



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos  
Departamento de Engenharia de Biossistemas

ZEB 0763 – Economia

10.10.2018

Nome: \_\_\_\_\_ N°USP: \_\_\_\_\_

1. A imagem, extraída do documentário *America before Columbus*, mostra a cidade abandonada de Pueblo Bonito, localizada no Chaco Canyon, Novo México. Conhecido como Anasazi, o povo que ergueu a cidade por volta do ano 1000 d.C. abandonou a região três ou quatro séculos mais tarde, depois que importantes recursos naturais foram exauridos. O documentário afirma que a história do povo que viveu no Chaco Canyon é a de “*uma civilização que se desenvolveu até onde pode, e usou seus recursos tão bem quanto pode, e, ainda assim, entrou em declínio*”.



**A história de Pueblo Bonito pode constituir um objeto de estudo para a economia?**  
**Justifique sua resposta considerando as definições de economia propostas por Lionel Robbins (1898 - 1984) e Paul Samuelson (1915 - 2009):**

*Economia é a ciência que estuda o comportamento humano como uma relação entre fins e meios escassos que tem usos alternativos. (Robbins)*

*Economia é o estudo de como as sociedades usam recursos escassos para produzir bens valiosos e distribuem esses bens entre as diferentes pessoas. (Samuelson)*

Exemplo de resposta:

A história dos povos que habitaram o Chaco Canyon tem interesse para a Economia (ciência econômica), pois a sociedade em questão não conseguiu se reproduzir no tempo pela crescente **escassez de recursos** naturais, induzida pelo crescimento da população e pelo desenvolvimento de suas forças produtivas. As **escolhas dos habitantes (comportamento)** sobre o uso dos recursos escassos foram, de acordo com o documentário, corretas: os habitantes teriam usado os recursos (escassos e passíveis de usos alternativos) tão bem quanto puderam fazer. Criaram **bens valiosos**, como a própria cidade, que serviam aos **fins** perseguidos pelos indivíduos e pela comunidade: a manutenção das próprias condições de existência e o crescimento da população e de sua riqueza.

2. Considerando o balanço patrimonial de 31.12.2017 e os fatos contábeis ocorridos em janeiro de 2018, (a) registre os fatos por meio de partidas dobradas, indicando a conta creditada, a conta debitada e o respectivo valor (faça o registro diretamente nos razonetes, sem deixar de anotar os saldos em 31.12.2017); (b) apure o resultado do mês de janeiro; (c) apure os saldos das contas patrimoniais no dia 31.01.2018; (d) preencha o balanço patrimonial de 31.01.2018

**Balanço Patrimonial em 31.12.2017 – valores em R\$**

Ativo	Passivo
<i>Circulante</i>	<i>Circulante</i>
Caixa ..... 5.000	Contas a pagar ..... 10.000
Bancos ..... 50.000	Salários a Pagar ..... 35.000
Contas a receber ..... 20.000	
Mercadorias ..... 20.000	
<i>Realizável a Longo Prazo</i>	<i>Exigível a Longo Prazo</i>
Clientes ..... 15.000	Financiamentos ..... 250.000
<i>Permanente</i>	<i>Patrimônio Líquido</i>
Veículos ..... 100.000	Capital Social ..... 210.000
Mobiliário ..... 200.000	Lucros/prej. acum. .... 55.000
Edificações ..... 150.000	
560.000	560.000

Notas: (1) a empresa avalia os estoques de matérias primas por meio de inventário periódico; (2) os estoques de produtos acabados são avaliados pelo custo direto de matéria prima; (3) as despesas de depreciação serão contabilizadas apenas no balanço de 31.12.2018; (4) a despesa com matéria prima corresponde o custo direto das mercadorias vendidas.

Data	Fato Contábil
02.01.2018	Aquisição de mercadorias no valor de 15.000, para pagamento em 60 dias
05.01.2018	Pagamento dos salários devidos, por meio de transferência bancária
10.01.2018	Pagamento de fornecedores, no valor de 10.000, na data de vencimento, por meio de cheque
24.01.2018	Venda de 2.000 unidades de produtos acabados no valor de 60.000, com recebimento de 50% à vista, em dinheiro, e 50% em 60 dias. O custo das mercadorias vendidas foi de 12.000 (\$ 6,00 / unidade).
25.01.2018	Depósito de 25.000 em conta bancária
31.01.2018	Encerrada a folha de pagamento do mês de janeiro, no valor de 32.000. Valores serão transferidos em 05.02.2018 para as contas dos funcionários.
31.01.2018	Aquisição de 1.500 unidades de produtos acabados, ao custo unitário de 6,50. Pagamento à vista, em cheque.

Contas Patrimoniais

Caixa	
5.000*	25.000 <sup>5</sup>
30.000 <sup>4</sup>	
<hr/>	
10.000	

Bancos	
50.000*	35.000 <sup>2</sup>
25.000 <sup>5</sup>	10.000 <sup>3</sup>
	9.750 <sup>7</sup>
<hr/>	
20.250	

Contas a Receber	
20.000*	
30.000 <sup>4</sup>	
<hr/>	
50.000	

Mercadorias	
20.000*	12.000 <sup>4</sup>
15.000 <sup>1</sup>	
9.750 <sup>7</sup>	
<hr/>	
32.750	

Clientes	
15.000*	
<hr/>	

Veículos	
100.000*	
<hr/>	

Mobiliário	
200.000*	
<hr/>	

Edificações	
150.000*	
<hr/>	

Contas a Pagar	
10.000 <sup>3</sup>	10.000*
	15.000 <sup>1</sup>
<hr/>	

Salários a Pagar	
35.000 <sup>2</sup>	35.000*
	32.000 <sup>6</sup>
<hr/>	
	32.000

Financiamentos	
	250.000*
<hr/>	

Capital Social		Lucros e Prejuízos Acum.	
	210.000*		55.000*
			16.000 c
			71.000

#### Contas de Resultado

Receitas		Despesas		Resultado do Exercício	
	60.000 <sup>4</sup>	12.000 <sup>4</sup>		44.000 b	60.000 a
		32.000 <sup>5</sup>			
60.000 a	60000	44.000	44.000 b	16.000 c	16.000

#### Balanço Patrimonial em 31.01.2018 – valores em R\$

ATIVO		PASSIVO	
Circulante		Circulante	
Caixa	10.000	Contas a Pagar	15.000
Bancos	20.250	Salários a Pagar	32.000
Contas a Receber	50.000		
Mercadorias	32.750		
Realizável a Longo Prazo		Exigível a Longo Prazo	
Clientes	15.000	Financiamentos	250.000
Permanente		PATRIMÔNIO LÍQUIDO	
Veículos	100.000	Capital Social	210.000
Mobiliário	200.000	Lucros e Prejuízos Acum.	71.000
Edificações	150.000		
	578.000		578.000

3. A empresa cujos custos são apresentados na Tabela produziu 5.000 unidades do produto A e 10.000 unidades do produto B, vendidos aos preços médios de \$ 30 e \$ 32, respectivamente.

(a) Determine os custos médios (ou custos unitários) dos produtos A e B, rateando os custos indiretos com base no custo da mão de obra direta.

(b) Determine os custos médios (ou custos unitários) dos produtos A e B, rateando os custos indiretos com base no custo da matéria prima.

(c) Compare os resultados obtidos nas questões 3a e 3b, observando as margens de contribuição dos produtos A e B calculadas segundo diferentes bases de rateio.

(d) Qual das bases de rateio você recomendaria? Justifique.

	Custos Diretos		Custos Indiretos	Total
	Produto A	Produto B		
Matéria prima	20.000	30.000		50.000
Mão de obra	70.000	35.000	50.000	155.000
Energia elétrica	6.000	12.000	3.000	21.000
Depreciação			20.000	20.000
Materiais diversos			5.000	5.000
Manutenção			2.000	2.000
Seguros			1.500	1.500
<i>TOTAL</i>	96.000	77.000	81.500	254.500

(a) Base de rateio: mão de obra direta

	Produto A	Produto B	Total
Mão de obra direta	70.000	35.000	105.000
	66,7%	33,3%	100,0%
Custos Indiretos	54.333	27.167	81.500
Custos diretos	96.000	77.000	173.000
Custos totais	150.333	104.167	254.500
Quantidade	5.000	10.000	
Custos Médios	30,07	10,42	
Preços	30	32	
Margens	-0,2%	207,2%	

(b) Base de rateio: matéria prima

	Produto A	Produto B	Total
Matéria prima	20.000	30.000	50.000
	40,0%	60,0%	100,0%
Custos Indiretos	32.600	48.900	81.500
Custos diretos	96.000	77.000	173.000
Custos totais	128.600	125.900	254.500
Quantidade	5.000	10.000	
Custos Médios	25,72	12,59	
Preços	30	32	
Margens	16,6%	154,2%	

(c) Participação da base de rateio nos custos totais

	Diretos	Indiretos	Totais
Mão de Obra	60,7%	128,8%	41,3%
Matéria Prima	28,9%	61,3%	19,6%

(d) Mão de obra direta: maior participação da base de rateio nos custos. (Neste caso, o método ABC poderia dar informação de melhor qualidade).

4. A Tabela apresenta a evolução nominal do preço do GLP no atacado em R\$/tonelada, no período de 2009 a 2016, bem como o Índice Nacional de Preços ao Consumidor (INPC) no mesmo período. (a) Expresse o preço do GLP em cada ano em moeda constante de 2016. Deflacione a série usando o INPC. (b) Encontre a taxa de variação nominal do preço do GLP no período 2010 - 2016. (c) Encontre a taxa de variação real do preço do GLP no mesmo período.

Ano	Preço médio - gás GLP – R\$ correntes / tonelada	INPC (2000 = 100)	Preço médio - gás GLP – R\$ / tonelada (R\$ constantes de 2016)
2009	2.746,40	167,957	4.358,05
2010	2.938,27	177,881	4.402,39
2011	2.959,50	188,696	4.180,06
2012	3.023,01	200,395	4.020,49
2013	3.166,28	211,537	3.989,23
2014	3.323,59	224,716	3.941,85
2015	3.714,51	250,064	3.958,92
2016	4.158,90	266,518	4.158,90

(b) Taxa de variação nominal =  $4.158,90 / 2.928,27 - 1 = 41,5\%$

(c) Taxa de variação real =  $4.158,90 / 4.402,39 - 1 = - 5,5\%$