

# FORMAS DE MENSURAÇÃO DA PRODUÇÃO E REMUNERAÇÃO NO TRABALHO AGRÍCOLA CANAVIEIRO NA PARAÍBA

Alfrêdo Leite da S. Costeira Neto  
Escola Técnica Federal da Paraíba  
Av. 1º de Maio, 720 - Jaguaribe  
58015-430 - João Pessoa - Paraíba - Brasil

## *Resumo*

*Este artigo apresenta um resumo das formas de mensuração da produção e de remuneração utilizadas no trabalho agrícola canavieiro na Paraíba, de acordo com as etapas do processo produtivo, com ênfase nas atividades não mecanizadas, ou seja, executadas com ferramentas e/ou equipamentos manuais.*

## **I. O Processo Produtivo Agrícola Canavieiro na Paraíba**

A produção canavieira está dividida em cinco etapas que, por sua vez, são subdivididas em operações, como o discriminado abaixo:

### **1. Preparo Inicial do Solo**

Denomina-se preparo inicial do solo o conjunto de operações cujo objetivo é deixar um solo ocupado por vegetação nativa em condições de receber uma cultura agrícola - em nosso caso, a cana-de-açúcar. Esta etapa é bastante característica do processo de expansão de fronteiras agrícolas, ou seja, a exploração de áreas jamais cultivadas ou mesmo expansão sobre áreas de outras culturas agrícolas, como já aconteceu na Paraíba com relação à agricultura de subsistência, o sisal e o café.

As operações que compõem esta etapa são:

- 1.1. Roço do mato** - eliminação de plantas de porte herbáceo com a finalidade de facilitar o desmatamento, geralmente executado com ferramentas manuais;
- 1.2. Desmatamento** - derrubada da vegetação arbórea nativa, utilizando-se tratores com implementos diversos, serras elétricas ou ferramentas manuais;
- 1.3. Destocamento** - remoção da base de árvores e arbustos (tocos), utilizando-se máquinas agrícolas ou ferramentas manuais;
- 1.4. Enleiramento** - formação de fileiras com o material derrubado, a fim de evitar a presença de obstáculos que possam danificar máquinas e equipamentos;
- 1.5. Limpeza e desenraizamento** - trabalho final de retirada de todos os resíduos do desmatamento;

### **2. Preparo Periódico do Solo**

Esta etapa, que ocorre após o preparo inicial do solo ou quando da renovação do canavial objetiva melhorar as características físicas do solo, incorporar ao solo restos de vegetação da superfície favorecendo, conseqüentemente, a germinação e o bom

desenvolvimento das plantas e por fim, corrigir a acidez do solo.

Suas operações principais são:

**2.1. Aração** - inversão e desagregação do solo objetivando melhorar as condições físicas e mecânicas do solo, incorporar restos de cultura e ervas daninhas e promover uma maior aeração do solo;

**2.2. Calagem** - correção do pH do solo, através da aplicação de calcário antes do cultivo;

**2.3. Gradagem** - objetiva a eliminação de torrões do solo e sua nivelção, além da incorporação de restos de culturas, ervas, corretivos e fertilizantes;

### 3. Plantio

O plantio é o conjunto de operações visando preparar a muda e colocá-la no solo, para que germine e a planta desenvolva-se em boas condições. São sete as operações que compõem o plantio, a saber:

**3.1. Sulcagem** - manual ou mecanizada, consiste na preparação dos sulcos onde serão lançadas as mudas;

**3.2. Corte da semente** - utiliza-se como semente para plantio o próprio caule (colmo) da cana;

**3.3. Tratamento da semente** - tratamentos fitossanitários, visando tornar as sementes resistentes a pragas e doenças;

**3.4. Semeio** - lançamento da semente ao sulco;

**3.5. Rebolo de semente** - corte do colmo em pedaços menores, denominados rebolos ou sementes, realizado no próprio sulco de plantio ou antes do semeio;

**3.6. Adubação por fundação** - adubação realizada no momento do plantio, visando melhorar a fertilidade do solo;

**3.7. Cobertura** - operação em que se cobre as sementes com terra, podendo ser manual ou mecanizada;

### 4. Tratos Culturais

São práticas adotadas após o plantio e que visam o bom desenvolvimento da planta. Na Paraíba os tratos culturais são, basicamente, os seguintes:

**4.1. Limpa de mato** - erradicação de ervas daninhas que se desenvolvem junto à cana, concorrendo no consumo de umidade e nutrientes e favorecendo a transmissão de pragas e doenças;

**4.2. Aplicação de defensivos** - aplicação de herbicidas (no combate a ervas daninhas) e inseticidas;

**4.3. Despalhamento** - trato cultural que visa o combate à cigarrinha, uma das maiores pragas da cana-de-açúcar, consistindo da retirada com facões das folhas inferiores da cana adulta, em cujas bases estão estabelecidas as cigarrinhas e seus ovos;

**4.4. Cavagem de levada** - construção de canais de drenagem, de irrigação e de condução de vinhoto (subproduto da industrialização da cana-de-açúcar, que serve também como fertilizante);

**4.5. Adubação por cobertura** - ocorre com a cultura já estabelecida;

### 5. Colheita

Última etapa do processo agrícola canavieiro. Da colheita, a cana segue para as usinas, destilarias e engenhos, dependendo do seu uso industrial. Na Paraíba, a colheita é geralmente iniciada 18 meses após o plantio ou 12 meses após a colheita anterior no caso da soca (ou seja, a cana-de-açúcar que rebrota dos caules após a colheita). É nessa fase onde há a maior absorção de mão-de-

obra na agricultura canavieira. Suas operações são:

- 5.1. **Queimada** - queima do talhão de cana a ser colhido, visando facilitar o trabalho dos cortadores, através da eliminação da superfície cortante das bordas da folha da cana e da redução de animais peçonhentos que são facilmente encontrados nos canaviais, ocorrendo normalmente na noite anterior ao corte;
- 5.2. **Corte** - operação de colheita propriamente dita e consiste no seccionamento da cana rente ao solo, utilizando-se o facão;
- 5.3. **Enchimento** - operação em que se coloca a cana cortada nos caminhões que vão transportá-la às unidades industriais, podendo ser mecanizado ou manual
- 5.4. **Transporte** - após a colheita, a cana pode ser transportada através de caminhões ou por animais (principalmente burros). O transporte por animais pode ocorrer do local da colheita até o ponto de enchimento do caminhão ou mesmo até a unidade industrial, quando a distância permite.

As etapas aqui descritas representam basicamente o que acontece na maior parte da exploração agrícola da cana-de-açúcar no Estado da Paraíba. Outras operações ou variantes técnicas que porventura existam não modificam significativamente a espinha dorsal do processo agrícola canavieiro analisado neste item.

## I. Formas de Mensuração do Trabalho Agrícola Canavieiro na Paraíba

O trabalhador agrícola canavieiro paraibano é remunerado de duas formas básicas: através de diárias ou por produção.

No pagamento por diárias o salário mensal é dividido por trinta dias e o valor resultante desta divisão é paga a cada jornada de oito horas de trabalho, com produção variada.

O pagamento por produção é também chamado de **pagamento por tarefas**, onde a tarefa é a quantidade de trabalho que deve ser executado para que o trabalhador receba o correspondente a uma diária. A tarefa varia de atividade para atividade e é discriminada legalmente através das convenções trabalhistas, no que se chama **tabela de tarefas**.

Para que se possa avaliar o trabalho executado para o pagamento por produção, ou seja, a mensuração da tarefa, dois sistemas básicos são utilizados: a **medição linear** e a **pesagem**. No primeiro caso, são utilizadas unidades de medida de comprimento e de área que, na sua maioria, correspondem a medidas agrárias não oficiais, o mesmo acontecendo com a **carga**, unidade de massa utilizada na pesagem e que não faz parte do sistema métrico oficial.

As unidades de medição do trabalho canavieiro paraibano são:

### 1. Braça

Medida de distância linear, correspondendo a 2,20 metros. Com a braça mede-se a distância percorrida pelo trabalhador no exercício de sua atividade.

### 2. Cubo

Medida de área, correspondente a uma braça quadrada (4,84 m<sup>2</sup>). A medição de uma superfície usando-se essa unidade denomina-se **cubação**, que consiste numa forma imprecisa de medição já que não obedece a métodos matemáticos padrões, e que tem como principal erro o fato de transformar terrenos com quaisquer formas geométricas,

inclusive as mais irregulares, em terrenos quadrados ou retangulares, com o objetivo de facilitar os cálculos. A obtenção de uma área trabalhada através da cubação utiliza-se a expressão

$$\frac{L1 + L2}{2} \times \frac{L3 + L4}{2}$$

onde L1 e L2, e L3 e L4 são lados opostos. Ainda que cada um dos lados L tenha um valor diferente esta expressão matemática, que deveria servir apenas para terrenos quadrados ou irregulares, é utilizada, resultando em áreas completamente irreais.

### 3. Conta

Equivale a 100 cubos (10 x 10 braças, ou 484,0 m<sup>2</sup>), ou 156 cubos (12 x 13 braças ou 755,04 m<sup>2</sup>). A primeira versão desta unidade é geralmente reivindicada pelos trabalhadores na determinação de sua produção. Os empregadores preferem a utilização da conta de 156 cubos na medição da tarefa, remunerando o trabalho com o mesmo valor monetário reivindicado pelos trabalhadores para o cumprimento de tarefas baseadas na conta de 100 cubos. Em função dessa divergência, a unidade conta tem sido abolida como medida de produção nas convenções trabalhistas dos canavieiros da Paraíba, embora na prática ela continue sendo utilizada.

### 4. Hectare

Medida de área correspondente a 10.000 m<sup>2</sup>. No trabalho canavieiro costuma-se considerar como equivalente a um hectare a medida de 13 contas, para a conta de 156 cubos (aproximadamente 9.816 m<sup>2</sup>).

As unidades de **pesagem** são:

#### 1. Tonelada

Medida oficial, correspondente a 1.000 quilogramas.

#### 2. Carga

A carga representa a quantidade de cana transportada no lombo de um burro com cambito (armação de madeira colocada lateralmente no animal, para fixar a cana colhida). Apesar de a carga ser normalmente fixada na legislação específica como correspondente a 100 quilos, na prática ela sofre grandes variações.

Assim como as formas de mensuração, os instrumentos de medida utilizados no campo para avaliação da produção são, na maioria das vezes, extremamente imprecisos.

Na medição de comprimento e área encontramos não a fita métrica, como especificado na legislação dos canavieiros, mas sim uma peça cilíndrica de madeira, confeccionada pelos **cabos** (agentes do processo agrícola canavieiro responsáveis pela mensuração da produção, normalmente mais ligados aos empregadores que aos trabalhadores) denominada **vara**, e que mede **aproximadamente** 2,20 metros, ou seja, o correspondente a uma braça.

A pesagem no campo deve ser feita através de balanças aferidas pelo INMETRO, com capacidade mínima para 20 quilos, com utilização principal na colheita, tendo como finalidades a classificação da cana a ser cortada (peso da cana colhida em uma braça, para determinação da qualidade da cana - se é boa, média ou ruim, o que influi no preço a ser pago por braça cortada) e a estimativa da quantidade de cana colhida pelo trabalhador,

quando o pagamento da tarefa é feito com base no peso e não na área trabalhada.

Vale ainda mencionar a existência do pagamento por **viagem**, no caso exclusivo do transporte animal de cana (**cambitagem**). Nesse caso, cada viagem representa uma vez que o **cambiteiro** (condutor do animal) vai do corte até o caminhão ou o ponto de recolhimento da cana.

### III. A Remuneração do Trabalho Agrícola Canavieiro na Paraíba, de Acordo com as Etapas do Processo Produtivo

Após a exposição das etapas do processo produtivo e das unidades de medidas utilizadas na mensuração do trabalho agrícola canavieiro pretendemos, de forma resumida, apresentar a relação entre as operações produtivas e a forma de mensuração da produção.

No campo algumas variantes técnicas bem como a localização geográfica do plantio influem na forma de remuneração do trabalho canavieiro. Como, porém o espaço disponível para o artigo não permite maior detalhamento dessas variações, procuraremos apresentar resumidamente, através de um quadro demonstrativo, a relação entre as operações produtivas e a forma de mensuração da produção a elas relacionadas tal como encontramos na maior parte do processo agrícola da exploração da cana-de-açúcar no Estado da Paraíba.

Vale ainda ressaltar que o pagamento por produção, através da tabela de tarefas já citada, é predominante no trabalho canavieiro, embora o pagamento de diárias, independente do trabalho produzido, esteja presente em algumas operações, principalmente nas etapas de preparo de solo, plantio e tratos culturais (o despalhamento é

pago exclusivamente através de diárias, motivo pelo qual não essa operação não é citada no quadro a seguir).

TABELA 1 - FORMAS DE MENSURAÇÃO DA PRODUÇÃO DO TRABALHO AGRÍCOLA CANAVIEIRO NA PARAÍBA, DE ACORDO COM AS ETAPAS DO PROCESSO PRODUTIVO

ETAPAS / OPERAÇÕES	UNIDADES DE MENSURAÇÃO
1. PREPARO DO SOLO	CONTA
2. PLANTIO	
2.1. SULCAGEM	CUBO CONTA
2.2. CORTE DA SEMENTE	BRAÇA CARGA TONELADA
2.3. SEMEIO	CUBO CONTA
2.4. ADUBAÇÃO P/ FUNDAÇÃO	BRAÇA CUBO CONTA
2.5. REBOLO	BRAÇA CONTA
2.6. COBERTURA	BRAÇA CONTA
3. TRATOS CULTURAIS	
3.1. LIMPA DE MATO	CUBO CONTA HECTARE
3.2. APLICAÇÃO DE DEFENSIVOS	CONTA HECTARE
3.3. ADUBAÇÃO P/ COBERTURA	CUBO CONTA HECTARE
4. COLHEITA	
4.1. CORTE	BRAÇA CARGA TONELADA
4.2. ENCHIMENTO	TONELADA
4.3. TRANSPORTE	CARGA

Mais três características da remuneração do trabalho canavieiro merecem destaque, apesar de serem menos comuns.

A primeira delas diz respeito à existência de transporte manual de cana-de-açúcar, nos ombros dos trabalhadores (no **lombo**, conforme sua própria linguagem), do local da colheita até os caminhões, feita inclusive por mulheres e crianças, mas bastante rejeitada pelos trabalhadores por ser extremamente exaustivo. A remuneração dessa operação se dá através da quantidade de feixes carregados por trabalhador, cada feixe contendo aproximadamente 20 pedaços de cana cortada.

A segunda refere-se à existência, em algumas poucas propriedades, de incentivos quando da ocasião do corte, representados pela oferta de prêmios aos maiores cortadores (bicicletas, pequenos eletrodomésticos).

A terceira característica é a presença maciça de menores de até seis anos de idade ou menos no trabalho canavieiro, sendo que em sua maioria esses menores trabalham não para obter remuneração própria e sim para ajudar os pais a conseguirem alcançar as tarefas mínimas exigidas pelos empregadores.

#### IV. Considerações Finais

O artigo aqui apresentado é apenas uma pequena parte do resultado de uma pesquisa de três anos junto a trabalhadores canavieiros de todas as regiões sucro-alcooleiras do Estado da Paraíba e que se transformou em Dissertação de Mestrado apresentada no Curso de Engenharia da Produção da Universidade Federal da Paraíba.

Há vários outros aspectos que poderiam ser abordados relativos às distorções ocorridas no campo quando se compara o que é mensurado pelos empregadores através

de seus representantes no “eito” e o resultado efetivo do esforço dos trabalhadores.

Neste momento, entretanto, procuramos apenas apresentar um quadro resumido de como ocorrem a mensuração da produção e a consequente remuneração do trabalho agrícola, tão distintas do que ocorre com o trabalho urbano, tornando familiares temas específicos da atividade canavieira e abrindo um espaço de compreensão para que em futuros artigos possamos abordar mais profundamente outros aspectos relacionados à realidade do trabalhador da cana-de-açúcar.

#### V. Referências Bibliográficas

ADISSI, Paulo J. & COSTEIRA NETO, Alfredo L. S. Formas de remuneração utilizadas na agricultura canavieira da Paraíba. João Pessoa, LAT-UFPB, 1987. 10 p.

ADISSI, Paulo J. & COSTEIRA NETO, Alfredo L. S. Sistemas de corte da cana empregados na Paraíba. João Pessoa, LAT-UFPB, 1987. 11 p.

COSTEIRA NETO, Alfredo L. S. Formas de remuneração do trabalho agrícola canavieiro da Paraíba. (Dissertação de Mestrado). João Pessoa, Mestrado em Engenharia da Produção, UFPB, 1990, 110 p.

MIELE, Neide. A mulher na palha da cana. (Dissertação de Mestrado) Campina Grande, Mestrado em Sociologia Rural, UFPB, 1985. p. 90/91.

SEDUP. Condições de vida e trabalho dos assalariados da cana-de-açúcar do brejo paraibano. Guarabira-PB. SEDUP, 1985, 95p.