/iteração de mesma duração.

\ Etapa:	1) Concepção	2) Elaboração – Iteração 1	3) Elaboração – Iteração 2	4) Construção – Iteração 1	
Resultados Esperados:	1.1) Documento de Visão Aprovado; 1.2) Documento de Requisitos Aprovado; 1.3) Modelo Conceitual; 1.4) Riscos Técnicos Identificados	2.1) Principais Casos de Uso Prototipados e aprovados; 2.2) Aquisições terminadas;	3.1) Modelo de componentes 3.2) Framework estabilizado	4.1) Componente 1 entregue e validado	
Recursos Planejados	1 GP: part-time (50%);  1 Arquiteto: part-time (50%);	1 GP: part-time (50%); 1 Arquiteto: full-time;	1 GP: part-time (50%); 1 Arquiteto: full-time;	1 GP: part-time (50%);  1 Arquiteto: part-time (50%);	
	2 Analistas: full-time	2 Analistas: full-time 2 Programadores: full-time	1 Analistas: full-time; 2 Programadores: full-time	1 Analistas: full-time 3 Programadores: full-time	
Valor Planejado	?	?	?	?	

Considere que os custos deste projeto envolvem as licenças de software compradas e a mão-deobra envolvida.

Os equipamentos já foram amortizados na organização.

Na primeira iteração da Elaboração ("2") serão compradas licenças para os sistemas de software que serão utilizados. O total das licenças adquiridas será de R\$ 700.000,00.

Os custos dos recursos envolvidos é (tabela 3):

Recurso	Custo por Período (full-time)
Gerente de Projetos	R\$ 25.000,00
Arquiteto	R\$ 25.000,00
Analista	R\$ 16.000,00
Programador	R\$ 16.000,00

a) Qual o Valor Planejado (VP) para os 4 primeiros períodos do projeto?

b) Considere que o projeto foi executado por 2 períodos de tempo. Ao invés dos recursos planejados, o projeto recebeu menos recursos conforme mostrado abaixo, e os resultados foram obtidos e validados conforme diferentemente do planejado, conforme tabela a seguir:

\ Etapa:	1) Concepção	2) Elaboração – Iteração 1	3) Elaboração – Iteração 2	4) Construção – Iteração 1	•••
Resultados Esperados:	1.1) Documento de Visão Aprovado; 1.2) Documento de Requisitos Aprovado; 1.3) Modelo Conceitual; 1.4) Riscos Técnicos Identificados	2.1) Principais Casos de Uso Prototipados e aprovados; 2.2) Aquisições terminadas;	3.1) Modelo de componentes 3.2) Framework estabilizado	4.1) Componente 1 entregue e validado	
Recursos Planejados	1 GP: part-time (50%);	1 GP: part-time (50%);	1 GP: part-time (50%);	1 GP: part-time (50%);	
	1 Arquiteto: part-time (50%);  1 Analistas: full-time	1 Arquiteto: full-time; 1 Analistas: full-time 1 Programadores: full-time	1 Arquiteto: full-time; 1 Analistas: full-time; 2 Programadores: full-time	1 Arquiteto: part-time (50%); 1 Analistas: full-time 3 Programadores: full-time	
Status	Concluído	Concluído	Não iniciado	Não Iniciado	•••
Custo Real	?	?	?	?	
Valor Agregado	?	?	?	?	

- a) Qual o valor que você indicaria para o custo real do projeto por período?
- b) Qual o valor que você indicaria para o Valor Agregado do projeto por período?
- c) Considerando os valores das resposta a e b, obtenhas as seguintes informações:
  - i) Qual a Variação do Prazo do Projeto?
  - ii) Qual a Variação do Custo do Projeto?
  - iii) Qual o Índice de Desempenho de Prazo do Projeto?
  - iv) Qual o Índice de Desempenho de Custo do Projeto?

- d) Considerando o que foi apresentado e o que foi calculado até agora, monte um relatório do Projeto organizado nas seguintes seções:
  - d.1) Resultados Obtidos até o momento
  - d.2) Variação em relação ao Planejado
  - d.3) Performance da Equipe
  - d.4) Análise da Situação com sugestões de açõe a serem tomadas.

### 3.

Durante um curso de Gerenciamento de Projetos, o instrutor pediu para os alunos planejarem utilizando a técnica de Valor Agregado o trabalho de construir uma certa quantidade de origamis.

Uma das equipes apresentou o seguinte plano de projeto:

Meta: construção de 30 barcos de origami

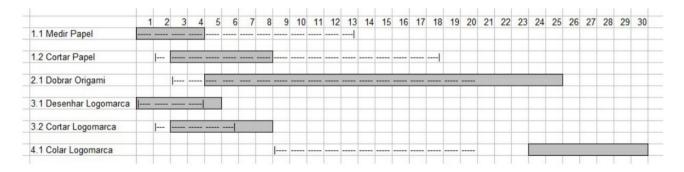
Principais resultados:

- a) Papel Cortado
- b) Barco Dobrado
- c) Logomarca desenhada e cortada
- d) Barco com logamarca

Considerando os custos dos materiais, a equipe montou um orçamento, criou metas em intervalos de 10 min, e construiu a seguinte Conta de Controle (valores acumulados em R\$). A tabela também mostra os valores do "Valor Agregado" aferidos durante a execução.

	10 min			20 min			30 min		
	Valor Planejado	Valor Agregado	Custo Real	Valor Planejado	Valor Agregado	Custo Real	Valor Planejado	Valor Agregado	Custo Real
Papel Cortado	91,00	22,75		91,00	91,00		91,00	91,00	
Barco Dobrado	4,00	4,00		40,00	26,00		60,00	40,00	
Logomarca	36,50	36,50		36,50	36,50		36,50	36,50	
Barco com Logo	0,00	2,00		12,00	24,00		30,00	30,00	
Total:	131,50	65,25		167,50	177,50		217,50	197,50	

O diagrama abaixo mostra o cronograma atualizado a 20 min:



- a) Desenhe um gráfico com as curvas acumuladas do Valor Planejado e do Valor Agregado
- b) A 20 min, o projeto estava adiantado ou atrasado? Por que?