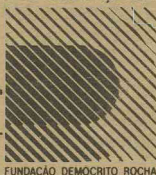


REALIZAÇÃO:



FUNDAÇÃO DEMOCRITO ROCHA

# Universidade Aberta

• JFC • UECE • UVA • UFRN • ESAM • FUM • UFPe • UFPb • UFBA • UFRPe • FUFPI • UFS

Nº 6

DO NORDESTE

## O Empresário Rural

Um curso pioneiro para empresários rurais ou candidatos a empresários rurais

Aprenda como calcular  
O custo de uma produção  
agrícola

O "Empresário Rural"  
entrevista com exclusividade  
Paulo Lustosa

Recomendações técnicas para  
o cultivo do tomate — uma das  
hortaliças mais importantes



**Neste fascículo**

**Plano de Comercialização Rural — II Parte**  
**Quanto custa a produção**  
**Como comercializar**

APOIO:



DNOCS

**MEC** Ministério da Educação



**FINEP** Financiadora de Estudos e Projetos  
Ministério da Ciência e Tecnologia



**BANCO DO BRASIL S.A.**



**BANCO DO NORDESTE DO BRASIL S.A.**



**PETROBRAS**



**CEBRAE**

Centro Brasileiro de Apoio à Pequena e Média Empresa

**Programa Nacional de Irrigação - PRONI**

Ministério da Agricultura



# O Empresário Rural

Coordenação Técnica: João Humberto de Azevedo e Paulo Celso de Mello Oliveira

## Plano de Comercialização Rural — II Parte

**N**o quinto fascículo nós iniciamos o estudo do Plano de Comercialização e vimos as questões que levam a decisões sobre o que produzir, quanto produzir e quando produzir.

Neste sexto fascículo vamos estudar, detalhadamente, as informações que fundamentam as decisões sobre quanto custa produção e como comercializar.

Até este momento, antes de discutirmos quanto custa a produção, temos um estudo sobre a viabilidade técnico-econômica da produção rural. Ou seja, sabemos o que vamos produzir, o quanto temos condições de produzir, e quando podemos produzir, em que períodos devemos fazer, por exemplo, a sementeira, iniciando o ciclo de produção.

O empresário, nesta altura do Plano de Comercialização, tem a idéia de saber se a produção que pretende desenvolver é ou não viável técnica e economicamente, com as condições de clima, de solo, a disponibilidade de recursos humanos e financeiros, etc, que a realidade lhe apresenta.

Mas não basta, somente, chegar à conclusão sobre o que, quanto e quando plantar uma certa cultura ou criar determinados animais, é preciso estabelecer os custos dessa produção, e as condições de comercialização para esses produtos, sem o que não se garante a viabilidade financeira do empreendimento.

O empresário rural, antes de entrar nas considerações sobre os custos da produção, deve rever seu Plano de Comercialização, buscando, inclusive, conselhos de técnicos que, certamente, conhecem mais profundamente a produção agropecuária em que esse empreendedor está prestes a iniciar. Isso porque, apesar dos indicadores de mercado, clima, solo, etc., apontarem a viabilidade técnico-econômica de produção de uma determinada quantidade, a experiência recomendará cautela em função da instabilidade econômica do País.

Isto é o que aconteceu com Seu Luciano. As informações indicavam a possibilidade de uma produção de 720 toneladas de tomate em 9 hectares de sua terra agricultável. Mas um agrônomo, com quem esse empresário trocou idéias, o aconselhou a iniciar sua produção em uma área menor, visando diminuir os riscos que a instabilidade econômica, o alto custo de produção de tomates e a pequena experiência em comercialização do empreendedor, em relação à cultura do tomate, podiam trazer.

Seu Luciano, então, resolveu rever a previsão para a quantidade de produção que havia feito. Levando em consideração as ponderações do agrônomo, decidiu reduzir

### Objetivos deste fascículo

Ao final da leitura deste fascículo você deverá ser capaz de:

- Identificar e atribuir significado aos principais itens de custos de produção.
- Estabelecer o processo e os fatores de cálculo para esses itens de custos de produção.
- Elaborar a Planilha de Custos para uma determinada produção.
- Identificar e atribuir significado às diversas modalidades de vendas.
- Identificar e calcular os índices dos custos de comercialização.
- Calcular o preço unitário de venda de produtos agropecuários.
- Calcular o Quadro Geral do Plano de Comercialização.
- Analisar e concluir sobre a viabilidade técnico-econômica e financeira de um produto agropecuário.

o terreno a ser cultivado, de 9 hectares para 3 e, conseqüentemente, a quantidade a ser produzida de 720 toneladas para 240 toneladas.

Com essa revisão, o Plano de Cultivo do Tomate do Seu Luciano ficou, então, conforme a figura 1, abaixo:

### Quanto custa a produção?

O próximo passo do Plano de Comercialização é responder à questão — Quanto custa a produção?

Aqui, também, encontramos alguns fatores que nos auxiliarão a chegar a essa resposta. Esses fatores referem-se às despesas

com a produção que o empresário terá que custear.

Entre os custos mais significativos, temos:

- Materiais diretos** — consideramos como custos de materiais diretos aqueles relacionados, diretamente, com a produção, por exemplo, sementes, adubos, corretivos, mudas, ramas, remédios, defensivos, etc.
- Mão-de-obra direta** — consideramos como custos de mão-de-obra direta, aqueles relacionados com as despesas com o pessoal, diretamente, ligado à produção, ou seja, as horas-dias-homens necessários para realizar os serviços de correção e preparo do solo, tratos culturais, plantio, colheita, irrigação, ordenha, coleta de ovos, tratamento de animais, etc.
- Utilização de equipamentos** — consideramos como custos de utilização de equipamentos, aqueles relacionados com as despesas com o tempo de utilização dos equipamentos para a aração, gradagem, enleiramento, calagem e incorporação dos insumos, produtos agrícolas e animais.
- Serviços de terceiros** — consideramos como custos de serviços de terceiros, aqueles relacionados com as despesas de pagamento de serviços prestados, diretamente, à produção, como por exemplo, as horas de assistência técnica, agrônômica e veterinária.
- Administração** — consideramos como custos de administração, o rateio proporcional das despesas administrativas pelas produções realizadas na empresa.
- Embalagem** — consideramos como custos de embalagem, aqueles referentes aos gastos com acondicionamento e embalagem da produção (sacos plásticos, caixaria, sacos de aniagem telada, sacos de polietileno, etc).

### PLANO DE CULTIVO DO TOMATE

ÁREA	MESES											
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
1,0 ha	1º plantio de tomate				ROTAÇÃO (outra cultura)		4º plantio de tomate					
1,0 ha			2º plantio de tomate			ROTAÇÃO (outra cultura)		5º plantio de tomate				
1,0 ha			3º plantio de tomate			ROTAÇÃO (outra cultura)		6º plantio de tomate				

Figura 1



• **Outros** — podemos incluir aqui os gastos a serem realizados com combustíveis, lubrificantes, tintas, consertos, etc. Este custo, geralmente, é calculado como uma quantia, arbitrariamente definida, deixada como reserva para eventuais despesas não previstas.

O cálculo para chegar aos custos dos materiais diretos, tem que considerar, por exemplo, para a produção de uma determinada cultura:

• a quantidade de sementes necessárias à produção dessa cultura e o preço por que é vendida a unidade (grama, quilo, etc);

• a quantidade de adubos e corretivos e os seus respectivos preços unitários;

• a quantidade de defensivos com o seu preço unitário;

• a quantidade de outros materiais diretos, como estacas, varas e arames, e seus respectivos preços unitários.

O cálculo do custo da mão-de-obra direta, para a produção de uma determinada cultura, deve levar em conta:

• a quantidade de horas/dia necessária à formação de mudas, preparo do terreno, calagem, marcação, adubações orgânica e química, trasplântio, estaqueamento, desbrota, capina, adubação de cobertura, etc.

O cálculo do custo da mão-de-obra direta é fácil, basta multiplicarmos o número de horas/dia/homem necessário à realização da tarefa, pelo preço de uma hora paga para realizar o trabalho.

O cálculo dos custos de utilização de equipamentos é realizado considerando-se a quantidade de horas necessárias ao cumprimento de uma determinada tarefa (aragem, gradagem, etc) e o preço unitário por hora utilizada. Para efetuar esse cálculo, basta multiplicar a quantidade de horas/equipamentos pelo preço de uma hora de trabalho.

O cálculo do custo de serviços de terceiros é realizado com base na determinação da quantidade de horas de assistência técnica, necessária à realização da produção. Esse cálculo é efetuado multiplicando-se o número de horas/assistência técnica pelo preço da hora.

O cálculo do custo de administração considera a soma das despesas gerais de administração, rateadas pelas produções, na proporção das quantidades a serem produzidas para cada produção.

Esse cálculo é elaborado dividindo-se o total das despesas gerais de administração pela quantidade total de produção, prevista para determinado período. O resultado obtido é multiplicado pela quantidade de produção de cada produto.

O cálculo do custo de embalagem considera a quantidade de produto que cabe em cada embalagem definida para esse produto e o preço unitário dessa embalagem. Esse cálculo é realizado multiplicando-se a quantidade de embalagens necessária ao acondicionamento da produção pelo preço unitário de cada embalagem.

Seu Luciano chegou à conclusão que iria produzir tomate em 3 hectares de suas terras e, assim, alcançar uma produção de 240 toneladas.

Com essas informações, Seu Luciano estabeleceu que a produção de tomates é técnica e economicamente viável.

Agora, nosso empresário vai verificar quanto custa a produção de 240 toneladas de tomate.

Em primeiro lugar, Seu Luciano procurou saber as quantidades de materiais diretos que vai utilizar em 1 hectare do terreno. Em seguida ele levantou junto aos fornecedores o preço unitário destes materiais. Esses dados lhe foram apresentados da seguinte maneira:

#### QUANTIDADE DE MATERIAIS DIRETOS PARA 1 HA

- 300 gramas de semente de tomate;
- 2 toneladas de calcário;
- 1 tonelada de uréia;
- 3 toneladas de supertriplo;
- 1,4 tonelada de cloreto de potássio;
- 50 toneladas de adubo orgânico;
- 40 quilos de inseticida de solo;
- 20 quilos de inseticida foliar;
- 50 quilos de fungicida;
- 5 quilos de formicida;
- 400 unidades de estacas;
- 20.000 unidades de varas;
- 85 quilos de arame.

#### PREÇO UNITÁRIO DOS MATERIAIS DIRETOS

- Sementes ..... NCz\$ 2,00 o grama;
- Calcário ..... NCz\$ 200,00 a tonelada;
- Uréia ..... NCz\$ 150,00 a tonelada;
- Supertriplo ..... NCz\$ 150,00 a tonelada;
- Cloreto de potássio ..... NCz\$ 220,00 a tonelada;
- Adubo orgânico ..... NCz\$ 20,00 a tonelada;
- Inseticida de solo ..... NCz\$ 8,00 o quilo;
- Inseticida foliar ..... NCz\$ 8,00 o quilo;
- Fungicida ..... NCz\$ 3,00 o quilo;
- Formicida ..... NCz\$ 3,00 o quilo;
- Estacas ..... NCz\$ 0,10 a unidade;
- Varas ..... NCz\$ 0,01 a unidade;
- Arame 16 ..... NCz\$ 0,60 o quilo.

Com a relação da quantidade de materiais diretos para produzir em 1 hectare de terra e o orçamento desses materiais, em mãos, Seu Luciano elaborou o seguinte quadro de custos:

#### CUSTO DE MATERIAIS DIRETOS

MATERIAIS	UNID	QUANTIDADE		PREÇO EM NCz\$	
		P/1 ha	P/3 ha	UNITÁRIO	TOTAL
Sementes	gr	300	900	2,00	1.800,00
Calcário	ton	2	6	200,00	1.200,00
Uréia	ton	1	3	150,00	450,00
Supertriplo	ton	3	9	150,00	1.350,00
Cloreto de Potássio	ton	1,4	4,2	220,00	924,00
Adubo orgânico	ton	50	150	20,00	3.000,00
Inseticida de solo	kg	40	120	8,00	960,00
Inseticida foliar	kg	20	60	8,00	480,00
Fungicida	kg	50	150	3,00	450,00
Formicida	kg	5	15	3,00	45,00
Estacas	ud	400	1200	0,10	120,00
Varas	ud	20000	60000	0,01	600,00
Arame 16	kg	85	255	0,60	153,00
<b>TOTAL</b>					<b>11.532,00</b>

NOTA: As quantidades de materiais e os preços a eles atribuídos, não correspondem à realidade.

Em relação aos custos de mão-de-obra, Seu Luciano definiu que precisaria das seguintes quantidades de horas/dias por pessoa, para cada hectare plantado:

- formação de mudas ..... 26 horas/dia;
- preparo do terreno ..... 100 horas/dia;
- calagem ..... 2 horas/dia;
- marcação-curva de nível ..... 1 hora /dia;
- adubação orgânica ..... 25 horas/dia;
- adubação química ..... 12 horas/dia;
- trasplântio ..... 20 horas/dia;
- estaqueamento-envaramento ..... 35 horas/dia;
- desbrota-amarrio ..... 70 horas/dia;
- capina-amontoa ..... 25 horas/dia;
- adubação de cobertura ..... 20 horas/dia;
- pulverização ..... 100 horas/dia;
- colheita-classificação-embalagem ..... 120 horas/dia.

Sabendo que o preço da hora/dia custa NCz\$ 0,80, no mercado, seu Luciano calculou o seguinte custo de mão-de-obra direta para produção de 240 toneladas de tomate, em 3 hectares de terreno.

#### CUSTO DA MÃO-DE-OBRA DIRETA

ATIVIDADES	UNID.	QUANTIDADES		PREÇO EM NCz\$	
		P/1 ha	P/3 ha	UNITÁRIO	TOTAL
Formação de mudas	h/dia	26	78	0,80	62,40
Preparo do terreno	h/dia	100	300	0,80	240,00
Calagem	h/dia	2	6	0,80	4,80
Marcação da curva nível	h/dia	1	3	0,80	2,40
Adubação orgânica	h/dia	25	75	0,80	60,00
Adubação química	h/dia	12	36	0,80	28,80
Trasplântio	h/dia	20	60	0,80	48,00
Estaqueamento/envaramento	h/dia	35	105	0,80	84,00
Desbrota/ amarrio	h/dia	70	210	0,80	168,00
Capina/ amontoa	h/dia	25	75	0,80	60,00
Adubação cobertura	h/dia	20	60	0,80	48,00
Pulverização	h/dia	100	300	0,80	240,00
Colheita/ Classific/ embalagem	h/dia	120	360	0,80	288,00
<b>TOTAL</b>	—o—	<b>556</b>	<b>1668</b>	<b>0,80</b>	<b>1.334,40</b>

NOTA: As quantidades de horas/dia e o preço a elas atribuídas, não correspondem à realidade.





Em relação aos custos de mão-de-obra, o preparo do terreno foi uma das atividades calculadas por seu Luciano

Concluído o cálculo da mão-de-obra direta, Seu Luciano passou à definição dos custos de utilização de equipamentos. Para tanto, ele verificou que para cada hectare a ser plantado necessitaria da seguinte relação de horas/equipamentos:

- aração e gradagem ..... 5 horas/equip.
- sulcamento ..... 3 horas/equip.

Considerando que para cada hora/equipamento o preço de mercado seria de NCz\$ 50,00, o custo de utilização de equipamentos seria:

#### CUSTO DE UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

SERVIÇOS	UNID	QUANTIDADE		PREÇO EM NCz\$	
		P/1 ha	P/3 ha	UNITÁRIO	TOTAL
Aragem e gradagem	h/eq	5	15	50,00	750,00
Sulcamento	h/eq	3	9	50,00	450,00
<b>TOTAL</b>	—o—	8	24	50,00	1.200,00

Seu Luciano não precisou calcular os custos de serviços de terceiros e de embalagem, pois a indústria de molhos e condimentos, a que ele pretendia entregar sua produção, oferecia assistência técnica gratuita de agrônomo especializado em tomates e, também, oferecia as caixas próprias para o acondicionamento da produção.

Nosso empresário chegou, então, ao ponto de calcular as despesas de administração para serem rateadas pela produção e, especificamente, pela cultura de tomate.

Mensalmente, a empresa do Seu Luciano tinha as seguintes despesas de administração:

- pessoal ..... NCz\$ 800,00
- serviços de terceiros ..... NCz\$ 350,00
- materiais de consumo ..... NCz\$ 280,00
- impostos e taxas ..... NCz\$ 120,00
- eventuais ..... NCz\$ 60,00
- TOTAL** ..... NCz\$ 1.610,00

Como Seu Luciano ia concentrar a atividade produtiva de sua empresa rural na produção de tomate, a quantia a que ele chegou (NCz\$ 1.610,00) seria apropriada inteiramente aos custos da produção dessa cultura.

Enfim, o empreendedor foi realizar o cálculo de outros custos, utilizando, para isso, o índice de 5% sobre o total dos custos, até agora, encontrados.

- materiais diretos ..... NCz\$ 11.532,00
- mão-de-obra direta ..... NCz\$ 1.334,40
- utilização de equipamentos ..... NCz\$ 1.200,00
- administração ..... NCz\$ 1.610,00
- SUB-TOTAL** ..... NCz\$ 15.676,40
- Outros custos (5% sobre o sub-total) ..... NCz\$ 783,82
- TOTAL** ..... NCz\$ 16.460,22

As informações de custos obtidas por Seu Luciano foram transferidas para uma planilha de custos, que permitiria o acompanhamento dos custos da produção.

#### PLANILHA DE CUSTOS

CULTURA: Tomate  
 PRODUÇÃO PREVISTA: 240.000 kg  
 ÁREA UTILIZADA: 3 hectares

CUSTOS	VALOR NCz\$
<b>1 MATERIAIS DIRETOS</b>	
1.1 Sementes .....	1.800,00
1.2 Calcário .....	1.200,00
1.3 Uréia .....	450,00
1.4 Supertriplo .....	1.350,00
1.5 Cloreto de potássio .....	924,00
1.6 Adubo orgânico .....	3.000,00
1.7 Inseticida do solo .....	960,00
1.8 Inseticida foliar .....	480,00
1.9 Fungicida .....	450,00
1.10 Formicida .....	45,00
1.11 Estacas .....	120,00
1.12 Varas .....	600,00
1.13 Arames .....	153,00
<b>SOMA (1.1 + 1.2 + ... + 1.13)</b> .....	<b>11.532,00</b>
<b>2 MÃO-DE-OBRA DIRETA</b>	
2.1 Formação de mudas .....	62,40
2.2 Preparo de terreno .....	240,00
2.3 Calagem .....	4,80
2.4 Marcação de curva de nível .....	2,40
2.5 Adubação orgânica .....	60,00
2.6 Adubação química .....	28,80
2.7 Transplântio .....	48,00
2.8 Estaqueamento/envaramento .....	84,00
2.9 Desbrota/amarrio .....	168,00
2.10 Capina/amontoa .....	60,00
2.11 Adubação de cobertura .....	48,00
2.12 Pulverização .....	240,00
2.13 Colheita/classificação/embalagem .....	288,00
<b>SOMA (2.2 + 2.3 + ... + 2.13)</b> .....	<b>1.334,40</b>
<b>3 UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS</b>	
3.1 Aração e gradagem .....	750,00
3.2 Sulcamento .....	450,00
<b>SOMA (3.1 + 3.2)</b> .....	<b>1.200,00</b>
<b>4 ADMINISTRAÇÃO</b>	<b>1.610,00</b>
<b>SUB-TOTAL (1 + 2 + 3 + 4)</b> .....	<b>15.676,40</b>
<b>5 OUTROS CUSTOS (5% sobre sub-total)</b> .....	<b>783,82</b>
<b>TOTAL</b> .....	<b>16.460,22</b>

Agora, com a Planilha de Custos montada, Seu Luciano pode estimar o total dos custos de produção de 240 toneladas de tomates, no valor de NCz\$ 16.460,22.

Resta, então, responder à questão — Como comercializar?

### Como comercializar?

#### Modalidades de vendas

Para começarmos a estudar a comercialização do produto, cuja produção já escolhemos, precisamos considerar as modalidades de vendas.

O empresário rural, nesta etapa do trabalho de planejamento, terá que definir qual a modalidade de venda mais interessante para sua produção.

Há muitas formas de vendas, vamos aqui levar em conta três modalidades mais utilizadas.

**Venda pelo preço do dia da entrega.** Por esta modalidade, o empresário acerta com o comprador a venda da produção pelo preço que irá vigorar na data da entrega.

A vantagem desta maneira de vender é que o empresário assegura a venda de sua produção com antecedência e, muito provavel-

mente, o preço de mercado será maior que o do dia em que ele fechou a venda. Por esta forma de venda, dificilmente o comprador adianta, para o vendedor, o dinheiro relativo à produção.

**Venda pelo preço do dia do contrato.** Esta modalidade é chamada de “contrato a termo” ou “venda no mercado futuro”, porque o produto é negociado pelo preço que provavelmente vai vigorar no futuro.

Nesta forma, o preço real na época da colheita pode ser maior. Assim, o empresário pode ganhar menos.

A vantagem da “venda no mercado futuro” é que o valor da venda já está garantido e, conforme o contrato, pode-se receber parte do valor da venda antecipadamente.

**Venda pelo preço do mercado livre.** Esta modalidade não assegura comprador e nem pre-



ço. O empresário, ao utilizá-la, pode correr riscos, confiando em um preço elevado e em uma demanda garantida, o que pode ou não ocorrer.

É recomendável que o empresário rural procure se certificar que as condições, além daquelas referentes ao preço, combinadas com o comprador (transporte, embalagem, etc), estejam, objetiva e claramente, expressas em contrato.

Seu Luciano pretende produzir tomate e tem possibilidade de vender a maior parte dessa produção a uma indústria de molhos e condimentos e o restante no mercado livre. Neste caso, ele vai utilizar duas modalidades de vendas. A primeira é a venda pelo preço do dia do contrato, forma definida pela própria indústria. A segunda maneira é a venda pelo preço do mercado livre, na tentativa de

- venda pelo preço do dia do contrato ..... 216.000 kg
- venda pelo preço do mercado livre ..... 24.000 kg
- Total ..... 240.000 kg

### Custos de comercialização

Definidas as modalidades de vendas, o empresário rural precisa calcular os custos de vendas.

Para efetuar esse cálculo é preciso, antes, identificar os itens de custos que devem ser considerados.

Os itens de custos de vendas, normalmente considerados, são:

- Finsocial;
- PIS;
- Funrural;
- ICM;
- Comissões;
- Frete.

O Finsocial refere-se à contribuição paga pela empresa ao governo federal. O índice do Finsocial é de 0,50% sobre o preço de venda.

O PIS refere-se, também, à contribuição paga ao governo federal. O índice é de 0,75% sobre o preço de venda.

alcançar um preço maior que o pré-estabelecido no contrato.

Nosso empresário, para utilizar essas duas modalidades de vendas, deverá selecionar seus produtos. Os tomates maiores, mais bonitos e mais duros, serão oferecidos, diretamente, ao consumidor, no mercado livre. Esses produtos devem ser preparados para a venda, mediante limpeza criteriosa e acondicionamento em embalagem de madeira, para diminuir a perda.

A produção destinada à indústria, a qual se totalidade, precisará, apenas, de uma limpeza pela qual se retirará a terra com jatos d'água.

A fábrica fornece os caixotes e manda um caminhão apanhá-los na cancela da fazenda.

Desta maneira, Seu Luciano previu o seguinte esquema de vendas:

O ICM é pago ao governo estadual e seu índice é de 17% sobre o preço de venda.

O Funrural é destinado ao governo federal e é calculado pelo índice de 2,5% sobre o valor da venda.

As comissões sobre as vendas referem-se a um determinado percentual, pago pelo empresário rural ao vendedor, seja este pessoa ou cooperativa.

O frete é um percentual previsto, relativo ao custo de transporte da mercadoria para o mercado. Este índice é, geralmente, estimado entre 3 a 5% sobre o preço de venda.

Como podemos ver, estes custos são calculados sobre o preço de venda. Por isto, antes de calcularmos os custos da comercialização, vamos estabelecer o preço de venda.

### Preço de venda

O preço de venda pode ser calculado através desta simples fórmula matemática:

$$PUV = \frac{CUP}{100 - (CC + LD)}$$

ONDE:

- PUV significa Preço Unitário de Venda;
- CUP significa Custo Unitário de Produção;
- CC significa Custos de Comercialização;
- LD significa Lucro Desejado.

Para entender melhor como se realiza o cálculo do preço de venda, voltemos ao caso do Seu Luciano.

A quantidade estimada para a produção de tomate é de 240.000 quilos.

O custo total de produção foi previsto em NCz\$ 16.460,22.

Seu Luciano verificou que tinha os seguintes índices para os custos de comercialização:

- Finsocial = 0,50%
- PIS = 0,75%
- Funrural = 2,50%
- ICM = 17,00%
- Frete = 4,00%

SOMA = 24,75%

Depois de tanto trabalho, Seu Luciano pretendia ter um lucro de 40% (Lucro Desejado).

Para calcular o Preço de Venda, Seu Luciano, primeiramente, precisava saber o custo de produção de 1 kg de tomate. Para isso, dividiu o custo de produção encontrado pela quantidade prevista para a produção. Ou seja, NCz\$ 16.460,22 : 240.000 = NCz\$ 0,069.

Nosso empresário considerou, então, esses dados todos e aplicou-os à fórmula do preço de venda.

$$PUV = \frac{CUP}{100 - (CC + LD)}$$

PUV = ?  
 CUP = NCz\$ 0,069  
 CC = 24,75%  
 LD = 40,00%

Substituindo as letras da fórmula pelos dados:

$$PUV = \frac{NCz\$ 0,069}{100 - (24,75\% + 40\%)}$$

$$PUV = \frac{NCz\$ 0,069}{100 - 64,75\%}$$

$$PUV = \frac{NCz\$ 0,069}{32,25\%}$$

$$PUV = \frac{NCz\$ 0,069}{0,03225} = NCz\$ 0,21$$

Tendo determinado o preço unitário de vendas (NCz\$ 0,21), Seu Luciano pôde, por fim, partir para a montagem do Quadro Geral do Plano de Comercialização.

Tomando por base as duas modalidades de venda escolhidas por Seu Luciano, este Quadro foi elaborado com os seguintes resultados.

### QUADRO GERAL DO PLANO DE COMERCIALIZAÇÃO

DISCRIMINAÇÃO (ITENS)	VALOR EM NCz\$		
	PDC (A)	PML (B)	TOTAL
Quantidade estimada para venda pelo Preço do Dia do Contrato (PDC) .....	216.000 kg		
Quantidade estimada para venda pelo Preço do Mercado Livre (PML) .....		24.000 kg	
1. Venda estimada .....	43.360,00	8.880,00	54.240,00
2. Custos de produção .....	14.814,20	1.646,02	16.460,22
3. Custos de comercialização .....	11.226,60	2.197,80	13.424,40
4. Lucros Previstos .....	19.319,20	5.036,18	24.355,38

Para chegar aos valores relativos aos itens 1, 2, 3 e 4 da coluna A do Quadro Geral, Seu Luciano realizou os seguintes cálculos:

- Venda estimada = 216.000 x NCz\$ 0,21 = NCz\$ 45.360,00;
- Custos de produção = 90% do custo total de produção NCz\$ 16.460,22 = NCz\$ 14.814,20;
- Custo de comercialização = 24,75% de NCz\$ 45.360,00 = NCz\$ 11.226,60;
- Lucro previsto = NCz\$ 45.360,00 - (NCz\$ 14.814,20 + NCz\$ 11.226,60) = NCz\$ 19.319,20.

Para definir o preço de venda do mercado livre, Seu Luciano considerou o valor unitário (por kg) de venda do tomate, 80% a mais que o preço de venda do dia do contrato (venda para a indústria), ou seja, NCz\$ 0,21 x 1,80 (igual a 80%) = NCz\$ 0,37.

Os valores apresentados na coluna B do Quadro Geral foram calculados da seguinte maneira:

- Venda estimada = 24.000 kg x NCz\$ 0,37 = NCz\$ 8.880,00;
- Custo de produção = 10% do custo total de produção (NCz\$ 16.460,22) = NCz\$ 1.646,02;
- Custos de comercialização = 24,75% de NCz\$ 8.880,00 = NCz\$ 2.197,80; = NCz\$ 5.036,18.
- Lucro Previsto = NCz\$ 8.880,00 - (NCz\$ 1.646,02 + NCz\$ 2.197,80) = NCz\$ 5.036,18.

Deste modo, com estes cálculos finais, Seu Luciano pôde decidir pela produção de 240.000 kg em 3 hectares de sua terra, uma vez que o Plano de Comercialização demonstrou viabilidade técnico-econômica e financeira.



# A Pequena Empresa Rural é Importante

**O Presidente do Cebrae — Centro Brasileiro de Apoio à Pequena e Média Empresa diz que a pequena empresa rural é muito importante no contexto político, econômico e social do Nordeste, pois é responsável por 70% da produção de alimentos naquela região.**



**L**ustosa recebeu “O empresário Rural” em sua residência para discutir o problema da pequena empresa rural no Nordeste.

Lustosa, sabemos que você atuou em vários projetos dirigidos à área Rural do Nordeste, quando pôde recolher informações e chegar a conclusões formadas no embate com a realidade. Pois bem, em função desse conhecimento vivo, caracterize a agricultura brasileira, a agricultura nordestina e, nelas, o empreendimento rural.

Bem, eu acho que é fundamental, em primeiro lugar, a gente caracterizar a natureza dual da agricultura brasileira. Você tem ilhas de modernidade, a partir de grandes e médias empresas estruturadas, em nível de Nordeste, que já começam a utilizar práticas gerenciais próximas às das atividades econômicas urbanas.

Essas empresas organizadas gerencialmente, geralmente, estão nas áreas de avicultura, de pesca, de criação de gado de alta linhagem, de produção e beneficiamento do caju, voltadas para o mercado externo, que já estão incorporando a atividade agrícola e de agroindústria. É o caso das empresas subsidiadas pela Sudene. Agora, a grande maioria das empresas rurais do Nordeste brasileiro são desorganizadas e não utilizam práticas gerenciais adequadas. É importante notar que esses estabelecimentos de estrutura familiar, dizem por aí, são responsáveis por 70 por cento da produção de alimentos no Nordeste. Essas empresas, aliás, esses estabelecimentos rurais, mantêm-se à margem da lei, cumprindo somente algumas obrigações quanto ao ICM, quando comercializam seus produtos em feiras e quanto ao Imposto Territorial Rural e não estão muito vinculadas às obrigações trabalhistas e previdenciárias.

Isto porque, geralmente, a mão-de-obra utilizada é a familiar e só no pico da limpa utilizam mão-de-obra contratada. Outro grande problema enfrentado por essas empresas, por esses estabelecimentos rurais, são os níveis baixos de produtividade. De modo geral, a incorporação de tecnologia nessas áreas é extremamente lenta e, por exemplo, no Estado do Ceará, ainda não se opera um programa signi-

ficativo de irrigação acoplado à miniindústria, como se está fazendo em Petrolina, transformando essa região numa Califórnia Brasileira. Como você vê, tem-se vários aspectos no panorama agropecuário do Nordeste brasileiro desde a agricultura um pouco mais evoluída, até aquelas modernas, mas a grande maioria está naquela faixa da economia de subsistência.

**Você disse que essas pequenas empresas, muitas vezes tocadas por uma família, são as responsáveis pela produção de 70% dos alimentos oferecidos no Nordeste. Como isso pode ocorrer?**

Os produtos destinados à alimentação têm um baixo valor agregado, que não justifica um investimento elevado como, por exemplo, o de irrigação. Ou seja, o feijão, o milho, não encontram um valor de mercado que torne sua produção convidativa para empresas rurais de grande porte. Estas organizações operam intensamente na produção para exportação, na produção de matérias-primas industriais básicas, etc. Agora, é interessante notar que ocorre uma pulverização muito grande de pequenas propriedades. Em cada censo que é realizado, a gente sente pelos dados divulgados, que as empresas pequenas vão se repartindo dentro de um processo sucessório familiar. Enquanto isso ocorre com as pequenas propriedades, está havendo uma certa concentração adicional de grandes propriedades, que diminuiu um pouco, agora, quando se acabou o crédito rural. Aliás, o crédito rural ao invés de ajudar a modernização da agricultura, como por muitos anos se admitiu, acabou sendo um instrumento de concentração de renda no meio rural e não ajudou a modernizar, tanto que nestes últimos 5 anos o Brasil deu um salto fantástico na produção de grãos, exatamente depois que o crédito rural se acabou, o que veio mostrar que não havia uma relação direta entre o crédito rural subsidiado com o aumento de eficiência e de produtividade, nem com o aumento da própria produção física.

Assim, fica evidente que a agricultura opera muito mais em função do preço garantido, muito mais em função da estimativa de preço, do que em função da estimativa de crédito rural.

**Só por ser responsável pela produção de 70% da produção de alimentos no Nordeste, o pequeno produtor rural merece atenção. Mas sua produção poderia ser estimulada, sua produtividade poderia ser desenvolvida?**

Veja o seguinte. Existem alguns mitos criados em torno do agricultor que são bem interessantes de serem analisados. O primeiro desses mitos é aquele de que o agricultor é resistente a mudanças, que o agricultor é ligado ao tradicional e não aceita mudar seus hábitos e procedimentos. Isso faz com que a introdução de tecnologia mais moderna seja mais difícil no meio rural. Trata-se de uma grande farsa, uma mentira. Na verdade o agricultor é resistente à imposição autoritária do conhecimento. Tem doutor que chega todo enfeitado lá e diz que plantar bananeira de cabeça para baixo rende mais do que pelo modo que está sendo feito há 200 anos. Isso eles não aceitam. A única forma de fazer com que o pequeno agricultor aceite a mudança é mediante a realização de experimento ao lado dele. Aí você diz para ele: “faça da sua maneira que eu vou fazer da minha, no final a gente vê a planta que cresceu melhor!” Só assim ele passa a aceitar. Isso ilustra um dos grandes erros que se cometeu com a assistência técnica, por muito tempo.

Em segundo lugar, a questão do mercado deve ser examinada em termos de governo, de política agrícola. Na agricultura as coisas não ocorrem como na indústria, por exemplo: “Hoje, como industrial, estou produzindo prego de duas cabeças e de repente eu tenho uma sinalização do mercado e não tem mais consumidor para comprar prego de duas cabeças. Então, eu posso fazer um ajuste na linha de montagem, num prazo relativamente curto”. O pequeno industrial faz um pequeno ajuste, quase automaticamente, segundo os humores dos consumidores. O agricultor tem o ciclo de produção da planta. Se não for cultura irrigada, o ciclo vegetativo tem de ser concluído para que os planos sejam mudados. Na verdade, ele não pode mudar os planos no meio do caminho. Aí é que entra a responsabilidade do governo. Aí é que operam os preços de garantia. São fundamentais os preços mínimos. Aí é que opera o esquema de armazenagem que, acoplando ao preço mínimo, permi-

## O Entrevistado

Cearense de Sobral, Paulo de Tarso Lustosa da Costa é economista, administrador de empresas e professor, com pós graduação e mestrado em Economia pela Universidade de Vanderbilt, Tennessee (EUA).

Desde os 14 anos, quando ingressou por concurso no Banco do Nordeste do Brasil, Paulo Lustosa tem vida pública intensa como técnico e dirigente de órgãos governamentais e professor universitário. Teve destacada atuação no Estado do Ceará, na qualidade de Secretário de Planejamento.

Aos 34 anos, obteve uma vaga na Câmara dos Deputados. Reeito em 1982, manteve uma política pela defesa do consumidor, pelo fortalecimento e valorização dos municípios e pelo incentivo às empresas de menor porte.

Em 1985, Paulo Lustosa chegou ao Ministério da Desburocratização, onde lutou pelo direito à cidadania, apoio às microempresas, racionalização da justiça, defesa do consumidor, municipalização e descentralização das ações do Governo Federal.

Atualmente, como Presidente do Cebrae, Paulo Lustosa vem realizando um eficiente trabalho, dinamizando setores de vital importância para a economia brasileira.



te que o produtor possa esperar por uma alteração no comportamento do mercado. Outra coisa importante que falta no Brasil é o zoneamento agrícola, que funciona mais ou menos assim: Projetam-se as demandas previsíveis para certos produtos e a partir daí estabelecem-se estímulos e incentivos para ocupação de áreas específicas para o plantio de determinadas culturas, dentro das dimensões projetadas para essa possível demanda. Você pode acoplar um projeto agroindustrial a todo esse processo de expansão de demanda que viria a ocorrer e, então, isto permitiria que aquilo que não foi utilizado pelo mercado como produto natural possa ser utilizado como produto industrializado ou semi-industrializado ou semi-elaborado”.

**Hoje temos programas de televisão, revistas especializadas, organizações, dando apoio técnico ao produtor rural. Em termos de produção agrícola, o Brasil está em uma situação respeitável. Veja a soja no cerrado! Mas não estaria faltando ao pequeno empresário rural informações sobre gerência, sobre organização, sobre administração de empresas rurais?**

Eu acho, em primeiro lugar, que há necessidade de um trabalho que nunca foi feito. Refiro-me à motivação para o despertar dessas pessoas para os problemas de caráter gerencial e você só convence essas pessoas aos poucos. Você passa a essas pessoas conceitos de gestão, mesmo os mais rudimentares, na medida em que você motiva estas pessoas. Você começa a mostrar, de maneira clara: “com isto você vai ganhar mais”. Sabe? Na base do efeito demonstração! Pense bem. O que de controle de estoque realmente interessa para ele? Acontece que a produção dele é tão pequena que essa idéia de mapa, de sistema, de estoque máximo, de estoque mínimo, de fluxo de caixa, isto tudo para ele parece de total desnecessidade, mas você pode passar a ele uma informação simples como: “O que você deve

fazer com o dinheiro, comprar mais sementes agora ou depositar na caderneta de poupança?” Você pode passar noções mais rudimentares e, a partir daí, fazer com que ele incorpore tecnologias mais complexas. Você pode começar por uma técnica bem simples de tratamentos culturais, de manejo da terra, de uso de semente selecionada, de controle de pragas e doenças, e isto tudo começa a representar um passo fundamental para melhoria da eficiência.

**No começo dessa nova entrevista, você falou de zoneamento agrícola. Isso nos lembrou de outro assunto de enorme relevância para a agricultura brasileira, a reforma agrária. O que você nos tem a dizer sobre ela?**

Essas coisas estão integradas. Não há como você falar em política agrícola sem vinculá-la à idéia de zoneamento agrícola. Agora, a reforma agrária, quer dizer revisão, a reestruturação da posse, do uso da terra, é um instrumento fundamental à própria transformação econômico-social, principalmente na região nordestina. Mas como fazer essa reforma agrária? De que forma operá-la e como instrumentalizá-la para que ela se viabilize? E que não seja feito como no passado, por exemplo, no Ceará, em que várias áreas foram parceladas, distribuídas por posseiros e não foi fornecido nenhum instrumento de política agrícola para que aquele processo se viabilizasse. Então, a própria reforma agrária se negou, houve um processo de negação da reforma agrária. Na verdade, era uma coisa mais ou menos montada para se negar. A reforma agrária podia visar a família, podia garantir ao cidadão, não a propriedade da terra, mas o uso da terra, o usufruto sem o direito de posse da terra.

Não a aproveitando, por um determinado período, ele perderia o direito da terra, que seria passada a outro usuário mais adequado, mais ajustado. O que quer dizer que a reforma

agrária devia ser uma coisa do sentimento nacional, uma coisa mais consensual no Brasil, devia ser um sentimento de toda a sociedade brasileira sobre que é fundamental reestruturar todo espaço agrícola nacional.

Esse negócio de ser dono é característico do individualismo liberalista atrasado, retrógrado, que é utilizado pela própria ideologia marxista como uma coisa contraditória.

Você briga para ter e não para ser. Segundo uma filosofia mais correta, você trabalha, a nível da sociedade, para que as pessoas tenham acesso à terra para produzir adequadamente. Aliás, essa questão agrária é uma questão relativamente simples de ser conduzida. No Brasil, o fato é que ou você opera com certos mitos, ou enfrenta grupos de pressão. Mas esses são problemas superáveis; importante é que neste Brasil há áreas fantásticas para a reforma. Mais que isso, é essencial que se tenha em mente que a terra deve ser um bem social. É melhor produzir que possuir.

**Respondendo a esta questão da reforma agrária, você tocou em cidadania, um sentimento nacional. Desde o tempo do Ministério da Desburocratização, você fala da cidadania com o viés para uma sociedade mais saudável. Gostaria que você recuperasse essa idéia.**

Para se fazer uma colocação adequada é preciso tocar em alguns aspectos interessantes. Uma vez perguntaram ao Afonso Arinos quando os militares iriam voltar para dentro do quartel e ele disse que nunca. A pessoa que perguntou ficou estupefata e pediu que Afonso Arinos explicasse e ele juntou: “Os militares não vão voltar ao quartel porque nunca estiveram dentro do quartel, ficaram no máximo na porta”. O problema do Brasil é esse aí, ele não tem só 20 anos de autoritarismo, mas cem anos, que vão ser completados, agora, em 89.

O Brasil era um País relativamente demo-

crático quando era uma Monarquia Constitucional. No Brasil nunca houve nem lampejos, nem rasgos de democracia, a nem momentos, porque democracia é cidadania, é conhecimento de direitos, é capacidade de reivindicar esses direitos. A democracia não se caracteriza pelo fato de haver um parlamento. Isso não quer dizer nada. Democracia não se caracteriza, também, pela liberdade de imprensa, que, muitas vezes, não é liberdade, é licenciosidade de imprensa.

A democracia passa fundamentalmente pela cidadania e, depois, pela chamada participação civil, pela organização da sociedade e pela formação dos seus grupos de pressão. A democracia vai operando quando você começa a discutir e redescobrir a identidade perdida do indivíduo. O indivíduo não é um número, nem uma média. É uma pessoa. Não é uma unidade qualquer de medição. O indivíduo tem sonhos, aspirações que ele aos poucos vai querendo que as pessoas entendam. O universo dele, primeiro, é o universo do seu grupo menor e a constituição democrática passa por isso, a auscultação das necessidades e desejos de um grupo menor da comunidade em que se define seus valores coletivos, são os direitos normalmente chamados de difusos, que são reconhecidos por todos. O direito ao ambiente, à nacionalidade, à identidade cultural, à própria defesa do consumidor, podem ser considerados como direitos difusos. O direito de acesso à justiça, todas essas são coisas que não se discutem mais, desde São Raimundo Nonato no Piauí até São Paulo. A coisa mais importante é a segurança, é a falta de limpeza. Isto tem que ser hierarquizado dentro dos pequenos grupos comunitários. Esses valores vão evoluindo numa espiral e vão chegando a valores maiores. Como você faz a intermediação política desses valores, sonhos, aspirações? Ao responder a isso é que você está praticando realmente a democracia!

## Tomate, uma das hortaliças mais importantes da agricultura brasileira

O tomate passou, de hortaliça produzida em escala doméstica, para a condição de uma das principais hortaliças cultivadas em escala industrial, para consumo “in natura” e industrial.

Em 1978, há dez anos, a produção brasileira de tomate atingia 675.966 toneladas.

De lá para cá, essa produção vem crescendo.

Do ponto de vista do desenvolvimento tecnológico, mercê de significativo esforço da Embrater e da Embrapa, está havendo uma constante evolução da qualidade dos frutos e da produtividade das culturas.

No Brasil, a produção intensiva de tomate foi iniciada, pioneiramente, por grandes empresas industriais no interior de São Paulo (Indústrias Alimentícias Carlos de Brito e Francisco Matarazzo).

Nesse processo constante de expansão, a cultura do tomate alcançou novas fronteiras, estimulada, sempre, pela indústria, e se instalou em diversas localidades próximas ao Rio São Francisco, no nordeste brasileiro.

As indústrias levaram essa cultura, também, para os Estados do Paraná, Mato Grosso e Goiás.

A produção de tomate para a indústria é feita de modo totalmente diferente do utilizado para a produção destinada ao mercado consumidor.

Para a indústria, a plantação se dá em grandes áreas e é conduzida semimecanizadamente. Não se faz estaqueamento, o controle de pragas e doenças é feito com menor frequência, a irrigação é feita por aspersão.

Já se iniciou a introdução de cultivares específicas. As sementes podem ser fornecidas pelas indústrias, havendo, para tanto, um contrato de entrega de certa quantidade de tomate a essa empresa (indústria) por preço pré-estabelecido.

Nas culturas irrigadas podem ser obtidas safras de mais de 40 toneladas por hectare. Nas terras não irrigadas as safras ficam em torno de 15 toneladas por hectare.

A Embrapa faz as seguintes recomendações técnicas para o cultivo do tomate industrial na região do submédio São Francisco:

**1. Escolha e preparo da área** — Para melhor desenvolvimento da produção do tomateiro,



deve-se escolher áreas que apresentem solos profundos, permeáveis, de fácil drenagem e de boa estrutura. Solos rasos e locais de baixo, sujeitos ao encharcamento, devem ser evitados. Deve-se evitar, também, plantio sucessivo de tomate na mesma área, para afastar a possibilidade de maior proliferação de pragas e doenças;

**2. Variedades e época de plantio** — As variedades recomendadas são: IPA-4, 5, 6 e 7; Rosol; Rio Fuego; Rio Grande, Europeel e Peto-mech. No período de temperatura amena, todas as variedades apresentam alto potencial produtivo. Quando a temperatura eleva-se, queda de produtividade. Nos períodos de alta temperatura, as variedades IPA 4, 5 e 6, são mais tolerantes;

**3. Sistema de plantio** — A localização da sementeira deve ficar próxima à área de plantio, em local ventilado e úmido, sem provocar encharcamento;

**4. Correção do solo e adubação** — É fundamental fazer, previamente, a amostragem e análise do solo, para problemas de salinidade;

**5. Irrigação** — A necessidade de água, apresentada pelo tomateiro, é associada a seu estágio de crescimento e às condições do clima. Escassez ou excesso de água afetam, negativamente, a produtividade da cultura;

**6. Tratos culturais** — A amontoa (operação de aposição da terra ao pé da planta) é importante para que a planta explore um maior volume de solo através de raízes superficiais. É fundamental manter a cultura livre de plantas daninhas, principalmente, nos primeiros 20 a 40 dias após a semeadura ou transplante;

**Tratos fito-sanitário** — O controle de pragas e doenças e o emprego correto de defensivos é de suma importância à plena evolução da planta.

O empresário rural que vier a se interessar pelo plantio da cultura do tomate, pode se dirigir a Embrapa no seguinte endereço e solicitar publicações sobre o assunto:

Embrapa — DPU  
SAIN — Parque Rural Norte  
Caixa Postal — 040 315  
CEP 70.770 — Brasília — DF.



## Resumindo

• Após responder às questões sobre o que produzir, quanto produzir e quando produzir, o empresário rural pode chegar a conclusões sobre a viabilidade técnica da produção que ele pretende produzir.

Quando responder às questões sobre quanto custa produzir e como comercializar, o empresário saberá se a produção que pretende realizar é viável técnico-econômica e financeiramente.

Os custos de produção mais significativos são os relativos a: materiais diretos (sementes, adubos, corretivos, mudas, etc.); mão-de-obra direta (pessoal necessário aos serviços de correção do solo, tratos culturais, plantio, colheitas, etc); utilização de equipamentos (tempo de utilização de equipamentos para realizar a aração, gradagem, etc); serviços de terceiros (horas de assistência técnica agrônômica/ veterinária); embalagens (sacos plásticos, caixas, etc); outros custos (com-

bustíveis, tintas, consertos, etc — reserva para gastos não previstos).

O estudo da comercialização da produção deve considerar as modalidades de vendas.

As principais modalidades de vendas são:

— venda pelo preço do dia da entrega (o empresário acerta com o comprador a venda, pelo preço que vai vigorar na data da entrega do produto);

— venda pelo preço do dia do contrato (venda por "contrato a termo" ou "venda no mercado futuro") — o produto é negociado pelo preço que, provavelmente, vai vigorar no futuro;

— venda pelo preço do mercado livre — o produto é negociado diretamente no mercado, pelo preço do momento da venda.

Os custos de venda referem-se às despesas com: Finsocial, PIS, Funnrural; ICM; Comissões Sobre Vendas; Frete.

## Verificando

1 Que questões podem fornecer ao empresário rural indicações sobre a viabilidade técnica-econômica e sobre a viabilidade técnica-econômica e financeira?

2 Enumere os custos de produção mais importantes, explique o que significam e forneça exemplos.

3 Conceitue as modalidades de vendas mais importantes.

4 Relacione os custos de vendas, normalmente, considerados e explique-os.

## Os autores



**JOÃO HUMBERTO DE AZEVEDO** — Administrador de Empresas, graduado pelo Centro de Ensino Unificado de Brasília — CEUB, consultor empresarial, atualmente Coordenador de Comunicação Social do Cebrac.

assessor técnico do Programa "Pequenas Empresas, Grandes Negócios" veiculado pela Rede Globo de Televisão, consultor técnico e membro do conselho consultivo da revista "Pequenas Empresas, Grandes Negócios"

Coordenou vários programas de apoio gerencial e desenvolveu projetos experimentais para empresas de pequeno porte.

Elaborou, dentre outros, o manual de Iniciação Empresarial, Como calcular o preço de venda na pequena indústria (um milhão de exemplares), Projetos Mercúrio e Videocom (materiais didáticos impresso, áudio e vídeo).

**PAULO CELSO DE MELO OLIVEIRA** — Graduado em Comunicação Social pela USP, mestrado em Educação e Planejamento de Projetos (INPE/CNPQ) — Flórida State University, Doutorado em fase de defesa (USP), consultor de Organizações Públicas e Privadas, ex-professor da USP e Faculdades Metodistas para as áreas de educação e comunicação.



Desenvolveu projetos de grande relevância na área educacional, tais como: Projeto Saci, Projeto CEVI (Comunidades Agrícolas Economicamente Viáveis), Projetos Mercúrio e Videocom, além de elaboração de materiais didáticos (áudio, vídeo e impresso) para ensino a distância do Senac Nacional. Atualmente é Subsecretário do MIC.

## ATENÇÃO

O texto "A Agricultura como Negócio", publicado na página 7 do fascículo nº 4, por um erro de revisão, não foi acompanhado pela identificação de sua autoria, o que fazemos agora. Este texto foi extraído do *Manual de Administração Rural*, da Fundação Educacional Padre Landell de Moura, publicado em Porto Alegre (RS), 1979, em segunda edição.

Curso "Empresário Rural"		FICHA DE INSCRIÇÃO Remeter para	
Fundação Demócrito Rocha Av. Aguanambi, 282 - Bairro de Joaquim Távora Fones: (085) 231.0387 - 211.9666 - Ramal 124 CGC 07.663.719/001 - 51 CEP 60055 - Fortaleza-Ceará			
<b>NOME DO ALUNO:</b>			
_____			
<b>CÓDIGO DO ALUNO:</b>		<b>DATA DE NASCIMENTO:</b>	
_____		_____	
<b>ENDEREÇO:</b>			
_____			
<b>BAIRRO:</b>		<b>CIDADE:</b>	
_____		_____	
<b>CEP:</b>			
_____			
<b>PROFISSÃO:</b>		<b>ESCOLARIDADE:</b>	
_____		<input type="checkbox"/> Superior      5 - 2º Grau Inc. <input type="checkbox"/> Superior Inc      6 - 1.º Grau <input type="checkbox"/> Universitário      7 - 1º Grau Inc. <input type="checkbox"/> 4 - 2º Grau	
<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> F			
<b>OBS.: PREENCHER AS INFORMAÇÕES EM LETRA DE FORMA</b>			



## Curso Pelo Rádio

O aluno da Universidade Aberta pode acompanhar pelo rádio este curso. Eis a relação de emissoras que integram a Rede Nordeste de Rádios:

### CEARÁ

Rádio AM do POVO S/A  
Rádio Monólitos de Quixadá Ltda.  
Rádio Tupinambá de Sobral Ltda.  
Rádio Educadora de Crateús Ltda.  
Rádio Progresso de Juazeiro S/A  
Rádio Cultura de Aracati Ltda.  
Rádio Jornal de Canindé Ltda.  
Rádio Pinto Martins (Camocim)  
Rádio Litoral de Cascavel

### RIO GRANDE DO NORTE

Rádio Libertadora Mossoroense Ltda.  
Rádio a Voz do Seridó  
Rádio Ouro Branco Ltda.  
Rádio Princesa do Vale Ltda.  
Rádio Poty  
Rádio Currais Novos Ltda.

### MARANHÃO

Rádio Educadora do Maranhão Rural Ltda.  
Rádio Verdes Campos  
Rádio Água Branca Ltda.

### PERNAMBUCO

Rádio Difusora Cardeal Arcoverde Ltda.  
Rádio Cultura S/A  
Rádio A Voz do Sertão  
Rádio Cultura do Agreste Meridional Ltda.  
Fundação Emissora Rural A Voz de São Francisco  
Rádio Cultura dos Palmares  
Rádio Princesa Serrana de Timbaúba Ltda.

### PIAUI

Rádio Pioneira de Teresina Ltda.  
Rádio Difusora de Picos Ltda.  
Rádio Floriano Ltda.  
Rádio Educadora de Parnaíba  
Rádio Alvorada do Sertão  
Rádio Difusora de Barras

### PARAÍBA

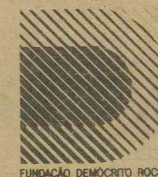
Rádio Jornal de Sousa  
Rádio Borborema S/A

### SERGIPE

Rádio Jornal de Sergipe Ltda.  
Rádio Voz de Itabaiana Ltda.

### BAHIA

Rádio Vale do Rio Grande  
Rádio Extremo Sul da Bahia Ltda.  
Rádio Clube de Conquista Ltda.  
Rádio Regional de Irecê Ltda.  
Rádio Caraíba Ltda.  
Rádio Emissora de Alagoinha  
Rádio Jacuípe Sociedade Civil



Universidade  
Aberta

FUNDAÇÃO DEMÓCRITO ROCHA

Patrocínio decorrente da  
Lei No. 7.505/86

A Universidade Aberta é um programa de ensino a distância, mantido pela Fundação Demócrito Rocha, em convênio com a Universidade Estadual do Ceará, Universidade Federal do Ceará, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Universidade Vale do Acaraú, Universidade Federal de Pernambuco, Fundação da Universidade Federal do Maranhão, Universidade Federal da Paraíba, Escola Superior de Agricultura de Mossoró, Universidade Federal de Alagoas (UFAL), Universidade Federal da Bahia (UFBA), Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), Fundação Universidade Federal do Piauí (FUFPI), Universidade Federal de Sergipe (UFS) e diversas outras instituições de pesquisa e difusão tecnológica nacionais e regionais.

Seu objetivo básico é democratizar o acesso aos conhecimentos em nível superior, através de cursos de extensão universitária via meios de comunicação de massa, para o Norte e Nordeste do País.

Para tanto foram criadas a Rede Nordeste de Educação Superior Informal, integrada por 45 emissoras de rádio do Ceará, Rio Grande do Norte, Maranhão, Piauí, Paraíba, Sergipe, Pernambuco, Bahia, Alagoas e a Rede Brasileira de Jornais, constituída pelos seguintes periódicos: O Estado do Maranhão (MA), O Dia (Piauí), O POVO (Ceará), Diário de Pernambuco (Pernambuco), A Tarde (Bahia), O Norte (Paraíba), Jornal de Sergipe (Sergipe), Diário de Natal (Rio Grande do Norte), Tribuna do Norte (RGN) Gazeta de Alagoas (Alagoas).

COORDENAÇÃO GERAL: CELESTE CORDEIRO

Endereço: Av. Aguanambi, 282  
Fortaleza - Ceará. - Brasil Fone: (085) 211.9666  
Telex: 1107 e 1324