



**FACULDADES INTEGRADAS DE CARATINGA**  
**CIÊNCIAS CONTÁBEIS**  
**CLÁUDIA SILVÉRIA PEIXOTO**  
**THAÍS DE FARIA OLIVEIRA**

**ESTUDOS TRIBUTÁRIOS NA CADEIA DE**  
**ABASTECIMENTO ALIMENTÍCIA**  
**RESULTANTES DO ABATE DE GADO BOVINO**

**FIC – CARATINGA/MG**

**2012**



**CLÁUDIA SILVÉRIA PEIXOTO  
THAÍS DE FARIA OLIVEIRA**

**ESTUDOS TRIBUTÁRIOS NA CADEIA DE  
ABASTECIMENTO ALIMENTÍCIA  
RESULTANTES DO ABATE DE GADO BOVINO**

Monografia apresentada à banca examinadora da Faculdade de Ciências Contábeis, das Faculdades Integradas de Caratinga - FIC, como exigência de obtenção parcial para colação do grau de Bacharelado em Ciências Contábeis, sob orientação do Professor Jonas Eduardo Panza de Oliveira.

**FIC – CARATINGA/MG**

**2012**

**FACULDADES INTEGRADAS DE CARATINGA- FIC**  
**FACULDADE DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS – FACICON**

**FOLHA DE APROVAÇÃO**

A monografia intitulada Estudos Tributários na Cadeia de Abastecimento Alimentícia Resultantes do Abate de Gado Bovino pelos alunos **Cláudia Silvéria Peixoto e Thais de Faria Oliveira**, a banca foi aprovada por todos os membros da banca examinadora e aceita pelo curso de Ciências Contábeis das Faculdades Integradas de Caratinga- FIC, como requisito parcial à obtenção do título de **BACHAREL DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS**.

Caratinga, 21 de dezembro de 2012

---

Prof(o) Jonas Eduardo Panza de Oliveira  
Orientador

---

Prof(a).Msc. Edna Mendes Hespanhol Costa  
Examinador

## **AGRADECIMENTO**

Agradecemos primeiramente a Deus, por mais uma etapa cumprida e pelas inúmeras oportunidades que nos foram concedidas. Quando achávamos que era impossível, Ele se fez presente e nos mostrou que éramos capazes, dando-nos uma força incondicional.

Aos nossos familiares e amigos, por entenderem nossa ausência nos momentos em que a dedicação aos estudos tornou-se prioridade.

A todos que contribuíram direta ou indiretamente para que esse trabalho fosse realizado, em especial ao amigo Rafael Silva Campos, que nos transmitiu parte de seus conhecimentos.

A todos, o nosso eterno **AGRADECIMENTO**.

## RESUMO

O presente trabalho discorre sobre os principais tributos incidentes sobre a cadeia de abastecimento alimentícia, resultante do abate de carne bovina no mercado brasileiro. Ressaltam-se as principais consequências da sonegação desses tributos, bem como os riscos associados ao abate clandestino. Tal discussão se dá, uma vez que o sistema tributário brasileiro é complexo, devido à incidência de tributos em cascata, que aliado à elevada carga tributária e a fiscalização insuficiente induzem os agentes à sonegação. Nesse sentido, surge o seguinte problema de pesquisa: De que modo a carga tributária incidente sobre a cadeia de abastecimento alimentícia dos derivados do abate de gado bovino pode ser alterada, visando o combate à sonegação e ao abate clandestino? Munido do aludido problema, este estudo propõe esclarecer tais questionamentos, através de pesquisa bibliográfica e análise dos dados obtidos. A criação de gado bovino no Brasil consiste em uma importante atividade econômica, sendo que o rebanho bovino brasileiro é considerado o maior rebanho comercial do mundo. Embora se destaque a importância do comércio internacional para a cadeia produtiva da carne bovina, deve-se também considerar a importância do mercado nacional. O Brasil possui um grande mercado consumidor que poderia acrescer a demanda por esse alimento. Dentre essas políticas, destaca-se a incidência de impostos na cadeia produtiva da carne bovina, que eleva o preço do produto, diminuindo sua demanda. Constatou-se que a carga tributária do Brasil é extremamente elevada, o que propicia um ambiente propício à sonegação e a inúmeras irregularidades. O ICMS é o tributo com maior representatividade de arrecadação. Propõe-se que seja realizada uma fiscalização mais rígida, com o intercâmbio das informações dos órgãos de vacinação com os de Receita. Por conseguinte, no que tange à política tributária, é indispensável proceder a uma considerável redução da carga tributária brasileira, assim como realizar sua reformulação, pois quanto mais adequado o sistema tributário à sua base impositiva de tributos, mais eficiente será sua arrecadação. Sugere-se dar continuidade ao estudo, aprofundando as informações e resultados obtidos com o desenvolvimento desse estudo.

**Palavras-chave:** gado bovino; tributação; sonegação.

## LISTA DE SIGLAS

CNA	Confederação Nacional da Agricultura
COFINS	Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social
CPMF	Contribuição Provisória sobre Movimentação ou Transmissão de Valores e de Créditos e Direitos de Natureza Financeira
CSLL	Contribuição social sobre o lucro líquido
CTN	Código Tributário Nacional
DIFRIA	Divisão de Fisiopatologia da Reprodução da Inseminação Artificial
FIA	Fundação Instituto de Administração
FUNRURAL	Fundo de Assistência e Previdência do Trabalhador Rural
IA	inseminação artificial
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IBPQ	instituto brasileiro da qualidade e produtividade no paraná
ICMS	Imposto sobre opera�es relativas � circula�o de mercadorias e sobre presta�es de serviços de transportes interestadual, intermunicipal e de comunica�o
IEL	Instituto Euvaldo Lodi
IOF	Imposto sobre Opera�es Financeiras
IPI	Impostos sobre Produtos Industrializados
IRPJ	Instituto Paranaense de desenvolvimento econômico e social
ITR	Imposto sobre a Propriedade Rural
MVA	Margens de Valor Agregado
PASEP	Programa de Forma�o do Patrim�nio do funcionário Público
PD	Período de descanso

PENSA	Centro de Conhecimento em Agronegócio
PIS	Programa de Integração Social
PO	Período de ocupação
SAG	Sistema agroindustrial
SEBRAE	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
SEF	Secretaria de Estado de Fazenda de Minas Gerais
SENAR	Serviço Nacional de Aprendizagem Rural
ST	Substituição tributária
VC	Valor Cultural

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>9</b>
<b>2 CONTABILIDADE TRIBUTÁRIA .....</b>	<b>12</b>
<b>2.1 Conceitos .....</b>	<b>12</b>
<b>2.2 Objetos .....</b>	<b>13</b>
<b>2.3 Objetivos .....</b>	<b>14</b>
<b>2.4 Tributos .....</b>	<b>14</b>
<b>3 HISTÓRIA DA CRIAÇÃO DO GADO BOVINO .....</b>	<b>17</b>
<b>3.1 Preparo Do Solo e Pastagem .....</b>	<b>17</b>
<b>3.2 Sistemas De Produção .....</b>	<b>19</b>
<i>3.2.1 Sistema Extensivo .....</i>	<i>19</i>
<i>3.2.2 Sistema Intensivo .....</i>	<i>20</i>
<b>3.3 Formas de Reprodução .....</b>	<b>21</b>
<b>3.4 Formas de Reprodução .....</b>	<b>22</b>
<b>4. CLANDESTINIDADE .....</b>	<b>26</b>
<b>5 TRIBUTOS .....</b>	<b>28</b>
<b>5.1 Funrural .....</b>	<b>29</b>
<b>5.2 ICMS .....</b>	<b>30</b>
<b>5.3 Substituição Tributária .....</b>	<b>33</b>
<b>5.4 PIS .....</b>	<b>34</b>
<b>5.5 Cofins .....</b>	<b>34</b>
<b>6 O SAG DA CARNE BOVINA .....</b>	<b>36</b>
<b>7 CÁLCULO DA CARGA TRIBUTARIA NA CADEIA DE ABASTECIMENTO ALIMENTICIA DERIVADOS DO ABATE DE GADO .....</b>	<b>37</b>
<b>7.1 Insumos para Pecuária .....</b>	<b>37</b>
<b>7.2 Pecuária .....</b>	<b>38</b>

<b>7.3 Frigorífico .....</b>	<b>40</b>
<b>7.4 Mercado Interno .....</b>	<b>42</b>
<b>7.5 Cálculos Analíticos .....</b>	<b>44</b>
<b>8 CONCLUSÃO .....</b>	<b>46</b>
<b>9 REFERÊNCIAS .....</b>	<b>47</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho discorre sobre os principais tributos incidentes sobre a cadeia de abastecimento alimentícia, resultante do abate de carne bovina no mercado brasileiro. Dá-se especial enfoque ao FUNRURAL, que recai sobre a pecuária, o PIS, o COFINS e a CSLL, que são cobrados de todas as empresas, bem como ao ICMS, que recai sobre toda a cadeia. Ressaltam-se as principais consequências da sonegação desses tributos, bem como os prejuízos associados a essa prática. Discutem-se, ainda, os riscos associados ao abate clandestino e a consequente queda na qualidade da carne oferecida à população.

Tal discussão se dá, uma vez que o sistema tributário brasileiro é complexo, devido à incidência de tributos em cascata, a começar do preparo do solo, a pastagem, confinamento, reprodução do gado, transporte, abate, produção, industrialização, transporte e consumo. Tal contexto, aliado à elevada carga tributária e a fiscalização insuficiente induzem os agentes à sonegação. Vale ressaltar que o não recolhimento de tributos e a concorrência predatória sobre as empresas que operam legalmente são os “custos” derivados da clandestinidade, conforme lembram Bankuti e Azevedo (2004).

Nesse sentido, surge o seguinte problema de pesquisa: De que modo a carga tributária incidente sobre a cadeia de abastecimento alimentícia dos derivados do abate de gado bovino pode ser alterada, visando o combate à sonegação e ao abate clandestino? Munido do aludido problema, este estudo propõe esclarecer tais questionamentos, através de pesquisa bibliográfica e análise dos dados obtidos, com intuito de elucidar as questões supracitadas.

A criação de gado bovino no Brasil consiste em uma importante atividade econômica, que ocupa a maior extensão de terras no país. Atualmente, o rebanho bovino brasileiro é considerado o maior rebanho comercial do mundo, sendo suplantado apenas pela Índia, que não utiliza o gado para fins comerciais. Nessa direção, Schlesinger ensina que:

Dado que a Índia não se utiliza de seu gado bovino para fins comerciais por questões religiosas, o rebanho bovino brasileiro é considerado o maior rebanho comercial do mundo. Entre 1990 e 2008, a produção de carne bovina mais que dobrou, passando de 4,1 para mais de 9,3 milhões de toneladas, com ritmo de crescimento bem superior ao de sua população e de seu consumo. Esta combinação de fatores permitiu que o Brasil se tornasse o maior exportador mundial, ultrapassando a Austrália, a partir de 2004 (SCHLESINGER, 2010, p. 5).

Embora se destaque a importância do comércio internacional para a cadeia produtiva da carne bovina, sobretudo no que tange à geração de divisas para o país, deve-se, igualmente, considerar a importância do mercado nacional. O Brasil possui um grande mercado

consumidor que, por meio de políticas governamentais adequadas, poderia crescer a demanda por esse alimento. Dentre essas políticas, cabe destacar a incidência de impostos na cadeia produtiva da carne bovina, que eleva o preço do produto, diminuindo sua demanda (PITELLI; BACHA, 2006). Assim, faz-se necessária a realização de estudos que contemplem diferentes aspectos da cadeia de abastecimento de tais produtos, sobretudo no âmbito tributário.

O Brasil, além de possuir uma carga tributária relativamente elevada quando comparada a outros países com desenvolvimentos similares, apresenta um sistema tributário complexo, que instiga a competição tributária (SANTOS & FILHO, 2007). Ademais, ressalta-se a predominância da tributação indireta<sup>1</sup> (PENSA *et al*, 2010). Essas considerações são também observadas no setor agropecuário. Nesse sentido, ressalta-se:

Na visão do setor, o modelo de tributação é antigo, ineficiente, complicado e onera muito a produção, criando problemas de competitividade e sobrevivência. O sistema atual de tributação é inclusive apontado como um fator que favorece a existência de matadouros clandestinos, e uma grande sonegação fiscal no setor, criando competição desleal (PESSANHA<sup>2</sup>, 2000, p. 189 *apud* MATHIAS, 2008, p. 63).

A complexidade do sistema tributário brasileiro gera custos consideráveis às empresas que, somando-se ao peso da carga tributária e aos consequentes incentivos à sonegação, acarretam distorções que afetam a competitividade das organizações (PENSA *et al*, 2010). Tal contexto também é observado na questão tributária da pecuária brasileira (IEL *et al*, 2000).

De acordo com o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – SEBRAE (2008), o sistema de obrigações fiscais brasileiro é regulado pela Constituição Federal, pelo Código Fiscal Brasileiro, por leis complementares, pelas leis ordinárias, por resoluções do Senado e pelas leis Estaduais e Municipais.

Os principais tributos instituídos por lei, que recaem sobre as empresas de um modo geral, são os Tributos Federais<sup>3</sup>; Tributos Estaduais<sup>4</sup>; Tributo Municipal e Contribuições Sociais na forma do art. 195 da Constituição Federal<sup>5</sup>.

---

<sup>1</sup> No Brasil, a tributação indireta (incidente sobre a produção e consumo) é superior à tributação direta (incidente sobre a renda e propriedade) (PENSA *et al*, 2010, p. 5).

<sup>2</sup> PESSANHA, B. M. R. **Mercado do couro e resultados da pesquisa anual do couro**. Rio de Janeiro: IBGE-Diretoria de Pesquisas, 1991. (Textos para Discussão, 49).

<sup>3</sup> Imposto de Renda Pessoa Jurídica: IRPJ; Imposto sobre Produto Industrializado: IPI; Contribuição para o Programa de Integração Social: PIS; Contribuição Social sobre o Faturamento das Empresas: COFINS; Imposto aplicado sobre Movimentações Financeiras: CPMF; e Imposto sobre Importações: ISS (SEBRAE, 2008).

<sup>4</sup> Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços: ICMS (SEBRAE, 2008).

<sup>5</sup> Art. 195 - A seguridade social será financiada por toda a sociedade, de forma direta e indireta, nos termos da lei, mediante recursos provenientes dos orçamentos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios

O presente estudo justifica-se pela necessidade de melhor elucidar as questões tributárias ligadas à cadeia de abastecimento da carne bovina. Parte-se do pressuposto que a tributação transforma-se em um fator que instiga à clandestinidade, como já descrito acima, o que pode trazer obstáculos a modernização do setor da cadeia de abastecimento da carne bovina, bem como a melhoria de qualidade do setor.

Ademais, ressalta-se ainda o ganho acadêmico, haja vista a possibilidade de oferecer às pesquisadoras uma visão mais abrangente acerca do tema em epígrafe, além do aprendizado geral, de pesquisa e de conhecimento.

## 2 CONTABILIDADE TRIBUTÁRIA

### 2.1 Conceito

Conforme descreve Fussieger (2009) é possível entender a Contabilidade Tributária como ramo da contabilidade que controla e organiza a questão tributária de uma empresa. Vejamos:

Contabilidade Tributária é o ramo de contabilidade que estuda e controla as obrigações tributárias da empresa em consonância com a Legislação Tributária de forma que possibilite ao empresário analisar a carga de tributos recolhidos pela empresa, permitindo a execução de um planejamento tributário e evitando possíveis sanções fiscais (FUSSIEGER, 2009, p. 23).

Nessa mesma direção, de acordo com Fabretti (2005), pode-se conceituar Contabilidade Tributária como: o ramo da Contabilidade que tem por objetivo aplicar na prática conceitos, princípios e normas básicas da contabilidade e da legislação tributária, de forma simultânea e adequada.

Em relação à Legislação Tributária, entende-se que há certa irrelevância dos resultados econômicos por ter que adaptá-lo às exigências em favor do resultado fiscal, que pode diferenciar-se do resultado contábil.

Ainda nessa perspectiva, Araújo(2002)ensina que:

A função essencial do sistema tributário é transferir recursos do setor privado para o público, para possibilitar a ação do estado. Ao cumprir essa função, o sistema tributário afeta a distribuição de renda da sociedade e modifica os sinais provenientes do mercado. Com maior ou menor intensidade esse efeito estará sempre presente, mas é especialmente quando há tributação cumulativa, sonegação ou elisão de impostos. Do ponto de vista social, o montante de recursos da sociedade, apenas determina que o uso dessa parcela extraída, que antes era privado, passe a ser público (ARAÚJO, 2002).

Portanto, a contabilidade tributária responsabiliza-se pelo cálculo e transferência de valores relativos a impostos, taxas e tributos de empresas privadas para o governo, seja municipal, estadual ou federal.

Entretanto,conforme o que reza a Lei e exigido por ela, no sentido fiscal, devem ser cumpridas através de controles minuciosos e estritamente fiscais e extras contábeis.

## 2.2 Objeto

No Brasil, existem alguns questionamentos no que diz respeito à carga tributária e suas implicações sob o enfoque tributário, já que são divididas em vários ramos. Ainda assim, o enfoque principal da contabilidade é o patrimônio, segundo a visão de Fabretti (2005).

Diante da afirmação acima, entende-se que a Contabilidade Tributária visa atender a Exigências Legais quanto ao recolhimento de impostos, taxas e tributos, além de IR e Contribuição Social como base para cálculo de Tributos.

A contabilidade tributária é indispensável para a sobrevivência da empresa, ferramenta de destaque para o recolhimento dos tributos.

O conceito de Tributos, conforme Paulo de Barros Carvalho (2005), exprime seis acepções: quantia em dinheiro; prestação correspondente ao poder jurídico do sujeito passivo; direito subjetivo de que é titular o sujeito ativo; relação jurídica tributária; norma jurídica tributária, norma, fato e relação jurídica.

Nessa mesma direção, Porto (2008) lembra que:

O estudo da contabilidade tributária tem atraído de forma significativa, os que desejam desenvolver um planejamento tributário com o forma de minimizar o ônus tributário a que estão submetidos, no entanto, antes de elaborar um processo de planejamento tributário, faz-se necessário um prévio planejamento contábil. Este, baseado em informações que demonstrem com exatidão, os registros contábeis, servindo de base gerencial, auxiliando para a tomada de decisão. Aquele representa para a empresa um procedimento indispensável de economia, pela adoção de meios lícitos em que se busca obter uma vantagem fiscal (PORTO, 2008).

Entende-se assim, a necessidade de uma organização das informações econômico-financeiras do contribuinte para que consigam cumprir com suas obrigações fiscais de forma adequada.

A elevada carga tributária incidente sobre a cadeia de abastecimento alimentícia dos derivados do abate de gado bovino, aliado à insuficiente fiscalização, induz os agentes à sonegação causando prejuízo na arrecadação. Ademais, o ambiente é favorável ao abate clandestino, que além de causar reflexos negativos à economia do Estado, gera riscos à saúde da população, devido à queda na qualidade da carne produzida.

Por conseguinte, no que tange à política tributária, faz-se necessária a redução da carga tributária brasileira, à medida que o sistema de arrecadação tornar-se-á mais eficiente. Contudo, esse mecanismo deve ocorrer juntamente com uma fiscalização mais eficiente.

Segundo o Fórum de Vigilância Sanitária, acredita-se que é imprescindível estabelecer uma fiscalização mais rígida, aumentando a eficiência e a comunicação entre esses órgãos com os da Receita e a fiscalização sanitária.

### **2.3 Objetivos**

Tanto na contabilidade quanto na contabilidade tributária existem objetivos que visam apurar o resultado contábil do exercício social para arrecadação tributária.

Vejamos o que diz Fabretti (2005) sobre os objetivos da Contabilidade Tributária:

O objetivo da contabilidade tributária é apurar com exatidão o resultado econômico do exercício social, demonstrando de forma clara e sintética, para em seguida atender as exigências, como por exemplo, das legislações do Imposto de Renda das Pessoas Jurídicas (IRPJ) e da Contribuição Social Sobre o Lucro (CSSL) determinando a base de cálculo fiscal para a formação das provisões destinadas ao pagamento destes tributos, as quais serão abatidas do resultado econômico (contábil), para determinação do lucro líquido à disposição dos acionistas, sócios ou titular de firma individual (FABRETTI, 2005).

É de suma importância que se conheça os objetivos da Contabilidade Tributária, com a finalidade de entender onde aplica-los e quais procedimentos serão adotados para que se alcance os objetivos traçados pela empresa, sabendo que, os objetivos da Contabilidade Tributária estão ligados ao recolhimento de taxas, impostos e tributos, assim como fazer o planejamento para seu pagamento, além do seu lançamento contábil nos registros da empresa.

### **2.4 Tributos**

A definição de tributos está normatizada no Código Tributário Nacional, em seu art. 3º que dispõe: “Tributo é toda prestação pecuniária compulsória, em moeda ou cujo valor nessa se possa exprimir, que não constitua sanção de ato ilícito, instituída em Lei e cobrada mediante atividade administrativa plenamente vinculada”.

São valores financeiros pagos ao governo conforme legislação específica, para que sejam mantidas as atividades realizadas pelas esferas do governo. Para manutenção de suas atividades e realização de seus objetivos, o governo, seja municipal, estadual ou federal, necessita de arrecadação financeira.

De acordo com Borges (2010), a atividade financeira do estado, com intuito de atingir sua finalidade necessita de meios materiais e pessoais para promover o bem comum e seus objetivos institucionais, o estado exerce funções para cujo custeio é preciso de recursos financeiros ou receitas. As receitas relativas à arrecadação do Estado provêm de atividades econômico-privadas dos entes públicos, de monopólios de empréstimos e principalmente da imposição tributária.

Através das entidades é realizado o recolhimento de tributos, taxas, contribuições e impostos. Os tributos são prestações pecuniárias, feitas em moeda, definidas em Lei.

Assim descreve o Código Tributário Nacional (CTN):

Art. 3º. Tributo é toda prestação pecuniária compulsória, em moeda ou cujo valor nela se possa exprimir, que não constitua sanção por ato ilícito, instituída em lei e cobrada mediante atividade administrativa plenamente vinculada.

Art. 4º. A natureza jurídica específica do Tributo é determinada pelo fato gerador da respectiva obrigação, sendo irrelevantes para qualifica-la:

I – a denominação e demais características formais adotadas pela lei;

II – a destinação legal do produto da sua arrecadação.

Art. 5º. “Os tributos são impostos, taxas e contribuições de melhoria.” (BRASIL, 1966)

Então, diante do descrito acima, compreende-se que a natureza do título está relacionada com o fato gerador, ou seja, tributo é considerado gênero, já os impostos, contribuições e as taxas são consideradas espécies, já que sua natureza é determinada pelo seu fato gerador, onde surge a obrigação conforme a Lei.

Segundo Borges (2010), as características dos tributos são:

a) Prestação pecuniária compulsória – O contribuinte é obrigado a entregar dinheiro ao Estado, destaca aqui uma importante característica do Tributo: a compusoriedade;

b) Expressa em moeda ou cujo valor nela se possa exprimir – o crédito tributário deve ser feito em moeda, à legislação admite a dação em pagamento, mediante a entrega de bem imóvel;

c) não constituir sanção do ato ilícito – Paga-se o tributo pelo desenvolvimento normal das atividades que obtém sua incidência;

d) instituição em lei – É necessário que a atividade de instituir tributo, se efetue com plena observância ao princípio da legalidade;

e) Cobrança decorrente de atividade administrativa plenamente vinculada – Ao agente público competente para cobrar um tributo, não dispõe de flexibilidade relativas à conveniência ou oportunidade, o agente aplica a regra imediatamente (BORGES, 2010).

Conforme Oliveira *et al* (2003), no que se refere às espécies de tributos Nacional está estruturado de forma a permitir ao Estado a cobrança de Impostos (decorrem de situação

geradora independente de qualquer contraprestação do Estado em favor do contribuinte); Taxas (que estão vinculadas à utilização efetiva ou potencial por parte do contribuinte, de serviços públicos específicos e divisíveis); Contribuições de melhoria (cobradas quando do benefício trazido aos contribuintes por obras públicas).

Os tributos eram vistos apenas como simples fontes de recursos financeiros. Hoje, a legislação prevê a criação de tributos que venha a ser fontes de arrecadação, como forma de intervir na economia privada ou para diminuir a desigualdade social existente (BORGES, 2010).

Tributos fiscais foi criado para as arrecadações dos exercícios das atividades do Estado, podemos destacar o Imposto de Renda (IR);  
Tributos Para fiscais, também foi criado para funções arrecadadora destinadas as típicas do Estado, que podem ser as contribuições previdenciárias, entre outras;  
Tributos Extra fiscais, criados como função não arrecadadora, permitindo que o Estado cumpra com a função de controle da economia como os Impostos sobre Produtos Industrializados (IPI), Imposto sobre Operações Financeiras (IOF) e Imposto sobre a Propriedade Rural (ITR) (BORGES, 2010).

Os tributos podem ser classificados em vinculados e não vinculados. Os vinculados são os que estão ligados a alguma prestação de serviços, como por exemplo, a contribuição de melhoria, empréstimos compulsórios e contribuições sociais (OLIVEIRA *et al*, 2003).

Os Tributos não vinculados são aqueles independentes, que não estão ligados a quaisquer prestações com relação ao contribuinte. Nessa perspectiva, Oliveira *et al*. (2005) afirmam:

As taxas e contribuições de melhorias têm pouco significado, tanto no que se refere ao montante arrecadado, como ao impacto causado no contribuinte. Já os impostos representam, de fato, o instrumento do qual o Estado dispõe para angariar recursos para gerir a Administração Pública e permitir investimentos em obras públicas, como para direcionar o comportamento da economia (OLIVEIRA *et al*, 2005, p. 24).

Observa-se, desse modo, que este conceito se dá em virtude de ser o imposto o grande tributo movimentador da economia e das atividades realizadas pelo Estado, ao contrário das taxas e contribuições que são cobradas para fins específicos e não são elas os grandes impulsionadores da economia e dos gastos do governo.

### 3 HISTÓRICO DA CRIAÇÃO DE GADO BOVINO

#### 3.1 Preparo do solo e Pastagem

O preparo do solo e pastagem consiste em uma das partes mais importantes do processo do planejamento agropecuário, uma vez que uma boa pastagem contribuirá, em conjunto, para a melhoria e qualidade do gado (MARION, 2005).

O preparo do solo deve-se iniciar seguindo as seguintes etapas (BARCELOS, 2013):

- Análise e correção do solo: após um estudo minucioso feito por um especialista, um engenheiro agrônomo, para orientar quanto à *calagem*<sup>6</sup> e adubação.
- A aplicação do Calcário: aplica-se metade antes da aração e a outra metade antes da primeira gradagem.
- Uso de Fertilizantes fosfatado: a aplicação deve ser feita antes da primeira gradagem niveladora ou entre a primeira e a segunda nivelada do solo, visando uma boa incorporação.
- Após arar a terra, a terra ficará seis meses sem o pisoteio do gado, para que a raiz se aprofunde, sabendo-se que para cada cabeça de gado serão necessários um hectare e meio. Assim, quando houver incorporação ao solo de material vegetativo, espera-se que este apodreça antes da sementeira, caso contrário, as sementes morrerão por causa dos efeitos da fermentação desse material.

A quantidade de sementes utilizadas para o plantio depende diretamente do Valor Cultural (VC), que é o índice que indica a qualidade da semente. Ele fornece a ideia percentual da quantidade de sementes que germinarão em condições de campo (BARCELOS, 2013).

Seu cálculo é feito multiplicando-se a porcentagem de pureza (P%) – que indica a quantidade de sementes puras existentes em um saco de sementes – pela porcentagem de germinação (G%) – que indica a porcentagem de sementes puras, que estão aptas a germinar. Após isso, divide-se o resultado por 100 (BARCELOS, 2013).

---

<sup>6</sup>É uma etapa do preparo do solo para cultivo agrícola na qual se aplica calcário com os objetivos de elevar os teores de cálcio e magnésio, neutralização do alumínio trivalente (elemento tóxico para as plantas) e corrigir o pH do solo, para um desenvolvimento satisfatório das culturas.

Sementes puras são aquelas pertencentes à espécie, maduras e não danificadas. A porcentagem de germinação é determinada utilizando-se as sementes puras obtidas na análise de pureza. Refere-se à capacidade da semente em dar origem a uma plântula normal sob condições ideais (HOPPE, 2004).

A presença de material inerte em sementes tem como principal função facilitar a distribuição da semente no local da formação da pastagem. A quantidade de semente a ser utilizada por hectare depende de cálculos complexos envolvendo peso de 1000 sementes, potencial germinativo, espaçamento, número de plantas por metro, etc. Na prática, o emprego de certas constantes facilita muito o cálculo da quantidade de sementes por hectare a serem utilizados na semeadura (HOPPE, 2004).

O sistema plantio (semeadura) a lanço é o método mais utilizado entre os pecuaristas brasileiros que é feito normalmente com equipamentos de distribuição de calcário, a preocupação neste sistema é fazer com que seja homogêneo, para não haver falhas de emergência na área. Após o plantio, é necessário passar um rolo compactador para uma leve incorporação das sementes, fazendo com que elas tenham maior contato com o solo e maior absorção de umidade. Trata-se de um plantio realizado com um equipamento utilizado há muitos anos para semeadura “manual”, onde a operação de semeadura é feita por uma pessoa e a distribuição é feita de cova em cova. É um sistema muito utilizado em áreas com alto declive e de difícil acesso com máquinas, é feito com espaçamento de aproximadamente 50 cm entre linhas e 20 cm entre covas (AGROSALES, 2013).

O princípio básico do manejo de pastagens é manter o equilíbrio entre a taxa de lotação e a taxa de acúmulo de massa forrageira. A taxa de lotação deve ser definida de acordo com a disponibilidade de forragem e a pastagem deve apresentar-se em um nível que forneça a maior quantidade de massa com o maior índice de quantidade. Sabe-se que a maioria das forrageiras, ao alcançar certo ponto de produção de massa, começa a perder qualidades como a proteína. Sendo assim, um bom manejo deve-se considerar o ponto ideal de pastejo. Os tipos de pastejo são: Pastejo contínuo (lotação contínua) e o pastejo rotacionado, sendo este, o que apresenta melhores resultados, pois o controle de manejo é intenso e propicia maior disponibilidade de forragem com qualidade (AGROSALES, 2013).

Para definir o número de pastos da propriedade, deve-se levar em consideração o período de descanso (PD), altura da forragem em dias e o período de ocupação (PO), através da seguinte equação:

$$\text{Número de pastos} = (\text{PD} + 1) / \text{PO}$$

Para engorda de bois, desejamos um descanso de pastagem de 30 dias e um período de ocupação de 5 dias em cada pasto. Sendo assim, o número de pastos será:

$$\text{Número de pastos} = (30/5) + 1 = 7$$

### **3.2 Sistemas de Produção**

Os sistemas de produção (manejo) do bovino podem ser divididos, basicamente, em extensivo e intensivo.

#### *3.2.1 Sistema Extensivo(Gado de Pasto)*

Geralmente, os animais são mantidos em pastos nativos, na dependência quase exclusiva dos recursos naturais, normalmente sem alimentação suplementar ou até mesmo sem cuidados veterinários (SANTOS *et al*, 2002).

Pasto é a vegetação utilizada para a alimentação do gado e por extensão o terreno onde o gado é deixado para se alimentar. Antes do advento da revolução verde e da produção da ração, o pasto era a única fonte de alimentação do gado.

Atualmente, a prática de alimentar o gado exclusivamente no pasto é denominada criação extensiva, necessitando assim de grandes áreas para se viabilizar, e a criação de gado em áreas pequenas ou confinamento é chamado de criação intensiva. A cana de açúcar moída tem sido utilizada como fibra alimentar para o gado de confinamento.

No pastejo, o consumo de plantas sem matá-las mantém o potencial de crescimento, alguns herbívoros e plantas evoluem conjuntamente, cada um atuando sobre o outro como agente de seleção natural.

É usada uma quantidade mínima de sal quando o pasto está mais verde, o boi exige menos porque o capim tem mais proteína, na falta do capim o sal mineral é usado em uma quantidade de 250 gramas por animal e na pastagem verde em torno de 100 gramas por animal, quantidade de vermífugo usa-se de 3 em 3 ou 4 em 4 meses, 1 ml para cada 50 kg do animal(SANTOS *et al*, 2002).

Vacina: o governo obriga a aplicar a vacina, caso contrário aplica-se uma multa de R\$ 126,90 (cento e vinte e seis reais, e noventa centavos) por animal.

### 3.2.2 Sistema Intensivo (*Gado de confinamento*)

Com o aumento da população e o fato do Brasil ser o maior exportador de carnes no mundo e a necessidade e desejo de obter maior produtividade, aumentando a rentabilidade, com o desenvolvimento tecnológico (MARION, 2004).

O confinamento ainda representa uma pequena parte da criação bovina no Brasil, embora existam vários casos de sucesso e números que ilustram crescimento de 200% da atividade nos últimos cinco anos. Além de acelerar o processo de engorda, o confinamento otimiza a fazenda e deverá mexer com outros setores da economia (MARION, 2004).

O período de recria de um boi de confinamento é de 2 anos para se formar uma carcaça. Sua alimentação é feita com suplementos, como cana de açúcar (fibra), ração que significa 1% sobre o peso bruto do boi.

Várias empresas fornecem a ração pronta, porém, hoje o mais comum é que se fabrique a ração pelo próprio produtor. Embora não ocorra uma padronização quanto às substâncias empregadas no preparo das rações, os ingredientes mais frequentemente empregados são: milho (cerca de 80%); soja (cerca de 10%); núcleo natural (cerca de 6%) e uréia (cerca de 4%) (KATSUKI, 2009).

Geralmente o gado entra em confinamento com 400 quilos e consegue-se fazer um gado de 600 quilos em apenas 90 dias. Antes do confinamento é necessário que ele passe pelo pasto. O período de engorda a pasto é de 6 meses, onde consegue se obter até 500 quilos, e no confinamento no período de 3 meses o gado chega a 600 quilos (KATSUKI, 2009).

Uma fêmea deve emprenhar até três vezes, após a terceira cria, a vaca para de se desenvolver, é indicado trocá-la por outra mais jovem para ganhar a cria e a recria, pois a partir de então não gera lucro para o produtor. O intervalo entre uma cria e outra é de 30 a 60 dias, se a mesma não emprenhar é levada ao abate, sendo assim, ela precisa ovular o mais rápido possível, considerando que se isso não acontecer, aumenta a população no pasto sem que renda lucro (KATSUKI, 2009).

Hoje, os confinamentos possuem pouco mais de três milhões de cabeças e este segmento está concentrado no estado de Goiás, que teve 48% do volume de animais abatidos em 2007, mas, ainda não surte grandes efeitos na economia da região. No entanto, a previsão é que nos próximos anos o confinamento tenha grandes forças influenciando outras economias diretamente (REVISTA RURAL, 2008).

Entre os efeitos que a atividade pode causar no país, o principal deverá ser a migração de pecuaristas tradicionais e de agricultores para o confinamento. “Hoje a média é de um

hectare por cabeça de boi. Se um pecuarista implanta o confinamento ele pode aumentar o número de cabeças e ainda produzir a alimentação do gado confinado. Além disso, o excedente da agricultura pode ser vendido. A tão falada integração lavoura-pecuária, realmente deverá prosperar em diversas regiões do País” afirma o diretor da Assocon (REVISTA RURAL, 2008).

O Brasil ainda está iniciando o processo de confinamento e muito ainda deve ser experimentado para o desenvolvimento do setor no país.

### **3.3 Formas de Reprodução**

A inseminação artificial (IA) consiste na introdução mecânica do sêmen no trato genital da fêmea, durante o período do cio (período do apetite sexual e da fertilidade da fêmea) (VALLE *et al*, 2000).

De todas as biotécnicas utilizadas em reprodução animal, a IA é a mais antiga, mais simples e de maior impacto na produção animal. Esta técnica difundiu-se em todo o mundo como um instrumento eficaz e econômico para ser utilizado no melhoramento genético. Mesmo que simples e conhecida, requer uma série de requisitos, desde condições sanitárias e nutricionais dos animais, até laboratoriais. Além de programas eficientes de melhoramento para a seleção de reprodutores com as características superiores de interesse da produção e livres de doenças hereditárias (NEVES *et al*, 2010).

Nessa técnica, o sêmen é coletado do touro através do emprego da vagina artificial em seguida, é preservado em condições favoráveis até o momento de ser utilizado (VALLE *et al*, 2000).

Após ser identificado o período do cio da fêmea, a mesma deverá ser apartada para que possa ser feita a inseminação, o que dura entre 16 e 20 horas. As fêmeas serão observadas por pessoas qualificadas para saber se estão ou não prontas a serem fecundadas. Logo após a inseminação, dentro de dois meses a vaca é enviada ao lote de gestantes. A fertilidade do rebanho constitui um dos pontos de destaque, merece a atenção do criador, pois, dele depende a rentabilidade da exploração, uma vez detectado algum problema com a fertilidade o animal é descartado de seu rebanho, destinando-se assim à comercialização ou consumo próprio da fazenda (MARION; SEGATTI, 2010).

Entre as principais vantagens da inseminação artificial, destaca-se: torna acessível aos criadores a utilização de machos de elite; permite fecundar um número de fêmeas muitas

vezes maior do que o que seria pela cobertura (monta) natural; Permite restringir os riscos de disseminação de moléstias infecciosas; e Facilita o acasalamento de animais, cuja diferença de tamanho é muito acentuada, e a utilização de touros que se tornaram incapazes de realizar a cobertura (NEVES *et al*, 2010).

Destacam-se, como limitações da Inseminação Artificial, a Escassez de pessoal especializado na supervisão (veterinário), elaboração, análise de dados e orientação de inseminação; a Visualização eficiente do “cio” principalmente em grandes rebanhos; e o Abastecimento periódico dos botijões com nitrogênio líquido, notadamente em propriedades mais distantes dos grandes centros possuidores (NEVES *et al*, 2010).

É importante um controle no ato de inseminação, com anotações feitas em fichas individuais, por lote, manejo ou dia de serviço, que deverão constar identificação da matriz, identificação do reprodutor, registro genealógico de produtos de inseminação artificial.

As normas para o referido registro genealógico são fornecidas pelo DIFRIA (Divisão de Fisiopatologia da Reprodução da Inseminação Artificial), do Ministério da Agricultura, sendo adaptadas por cada Associação de criadores às suas próprias normas.

Os criadores interessados no registro genealógico que possuem o rebanho P.O. (puro de origem) e P.C. (puro por cruzamento) e que adotam o sistema de inseminação artificial, obtenha o certificado de compra do sêmen emitido pela associação específica, este certificado permite não só o controle do sêmen por determinado touro, como também o controle do serviço de cada produtor associado.

### **3.4. Abate de Bovino**

O Brasil é o maior exportador de proteína bovina do mundo, de todas as etapas que terminam com o abate dos animais, conseqüentemente, com a distribuição dos produtos para o consumidor. Certamente, essa última etapa é que apresenta mais pontos que devem ser tomadas medidas que evitem a contaminação dos produtos (carne e derivados).

As etapas que envolvem o abate de bovinos são as seguintes:

- **Transporte dos Animais**

Os bovinos são transportados em caminhões com carroceria adaptadas que tanto podem ser de madeira, como de ligas metálicas. A capacidade desses caminhões variam

também, desde caminhões que transportam desde 5 animais até caminhões que transportam até 22 animais (SARCINELLI *et al*, 2007);

- **Recepção dos Bovinos**

Os animais ao desembarcarem dos caminhões são recepcionados em currais, os quais normalmente têm seu piso feito de concreto, os animais são mantidos nesses currais em regime de jejum, facilitando assim o esvaziamento gástrico, além do descanso ter uma correlação com a qualidade da carne, diminuindo o estresse que os animais foram submetidos durante o transporte(SARCINELLI *et al*, 2007);

- **Abate**

Os bovinos após seu período de descanso são recebidos em uma espécie de “ducha”: momento em que ocorre a retirada das sujidades dos animais, conduzindo a um abate mais higiênico. O primeiro passo após a ducha é chamado de insensibilização ou atordoamento que tem como função deixar o animal inconsciente até o final do abate (SARCINELLI *et al*, 2007).

Após a insensibilização o animal é erguido por meio de correntes entrelaçadas em uma das patas inferiores e feita a degola no pescoço dos animais, o que leva a morte dos mesmos por falta de oxigenação. A carcaça do animal segue adiante, seguido pelos trilhos aéreos do frigorífico, sendo feito as etapas de evisceração dos animais, a remoção do couro. Após a carcaça estar “limpa” é realizada um corte longitudinal dividindo a carcaça em 2 partes, seguindo os procedimentos de cortes de acordo com a região e após isso a refrigeração e embalagem, seguindo para o consumidor final(SARCINELLI *et al*, 2007).

O abate humanitário pode ser definido como o conjunto de procedimentos técnicos e científicos que garantem o bem estar dos animais desde o embarque na propriedade rural até a operação de sangria no matadouro ou frigorífico. O abate de animais deve ser realizado sem sofrimentos desnecessários. As condições humanitárias devem prevalecer em todos os momentos precedentes ao abate. A insensibilização de animais é considerada a operação mais crítica durante o abate de bovinos. Tem por objetivo colocar o animal em estado inconsciência, que perdure até o fim da sangria, não causando sofrimento desnecessário e promovendo uma sangria o mais completa possível, fazendo com que a qualidade da carne seja a mais elevada possível(SARCINELLI *et al*, 2007).

Os frigoríficos devem permitir a verificação das condições físicas e operacionais, observando os itens a serem verificados nas vistorias iniciais e periódicas, devidamente

autorizadas pelas empresas e acompanhadas pelo órgão responsável onde deve-se considerar (SARCINELLI *et al*, 2007):

- Condições climáticas de desembarque do gado para evitar estresse e contusões
- Obediência às normas técnicas de construção e manutenção da limpeza dos currais de descanso e suas dependências;
- Separação de lotes por fornecedores
- Obediência ao tempo regulamentar de descanso dos animais sob dieta;
- Boxe de atordoamento equipado com pistola de ar comprimido para o abate humanitário;
- Instalações e equipamentos de abate e desossa perfeitamente limpo e sanitizados;
- Higiene pessoal rigorosamente sob controle
- Condições de ventilação, iluminação, temperaturas e equipamentos de segurança do trabalho em todas as dependências;
- Incidência de perfuração de vísceras e descrição de providências para quanto isto ocorrer
- Tempo de permanência de cortes cárneos, retalhos, gordura e ossos na sala de desossa;
- Captação e tratamento de água, com análise químicas e microbiológicas feitas por laboratórios especializados;
- Escoamento e tratamento de resíduos e efluentes devidamente aprovados pelo órgão oficial responsável;

A não conformidade encontrada em qualquer um ou mais desses itens se oficialmente comunicada à empresa e ao serviço responsável.

Entende-se por carcaça, o bovino abatido, sangrado, esfolado, eviscerado, desprovido de cabeça, patas, rabada, glândula mamária (na fêmea), verga, exceto suas raízes, e testículos (no macho). Após a sua divisão em meias carcaças, retiram-se ainda os rins, gorduras perirrenal e inguinal, “ferida de sangria”, medula espinhal, diagrama e seus pilares(SARCINELLI *et al*, 2007).

A cabeça é separada da carcaça entre o osso occipital e a primeira vértebra cervical. As patas dianteiras são seccionadas à altura da articulação carpo. Tem-se portanto, que a carcaça bovina comercial, por definição compreende o corpo do bovino abatido e eviscerado, do qual foram removidas as partes como, pata traseiras e dianteiras (mocotó), cabeça, cauda (rabo), gorduras (sebo), rins, diafragma, sangria, dentre outras(SARCINELLI *et al*, 2007).

A qualificação da carne dependerá da implementação de uma das seguintes técnicas aplicadas no corpo do boi abatido ou na carcaça, visando melhorar sua maciez em 20 a 30% em termo de redução da força de cisalhamento do contrafilé(SARCINELLI *et al*, 2007).

A temperatura das câmaras onde são armazenadas as carcaças ou as carnes desossadas, devem ser monitoradas durante todo o processo, se o equipamento de resfriamento não for eficiente o bastante para isto, então o tempo de resfriamento deverá ser prorrogado até que a temperatura de 7° C seja atingida. A velocidade de resfriamento adequada deverá ser comprovada periodicamente pela empresa, através de registros gráficos das curvas de temperatura da câmara(SARCINELLI *et al*, 2007).

Apresenta-se, a seguir, a média de pesos para o gado bovino, segundo Felício (2000):

- Classe de peso máximo para fêmeas = 17 arrobas,equivalente a 255 quilos.
- Classe de peso mínimo para machos = 16 arrobas,equivalente a 240 quilos.
- Classe de peso máximo para machos = 19 arrobas,equivalente a 285 quilos.

Ressalta-se que poderão ocorrer variações regionais nas exigências referentes ao peso mínimo e máximo (FELÍCIO, 2000).

#### 4. CLANDESTINIDADE

Há tempos a cadeia de abate de gado bovino traz alguns dados duvidosos sobre seu abate e produção pela enorme clandestinidade que o setor apresenta na atual conjuntura brasileira.

Esse problema levantado por Pessanha (1991) que diz:

Em função do número, variação tipológica, da dispersão geográfica dos estabelecimentos informantes e do grau de resistência dos empresários em prestar informações fidedignas o resultado das pesquisas estatísticas nem sempre espelham a verossimilhança desejável o evento econômico levantado (PEÇANHA<sup>7</sup>, 1991, p. 9 *apud* MATHIAS, 2008, p. 63).

É de conhecimento de todos que um dos problemas que mais preocupa e vem chamando a atenção do Ministério Público nos que diz respeito ao abate clandestino de animais, colocando em risco a saúde da população, poluição ambiental, uma vez que não tem local apropriado para o depósito de dejetos (MATHIAS, 2008).

O abate clandestino de gado bovino para consumo, conforme observada, consiste em uma questão grave que tem sido objeto da preocupação das diversas promotorias de justiça. O risco de transmissão de zoonoses é bastante sério, o que tem obrigado os órgãos de execução do Ministério público a fiscalizarem as condições dos abatedouros municipais, não raramente requerendo judicialmente sua interdição, como também a coibir o abate clandestino (MATHIAS, 2008; PFUETZENREITER; PIRES, 2000).

Da tipificação da conduta como crime de infração de medida sanitária preventiva, está previsto no art. 268 do Código Penal:

Art. 268 – Infringir determinação do poder público destinada a impedir introdução ou propagação de doença contagiosa: Pena – detenção de um mês a um ano e multa. Parágrafo único – a pena é aumentada de um terço, se o agente é funcionário da saúde pública ou exerce a profissão de médico, farmacêutico, dentista ou enfermeiro (BRASIL, 1940).

Com efeito, a questão da clandestinidade é central no estudo da cadeia de carne bovina no cenário brasileiro. Por conseguinte, a análise comparativa de diversas fontes de estatísticas de abate de bovinos à luz das recomendações estabelecidas demonstra a necessidade de estimular a discussão sobre a clandestinidade a fim de aumentar os subsídios para um plano

---

<sup>7</sup> PESSANHA, B. M. R. **Mercado do couro e resultados da pesquisa anual do couro**. Rio de Janeiro: IBGE-Diretoria de Pesquisas, 1991. (Textos para Discussão, 49).

de ação governamental que seja direcionado a corrigir as distorções causadas por problemas sanitários e fiscais, sonegação de impostos, particularmente associadas a pecuária não tecnificada.

## 5 TRIBUTOS

O Brasil possui um grande mercado consumidor que, por meio de políticas governamentais adequadas, poderia crescer ainda mais. Dentre essas políticas, cabe destacar a incidência de impostos na cadeia produtiva da carne bovina, que eleva o preço do produto, diminuindo sua demanda. Assim, faz-se necessária a realização de estudos que contemplem diferentes aspectos da cadeia de abastecimento de tais produtos, sobretudo no âmbito tributário (PITELLI; BACHA, 2006).

O Brasil, além de possuir uma carga tributária relativamente elevada quando comparada a outros países com desenvolvimento similar, apresenta um sistema tributário complexo, que instiga a competição tributária. Ademais, ressalta-se a predominância da tributação indireta (PENSA *et al*, 2010; SANTOS & FILHO, 2007). Essas considerações são também observadas no setor agropecuário:

Na visão do setor, o modelo de tributação é antigo, ineficiente, complicado e onera muita a produção, criando problemas de competitividade e sobrevivência. O sistema atual de tributação é inclusive apontado como um fator que favorece a existência de matadouros clandestinos, e uma grande sonegação fiscal no setor, criando competição desleal (IEL *et al*, 2000, p. 189).

A complexidade do sistema tributário brasileiro gera custos consideráveis às empresas que, somando-se ao peso da carga tributária e aos consequentes incentivos à sonegação, acarretam distorções que afetam a competitividade das organizações (IEL *et al*, 2000; PENSA *et al*, 2010).

De acordo com o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE), o sistema de obrigações fiscais brasileiro é regulado pela Constituição Federal, pelo Código Fiscal Brasileiro, por leis complementares, pelas leis ordinárias, por resoluções do Senado e pelas leis Estaduais e Municipais (SEBRAE, 2008).

Os principais tributos instituídos por lei, que recaem sobre as empresas de um modo geral, são os Tributos Federais; Tributos Estaduais; Tributo Municipal e Contribuições Sociais.

Ao longo desse capítulo, será realizada uma análise dos principais tributos associados à cadeia de abastecimento na cadeia produtiva da carne bovina no atual mercado brasileiro, demonstrando seu impacto sobre a produção e o consumo desses produtos.

Na tabela 1, apresentam-se, especificamente, os principais tributos incidentes na cadeia de carne bovina:

**Tabela 1. Principais tributos incidentes na cadeia de carne bovina**

	Alíquota (%)	Base de Cálculo	Incidência na Cadeia	Características
PIS	0,65	Faturamento	Todas as empresas	Cascata
COFINS	2,1	Faturamento	Todas as empresas	Cascata
CPMF	0,38	Movimentação Financeira	Toda a cadeia (pessoas físicas e jurídica)	Cascata
CSLL	8	Lucro líquido	Todas as empresas	Cascata
ITR	0,03 a 20	Valor da terra nua	Pecuária	Depende do grau de utilização e tamanho do imóvel
INSS (FUNRURAL)	2,1	Faturamento	Pecuária	Não pode ser diferido
ICMS	0 a 12%	Valor agregado	Todas as empresas	Principal objeto da guerra fiscal

Fonte: INSTITUTO EUVALDO LODI (IEL); CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA AGRICULTURA (CNA); SEBRAE NACIONAL. **Estudo sobre a eficiência econômica e competitividade da cadeia agroindustrial da pecuária de corte no Brasil**. Brasília: IEL, 2000. Disponível em: <[http://www.biblioteca.sebrae.com.br/bds/bds.nsf/ED1868E46FC6979B832573320044536A/\\$File/NT00035F36.pdf](http://www.biblioteca.sebrae.com.br/bds/bds.nsf/ED1868E46FC6979B832573320044536A/$File/NT00035F36.pdf)>. Acesso em: 12 de agosto de 2012.

## 5.1 FUNRURAL

O FUNRURAL foi criado pela lei complementar no 11, de 25/05/1971. Através da Lei 10.256 de 09/10/2001, novas mudanças foram feitas quanto ao sistema de contribuição social, para o segmento produtivo rural, já alteradas anteriormente pela Emenda Constitucional no 20/98 (PITELLI; BACHA, 2006).

O FUNRURAL é uma contribuição substitutiva da cota patronal do encargo previdenciário (20%) mais o percentual do RAT - Riscos Ambientais do Trabalho (3%) dos produtores rurais pessoas físicas, jurídicas e também das empresas agroindustriais. Para o segurado especial o FUNRURAL é o custeio de sua previdência, servindo para aposentadoria e outros benefícios junto ao INSS. A alíquota do FUNRURAL é de 2,1%, sendo 2,0% para o INSS e 0,1% para o RAT (SENAR-MG).

A incidência é por fora, ou seja, é um tributo real ou efetivo. É descontado do produtor rural quando ele efetua vendas a industrialistas e comerciantes, sendo o recolhimento feito pelo comprador.

## 5.2 ICMS

O ICMS, Imposto sobre operações relativas à circulação de mercadorias e sobre prestações de serviços de transportes interestadual, intermunicipal e de comunicação, é de competência dos Estados e do Distrito Federal, conforme descrito no art. 155 da constituição de 1988. Trata-se do principal imposto que afeta a atividade pecuária (IEL *et al*, 2000).

Art. 155. Compete aos Estados e ao Distrito Federal instituir imposto sobre:  
 I - transmissão causa mortis e doação, de quaisquer bens ou direitos;  
 II - operações relativas à circulação de mercadorias e sobre prestações de serviços de transporte interestadual e intermunicipal e de comunicação, ainda que as operações e as prestações se iniciem no exterior;  
 III - propriedade de veículos automotores (BRASIL, 1988).

Conforme a Secretaria de Estado de Fazenda de Minas Gerais (SEF-MG, 2013), o fato gerador é a situação definida em lei como necessária e suficiente para dar nascimento à obrigação tributária principal, ou seja, à obrigação de pagar o tributo.

Segundo a Lei Complementar N° 87, de 13 de setembro de 1996, o ICMS é um imposto que incide sobre:

Art. 2º O imposto incide sobre:  
 I - operações relativas à circulação de mercadorias, inclusive o fornecimento de alimentação e bebidas em bares, restaurantes e estabelecimentos similares;  
 II - prestações de serviços de transporte interestadual e intermunicipal, por qualquer via, de pessoas, bens, mercadorias ou valores;  
 III - prestações onerosas de serviços de comunicação, por qualquer meio, inclusive a geração, a emissão, a recepção, a transmissão, a retransmissão, a repetição e a ampliação de comunicação de qualquer natureza;  
 IV - fornecimento de mercadorias com prestação de serviços não compreendidos na competência tributária dos Municípios;  
 V - fornecimento de mercadorias com prestação de serviços sujeitos ao imposto sobre serviços, de competência dos Municípios, quando a lei complementar aplicável expressamente o sujeitar à incidência do imposto estadual (BRASIL, 1996).

O ICMS incide também sobre a entrada de mercadoria ou bem importados do exterior, por pessoa física ou jurídica, ainda que não seja contribuinte habitual do imposto; sobre o serviço prestado no exterior ou cuja prestação se tenha iniciado no exterior; e sobre a entrada, no território do Estado destinatário, de petróleo, inclusive lubrificantes e combustíveis líquidos e gasosos dele derivados, e de energia elétrica, quando não destinados à comercialização ou à industrialização, decorrentes de operações interestaduais, cabendo o imposto ao Estado onde estiver localizado o adquirente (BRASIL, 1996).

De acordo com a legislação tributária brasileira, cada ente federativo segue sua carga tributária podendo conceder incentivos para cálculos do imposto. No caso em Minas Gerais na legislação conforme art. 75 do RICMS/2002 temos o crédito presumido que uma técnica de apuração do imposto devido que consiste em substituir todos os créditos, passíveis de serem apropriados em razão da entrada de mercadorias ou bem, por um determinado percentual relativo ao imposto debitado por ocasião das saídas de mercadorias ou prestações de serviço. Assim, o Regulamento do Imposto Sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e Sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação (RICMS, 2002) preconiza que:

IV - ao estabelecimento que promover a saída de peixes, inclusive alevinos, o abate ou o processamento de pescado ou o abate de aves ou de gado bovino, eqüídeo, bufalino, caprino, ovino ou suíno, inclusive o varejista, observado o disposto no § 2º deste artigo, de forma que a carga tributária resulte nos seguintes percentuais:

a) 0,1% (um décimo por cento), na saída de carne ou de outros produtos comestíveis resultantes do abate dos animais, em estado natural, ainda que resfriados, congelados, maturados, salgados ou secos;

b) 0,1 % (um décimo por cento), na saída de produto industrializado cuja matéria-prima seja resultante do abate dos animais, desde que destinado à alimentação humana;

c) 0,1 % (um décimo por cento), na saída de peixe, ainda que vivo, inclusive alevino, e de produtos comestíveis resultantes do seu abate, em estado natural, ainda que resfriados ou congelados, destinados à alimentação humana (MINAS GERAIS, 2002);

O Art. 42 desse regulamento trata das alíquotas do imposto. Há as internas e as interestaduais. No caso das internas, as alíquotas são variáveis, conforme o tipo de mercadoria e/ou serviço prestado. Nas operações interestaduais, o ICMS apresenta uma sistemática peculiar, dependendo da atividade exercida pelo destinatário da mercadoria (SABBAG, 2012).

Assim, o ICMS poderá ser seletivo em função da essencialidade das mercadorias e dos serviços. Portanto, os estados podem estabelecer as alíquotas internas, desde que sejam no mínimo iguais às interestaduais, nunca inferiores.

Em geral a aplicação da alíquota é: Nas operações interestaduais com destino a: São Paulo, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná e Minas Gerais alíquota de 12%; demais estados 7%; Nas operações interestaduais com não contribuinte: na operação interestadual, quando determinado contribuinte do ICMS efetuar venda de mercadoria à pessoa física não contribuinte, a alíquota a ser utilizada será a alíquota interna do Estado onde se encontra o remetente da mercadoria; Nas operações internas: São Paulo, Rio de Janeiro e

Minas Gerais alíquota de 18%; demais estados 17%, e, por Regra geral, para operações específicas: telecomunicações e supérfluos alíquota de 25%; serviços de transporte alíquota de 12%; cesta básica alíquota de 7% (MINAS GERAIS, 2002).

No estado de Minas Gerais a alíquota do gado bovino é de 12% e a base de cálculo é reduzida em 41,66%, de forma que a carga tributária incidente seja correspondente a 7%.

Tendo em vista o disposto, lhe confere o § 2º do art. 52 do Regulamento do ICMS (RICMS), aprovado pelo Decreto nº 43.080/2002. Assim, nas operações realizadas com as mercadorias abaixo relacionadas nos municípios da área de abrangência da Superintendência Regional da Fazenda I/Ipatinga, ficam estabelecidos os seguintes valores mínimos de referência para os efeitos de determinação da base de cálculo do ICMS:

**Tabela 2. Valores mínimos de referência para os efeitos de determinação da base de cálculo do ICMS (nas operações realizadas com as mercadorias abaixo relacionadas nos municípios da área de abrangência da Superintendência Regional da Fazenda I/Ipatinga)**

ITEM	PRODUTO	UNIDADE	VALOR (R\$)
1	<b>Gado Bovino para Recria</b>		
	Macho		
1.1	Bezerro até 12 meses	cabeça	440,00
1.2	Bezerro de 13 a 24 meses	cabeça	630,00
1.3	Novilho de 25 a 36 meses	cabeça	870,00
1.4	Boi acima de 36 meses	cabeça	1.100,00
1.5	Touro reprodutor	cabeça	1.700,00
	<b>Fêmea</b>		
1.6	Bezerra até 12 meses	cabeça	400,00
1.7	Bezerra de 13 a 24 meses	cabeça	580,00
1.8	Novilha de 25 a 36 meses	cabeça	730,00
1.9	Vaca acima de 36 meses	cabeça	970,00
1.10	Vaca com cria	cabeça	1.150,00
2	<b>Equídeos para Serviço</b>		
2.1	burro/mula/cavalo/égua	cabeça	950,00

Fonte: MINAS GERAIS. **Portaria SRE Nº 89, DE 28 de fevereiro de 2011**. Disponível em: <<http://www.fazenda.mg.gov.br>>. Acesso em: 18 de setembro de 2012.

Essa medida que estabelece o cálculo do ICMS fixados na pauta evita subfaturamento e a evasão fiscal.

### 5.3 SUBSTITUIÇÃO TRIBUTÁRIA

A Substituição Tributária (ICMS-ST) é o regime pelo qual a responsabilidade pelo pagamento do ICMS devido em relação às operações ou prestações de serviços é atribuída a outro contribuinte. A sistemática de recolhimento do ICMS através deste regime diminuiu consideravelmente a evasão fiscal, por esta razão os estados passaram a incluir cada vez mais produtos neste regime. Hoje são mais de 4.500 produtos incluídos no regime de Substituição Tributária (COAD, 2013).

A descrição das mercadorias sujeitas à substituição tributária, âmbito de aplicação do regime e as Margens de Valor Agregado (MVA) estão contidas na Parte 2, Anexo XV do RICMS/02, entre as mercadorias a carne bovina está sujeita a Substituição Tributária com 15% de MVA (MINAS GERAIS, 2002).

**Tabela 3. Descrição das mercadorias sujeitas à substituição tributária, âmbito de aplicação do regime e as Margens de Valor Agregado (MVA)**

43. PRODUTOS ALIMENTÍCIOS			
43.1. Âmbito de Aplicação da Substituição Tributária			
Interno e nas seguintes unidades da Federação: Rio Grande do Sul (Protocolo ICMS 188/09), Santa Catarina (Protocolo ICMS 188/09) e São Paulo (Protocolo ICMS 28/09).			
Subitem	Código NBM/SH	Descrição	MVA(%)
43.2.42	02.01	Carnes de animais da espécie bovina ou bufalina, frescas, refrigeradas ou congeladas	15
	02.02		
43.2.43	02.03	Carnes de animais da espécie suína, frescas, refrigeradas ou congeladas	15
43.2.44	02.06	Miudezas comestíveis de animais das espécies bovina ou suína, frescas, refrigeradas ou congeladas	15
43.2.45	0209.00.11	Toucinho sem partes magras, gorduras de porco, não fundidas nem de outro modo extraídas, frescos, refrigerados, congelados	15
	0209.00.21		
43.2.46	0209.00.19	Toucinho sem partes magras, gorduras de porco, não fundidas nem de outro modo extraídas, salgados ou em salmoura, secos ou defumados	15
	0209.00.29		
43.2.47	0210.1	Carnes e miudezas, comestíveis, salgadas ou em salmoura, secas ou defumadas; farinhas e pós, comestíveis, de carne bovina ou suína ou de suas miudezas	15
	0210.20.00		
	0210.99.00		
43.2.48	0504.00.11	Tripas, bexigas e estômagos, de animais da espécie bovina ou suína, inteiros ou em pedaços, frescos, refrigerados, congelados, salgados ou em salmoura, secos ou defumados (fumados)	15
	0504.00.13		
43.2.49	0207.1	Produtos comestíveis resultantes do abate de galos e galinhas, inclusive frangos, perus e peruas, em estado natural, resfriados ou congelados	15
	0207.2		

Fonte: MINAS GERAIS. **Regulamento do Imposto Sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e Sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação – RICMS/2002** – Disponível em: <<http://www.fazenda.mg.gov.br>>. Acesso em: 18 de agosto de 2012. Acesso em: 02 de setembro de 2012.

Observa-se, desse modo, que entre as mercadorias a carne bovina está também sujeita a Substituição Tributária.

Desse modo, a substituição tributária centraliza o recolhimento do imposto devido por terceiros no contribuinte substituto, facilita a fiscalização e estimula a igualdade na tributação, impedindo a concorrência desleal entre contribuintes que recolhem e os que não recolhem regularmente seus tributos.

#### **5.4PIS**

O Programa de Integração Social (PIS) e o Programa de Formação do Patrimônio do funcionário Público ou (fundo de participação do servidor) (PASEP), mais conhecido pela sigla PIS/PASEP, são contribuições sociais de natureza tributária, devidas pelas pessoas jurídicas, com objetivo de financiar o pagamento do seguro desemprego, abono e participação na receita dos órgãos e entidades para os trabalhadores públicos e privados (SEBRAE, 2008).

São contribuintes do PIS/PASEP as pessoas jurídicas de direito privado e as que lhes são equiparadas nos termos da lei pela legislação do imposto de renda, inclusive as empresas públicas, as sociedades de economia mista e suas subsidiárias. Há duas modalidades de contribuição:

PIS/PASEP pode ser Cumulativo sendo sua alíquota 0,65% sendo sua base de cálculo o faturamento mensal que corresponde à receita bruta e Não Cumulativo que consiste em deduzir os débitos apurados de cada contribuição e os respectivos créditos admitidos na legislação sendo alíquota 1,65% (SEBRAE, 2008).

#### **5.5COFINS**

A Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social(COFINS) foi instituída pela Lei Complementar nº 70 de 30/12/1991. A COFINS é uma contribuição social cuja arrecadação se destina integralmente ao financiamento da seguridade social(SEBRAE, 2008).

São contribuintes da COFINS as pessoas jurídicas de direito privado e as que lhes são equiparadas nos termos da lei pela legislação do imposto de renda, inclusive as empresas públicas, as sociedades de economia mista e suas subsidiárias (PENSA *et al*, 2010).

A COFINS pode ser cumulativo, sendo sua alíquota 3,00% e sua base de cálculo o faturamento mensal que corresponde à receita bruta e Não Cumulativo que consiste em

deduzir os débitos apurados de cada contribuição e os respectivos créditos admitidos na legislação sendo alíquota 7,6%.

Está suspenso o pagamento da Contribuição para o PIS/Pasep e da Cofins incidente sobre a receita bruta da venda, no mercado interno conforme a Lei Federal nº 12.058, de 13 de outubro de 2009.

Art. 32. Fica suspenso o pagamento da Contribuição para o PIS/Pasep e da Cofins incidente sobre a receita brutada venda, no mercado interno, de: (Produção de efeito)  
I - animais vivos classificados na posição 01.02 da Nomenclatura Comum do Mercosul - NCM, quando efetuadapor pessoa jurídica, inclusive cooperativa, vendidos para pessoas jurídicas que produzam mercadorias classificadasnas posições 02.01, 02.02, 02.06.10.00, 02.06.20, 02.06.21, 02.06.29, 05.06.90.00, 05.10.00.10, 15.02.00.1,41.01.20.10, 41.04.11.24 e 41.04.41.30 da NCM; (...)

Parágrafo único. A suspensão de que trata este artigo:

I - não alcança a receita bruta auferida nas vendas a consumidor final;

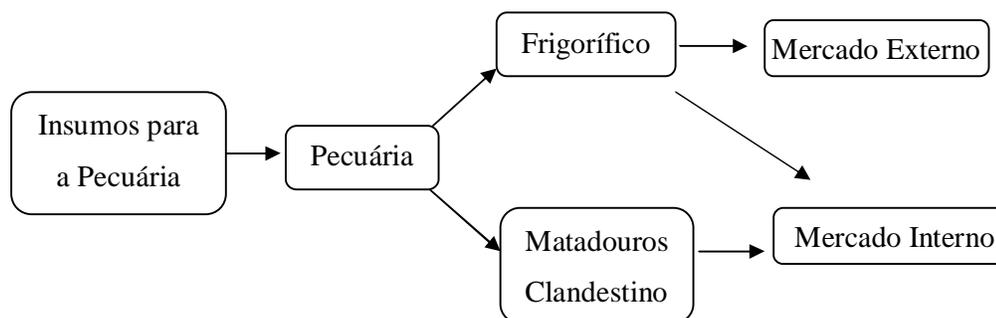
II - aplicar-se-á nos termos e condições estabelecidos pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (BRASIL, 2009).

A suspensão alcança somente os produtores rurais, frigoríficos e atacadistas. Para venda ao consumidor final está sujeita a contribuição PIS e COFINS.

## 6 O SAG DA CARNE BOVINA

O sistema agroindustrial (SAG) é formado a partir da interação técnica, econômica e comercial entre atores que concorrem para a transformação de matéria prima em produto final. Esse tipo de abordagem tem suas origens nos conceitos de “*commodity system approach*”, proposto por Davis e Goldberg em 1957 e de “*analyse de filière*”, ferramenta privilegiada da escola industrial francesa (IPARDES<sup>8</sup> *et al*, 2002 *apud* PITELLI; BACHA, 2006). Segue figura:

**Figura 1. O SAG da Carne bovina**



Fonte: PITELLI, Mariusa Momenti; BACHA, Carlos José Caetano. Análise dos principais tributos incidentes na cadeia de carne Bovina brasileira. **Análise dos principais tributos incidentes na cadeia de carne bovina brasileira**. XLIV Congresso da SOBER - Questões Agrárias, Educação no Campo e Desenvolvimento. Fortaleza, 23 a 27 de Julho de 2006. Disponível em: <<http://www.sober.org.br/palestra/5/506>>. Acesso em: 05 de maio de 2012.

Por meio do conceito de Sistema Agroindustrial (SAG), o processo de transformação do produto é apresentado como um sistema sequencial e interdependente cuja competitividade, entre outros fatores, relaciona-se aos aspectos institucionais. Os tributos, representados pelos impostos, taxas e contribuições estabelecidas por legislação Federal, Estadual e Municipal, constituem parte integrante do referido ambiente institucional e desempenham papel relevante para a análise da eficiência de um sistema agroindustrial (PENSA *et al*, 2010).

<sup>8</sup> INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL (IPARDES); GRUPO DE ESTUDOS DE POLÍTICAS AGROINDUSTRIAIS (GEPAI/UFSCAR); INSTITUTO BRASILEIRO DA QUALIDADE E PRODUTIVIDADE NO PARANÁ (IBPQ). Análise da competitividade da Cadeia agroindustrial da carne Bovina no estado do paraná. Curitiba, 2002. Disponível em: <[http://www.ipardes.gov.br/pdf/publicacoes/cadeia\\_agroindustrial\\_bovinos\\_sumario\\_executivo.pdf](http://www.ipardes.gov.br/pdf/publicacoes/cadeia_agroindustrial_bovinos_sumario_executivo.pdf)>. Acesso em: 05 fev. 2004.

## 7 CÁLCULO DA CARGA TRIBUTARIA NA CADEIA DE ABASTECIMENTO ALIMENTICIA DERIVADOS DO ABATE DE GADO

### 7.1 INSUMOS PARA PECUÁRIA

Após pesquisa de campo segue abaixo os principais insumos para a formação da pastagem.

#### Máquinas e Implementos Agrícolas – Aquisição do Imobilizado

**Tabela 4 Cálculo Hora Máquina**

Descrição	Valor Depreciação Mensal R\$	Base Cálculo	ICMS	PIS	COFINS	IPI
Trator Marca John Deere 78 cavalos	586,67	5,33	5,60%	-	-	0%
Grade de Roma Baldan (gradiar)	187,50	1,70	5,60%	1,65%	7,60%	0%
Arado Baldan (arar)	7,50	0,07	5,60%	1,65%	7,60%	0%
Semeadeira de Semente Brachiaria	60,00	0,55	5,60%	1,65%	7,60%	0%
Sulcador	108,75	0,99	5,60%	1,65%	7,60%	0%
<b>Totais</b>	<b>950,42</b>	<b>8,64</b>				

Para a preparação do solo se tratando de 1 hectare, serão gastos 2 horas / máquinas.

- Valor Depreciação Mensal vide Tabela: pg
- Base de Cálculo = Valor Depreciação Mensal / 220 horas\* 2 horas

**Tabela 5 Manutenção Máquinas e Implementos Agrícolas**

Descrição	Valor R\$	ICMS	PIS	COFINS	IPI
Óleo Diesel	2.079	15%	0	0	NT
Óleo Hidráulico 1 Litros	11,00	18%	1,65	7,6	NT
Pneu	1.499,00	18%	0	0	NT
Lubrificante	16,00	18%	1,65	7,6	NT
Filtros	21,07	18%	1,65	7,6	4%

**Tabela 6 Plantio para Pastagem**

Descrição	Valor R\$ Unt.	Unid	Qtde	Total	ICMS	PIS	COFINS	IPI
Calcário	49,90	Ton.	2	99,80	Diferido	0	0	NT
Fertilizante	180,00	Ton.	1.500	270,00	Diferido	0	0	NT
Semente Brachiara	110,00	Kg	120	330,00	Isento	0	0	0
<b>Total</b>				<b>699,80</b>				

Total Gasto com plantio para pastagem: R\$ 699,80

Durabilidade: 10 anos

Tempo que o gado permanecerá no pasto: 27 meses

Total gasto com o Gado: R\$ 157,46

#### Tabela 7 Plantio para Cana

Descrição	Valor R\$ Unt.	Unid	Qtde	Total	ICMS	PIS	COFINS	IPI
Muda de Cana	150,00	Ton.	1	150,00	Isento	0	0	NT

## 7.2 PECUÁRIA

#### Tabela 8 Implementos Agrícolas – Aquisição do Imobilizado para preparação Alimentos

Descrição	Valor Depreciação Mensal R\$	Base Cálculo	ICMS	PIS	COFINS	IPI
Picador	29,40	0,13	5,60%	1,65%	7,60%	0%
Ensiladeira	37,50	0,17	5,60%	1,65%	7,60%	0%
Balança	67,35	0,01	18%	1,65%	7,60%	0%
<b>Totais</b>	<b>134,25</b>	<b>0,31</b>				

Para a preparação do Alimento serão gastos 1 horas/ máquinas.

- Valor Depreciação Mensal vide Tabela:
- Base de Cálculo = Valor Depreciação Mensal / 220 horas\* 1 hora
- Para a pesagem do gado serão gastos 1 minuto por cabeça.

Base de Cálculo = Valor Depreciação Mensal / 220 horas\* 1 minuto

#### Tabela 9 Insumos para Implementos Agrícolas

Descrição	Valor R\$	ICMS	PIS	COFINS	IPI
Óleo Diesel	2.079	15%	0	0	NT

#### Tabela 10 Instalação para o Gado

Descrição	Valor R\$	ICMS	PIS	COFINS	IPI
Madeira de Eucalipto para Curral 10M	211,00	18%	1,65%	7,6%	0
Arame de Aço para Curral	21,20	18%	1,65%	7,6%	5%
Cimento - Cocho	19,80	18%	1,65%	7,6%	4%
Ferragem- Cocho	3,62	18%	1,65%	7,6%	10%

**Tabela 11 Alimentos para o Gado**

Descrição	Valor R\$	ICMS	PIS	COFINS	IPi
Ração Para Gado – saco 40 Kg	50,00	Isenta	1,65%	7,6%	NT

O gado após a amamentação que dura 4 meses, iniciará o processo de pastagem, com 2 anos entrará em processo do confinamento o qual será submetido a ração, até o abate que acontecerá com 2 anos e meio. No período confinamento serão consumidos 7 kg por dia de alimentos.

Assim, o tempo em confinamento será de 3 meses. A alimentação por dia será 7 kg. Então o Total Consumido será 630 Kg, sendo que o Custo Total da Ração Consumida: 787,50

**Tabela 12 Vacinas e Remédios de Uso Veterinário**

Descrição	Valor R\$	ICMS	PIS	COFINS	IPi
Vermífugo	23,00	Isento	0%	0%	NT
Vacina contra raiva	22,00	Isento	0%	0%	NT
Vacina contra mal de ano	23,00	Isento	0%	0%	NT

## 7.3 FRIGORÍFICO

### 7.3.1 FUNRURAL

Na aquisição gado bovino para o abate o frigorífico recolherá 2,3% FUNRURAL sendo a base de calculo o valor por cabeça.

Valor Cabeça: R\$ 1.042,80

**Tabela 13**

Contribuição	%	Valor
Previdência	2,0	20,86
SAT	0,1	1,04
Outras Entidades (SENAR)	0,2	2,09
<b>Total</b>		<b>23,98</b>

**Tabela 14 Transporte do Gado**

Descrição	Valor Depreciação Mensal R\$	Base Cálculo	ICMS	PIS	COFINS	IPi
Caminhão	1.172,33	5,33	12%	1,65%	7,6%	5%
Carroceria	210,00	0,95	18%	1,65%	7,6%	NT

Tempo utilizado para o Cálculo: 1 hora

**Tabela 15 Energia Elétrica**

Descrição	Valor KWH	Total	ICMS
Energia Elétrica	0,21434211	27,00	18%

Consumo de Energia Elétrica processo de 45 minutos.

**Tabela 16 Higienização do Gado**

Descrição	Valor R\$	ICMS	PIS	COFINS	IPi
Cloro	3,45	18%	1,65%	7,6%	0

**Mão de Obra do Processo do Abate**

Na tabela analítica, segue o esboço referente à mão de obra utilizada no processo de aquisição do gado o bate até a entrega no varejo. Foram envolvidas 12 pessoas no processo conforme dados fornecidos pelo Frigorífico Frical Alimentos.

Na aquisição do gado o comprador gasta por cabeça 1 minuto para o processo de análise do gado e a pesagem sendo o valor de sua MO 0,17 centavos. Referente às demais MO envolvidas o tempo estimado para o abate do gado por cabeça é 45 minutos. Diante os dados na tabela 4 segue abaixo os impostos incidentes na Mão de obra.

**Tabela 17 Impostos Incidentes na Mão de Obra**

Valor Mão de Obra por cabeça gado R\$ 2,33

Impostos	%	Total
CPP	20%	0,47
Terceiros	5,80%	0,14
RAT	3%	0,07
<b>Total</b>	<b>29%</b>	<b>0,68</b>

**Tabela 18 Transporte para entrega**

Descrição	Valor Depreciação Mensal R\$	Base Cálculo	ICMS	PIS	COFINS	IPi
Caminhão	933,33	2,12	12%	1,65%	7,6%	5%
Báu Frigorífico	300,00	0,68	18%	1,65%	7,6%	0
Aparelho de Refrigeração	187,50	0,43	18%	1,65%	7,6%	20%

Tempo utilizado para o Cálculo: 30 minutos

## 7.4 MERCADO INTERNO (Supermercado e Açougues)

**Tabela 19** Energia Elétrica

Descrição	Valor KWH	Consumo	Total	ICMS
Energia Elétrica	0,49253459	2	0,99	18%

Refrigerador para armazenar carne no período de 24 horas consome 2 KWH.

**Tabela 20** Impostos Incidentes na Mão de Obra

### Mão de Obra Açougue

Valor Mão de Obra Açougueiro: 831,00

Valor Mão de Obra por hora: 3,78

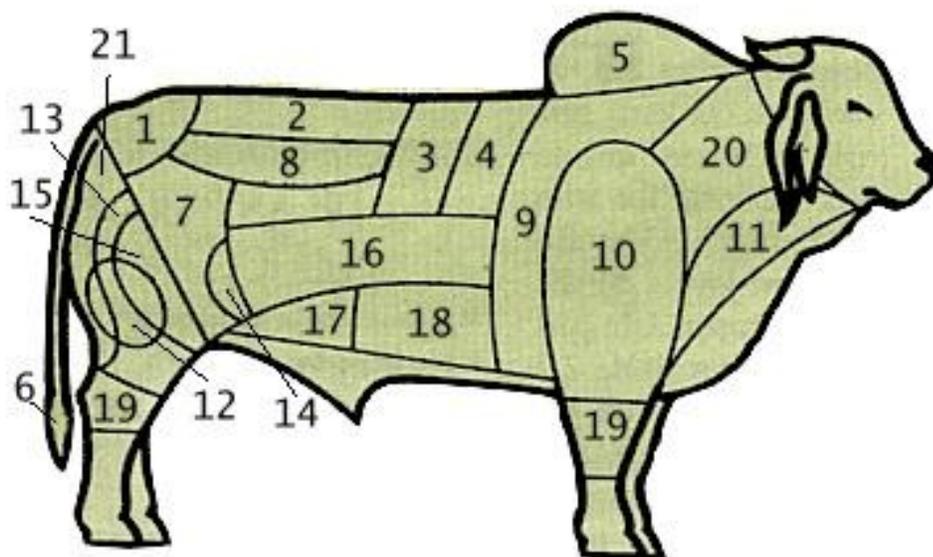
Impostos	%	Total
CPP	20%	0,76
Terceiros	5,80%	0,22
RAT	3%	0,11
<b>Total</b>	<b>29%</b>	<b>1,10</b>

Tempo estimado para desossa: 1 hora por carcaça

**Tabela 21** Aquisição para Revenda

Descrição	Valor R\$	ICMS	PIS	COFINS
Carcaça Bovina Frigorífico		7%	0,66	3,04 <sup>9</sup>

**Tabela 22** Média Ponderada



<sup>9</sup> Fonte: [www.naminhanel.com.br](http://www.naminhanel.com.br), tv.globo.com

Partes Bovino	Kg	Valor venda	Total R\$
1 – Picanha	1,600	22,49	35,98
2 – Contrafilé	6,500	15,99	103,94
4 – Capa de filé	0,600	8,99	5,39
5 – Cupim	1,800	12,29	22,12
6 – Rabo	1,300	5,49	7,14
7 – Alcatra	8,500	15,99	135,92
8 – Filé mignon	1,300	18,99	24,69
9 – Acém	6,000	8,99	53,94
10 – Paleta	9,000	9,99	89,91
11- Maça de Peito	6,000	7,99	47,94
12 – Coxão mole	11,000	14,99	164,89
13 – Coxão duro	7,000	14,99	104,93
14 – Maminha	0,700	17	11,90
15 – Patinho	7,000	14,99	104,93
16 – Aba de filé	0,400	8,99	3,60
17 – Fraldinha	1,700	11,99	20,38
18 – Ponta de agulha	2,200	13,99	30,78
19 – Músculo	3,900	8,99	35,06
20- Lagarto	2,200	14,99	32,98
Ossos	23,000	0,03	0,69
			0,00
Totais	101,700		1037,10
Média Ponderada			10,20

#### Venda ao Consumidor Final

Descrição	Valor R\$	ICMS	PIS	COFINS
Carne Bovina		7%	1,65%	7,6

## 7.5 CÁLCULOS ANALITICOS

**Tabela 23 Depreciação Ativo Imobilizado**

Depreciação Imobilizados						
	Investimento R\$	Valor Residual	Total	Tempo de	Total Anual	Total Mensal
Depreciação						
Preparação Solo / Plantação						
Trator	88.000,00	20%	70.400,00	10	7.040,00	586,67
Grade de Roma	25.000,00	10%	22.500,00	10	2.250,00	187,50
Arado	1.000,00	10%	900,00	10	90,00	7,50
Semeadeira	8.000,00	10%	7.200,00	10	720,00	60,00
Sulcador	14.500,00	10%	13.050,00	10	1.305,00	108,75
Pecuária						
Picador	3.920,00	10%	3.528,00	10	352,80	29,40
Ensiladeira	5.000,00	10%	4.500,00	10	450,00	37,50
Balança	8.980,00	10%	8.082,00	10	808,20	67,35
Transporte Gado ao Frigorífico						
Caminhão	176.000,00	20%	140.800,00	10	14.080,00	1.173,33
Carroceria	28.000,00	10%	25.200,00	10	2.520,00	210,00
Transporte para Venda						
Caminhão	140.000,00	20%	112.000,00	10	11.200,00	933,33
Bau Frigorífico	40.000,00	10%	36.000,00	10	3.600,00	300,00
Aparelho de Refrigeração	25.000,00	10%	22.500,00	10	2.250,00	187,50

**Tabela 24 Incidência Mão de Obra por Cabeça**

AQUISIÇÃO GADO	Valor	Valor	Valor	Valor	Tempo	Valor
	Mensal	Dia	Hora	Minuto	Processo	Processo
Mão de Obra - Comprador escolhe o rebanho	2.500,00	83,33	10,42	0,17	1	0,17
<b>TRANSPORTE GADO</b>						
Mão de Obra - Motorista	994,00	33,13	4,52	0,08	1	0,21
<b>MÃO DE OBRA UTILIZADA NO PROCESSO DE ABATE</b>						
Sensibilizador	622,00	20,73	2,59	0,04	1	0,04
Sangria	622,00	20,73	2,59	0,04	15	0,40
Coreador	622,00	20,73	2,59	0,04	2	0,09
serrador	622,00	20,73	2,59	0,04	5	0,22
Marcador	622,00	20,73	2,59	0,04	0,5	0,02
Lavador	622,00	20,73	2,59	0,04	20	0,86
-						
<b>MÃO DE OBRA PROCESSO EXPEDIÇÃO</b>						
Auxiliar de expedição	622,00	20,73	2,59	0,04	1	0,04
Conferente mercadoria	622,00	20,73	2,59	0,04	0,5	0,02
-						
<b>Processo entrega</b>						
Mão de Obra - Motorista	994,00	33,13	4,14	0,07	0,3	0,17
Mão de Obra - Lombador	622,00	20,73	2,59	0,04	1	0,09
	10.086,00	336,20	42,40	0,71		2,33

## CONCLUSÃO

O presente estudo analisou os principais tributos incidentes sobre a cadeia de carne bovina brasileira. Constatou-se que a carga tributária do Brasil é extremamente elevada, o que, aliado à insuficiente fiscalização, propiciam um ambiente propício à sonegação e a inúmeras irregularidades.

Ressalta-se, ainda, que o sistema tributário brasileiro é complexo, com incidência de tributos em cascata, haja vista que a cumulatividade ocorre muitas vezes na cadeia produtiva e na circulação de mercadorias. Nesse contexto, nota-se que o ICMS é o tributo com maior representatividade de arrecadação.

Vale salientar a dificuldade de realizar um estudo mais completo da sistemática, bem como do valor arrecadado dos tributos analisados especificamente sobre a cadeia produtiva da carne bovina devido, sobretudo, à inexistência de dados discriminados.

Propõe-se que, para minimizar as práticas de sonegação, seja realizada uma fiscalização mais rígida, com o intercâmbio das informações dos órgãos de vacinação com os de Receita.

Certamente, a sonegação de tributos incidentes nos produtos da cadeia produtiva conduz a uma competição desleal. Mas, devido à complexidade e à elevada carga tributária brasileira, chega-se ao limite de constatar de que quem não praticar algum nível de sonegação tem poucas condições de competir nesse mercado.

Por conseguinte, no que tange à política tributária, é indispensável proceder a uma considerável redução da carga tributária brasileira, assim como realizar sua reformulação, pois quanto mais adequado o sistema tributário à sua base impositiva de tributos, mais eficiente será sua arrecadação.

Sugere-se dar continuidade ao estudo, aprofundando as informações e resultados obtidos com o desenvolvimento desse estudo.

## REFERÊNCIAS

AGROSALLES, Plantio. Disponível em: <<http://agrosalles.com.br/site/servicos/plantio>>. Acesso em: 10 de setembro de 2012.

ARAÚJO, Aldem Johnston Barbosa. A elisão fiscal como fenômeno econômico e seus desdobramentos jurídicos. Disponível em: <<http://jus.com.br>>. Acesso em: 18 de agosto de 2012.

BÁNKUTI, F. I.; AZEVEDO, P.F. **Abates clandestinos de bovinos: uma análise das características do ambiente institucional.** Disponível em: <<http://www.fanorpi.com.br/web/exercicio2003/Abates%20clandestinos.pdf> >. Acesso em: 18/10/12.

BÁNKUTI, F.I.; AZEVEDO, P.F. **Na clandestinidade: o mercado informal de carne bovina.** Disponível em: <<http://www.iea.sp.gov.br/out/arquivo.php?ano=2000>>.

BARCELOS, André Maldonado. Pastagens exigem cuidados desde antes do plantio. Revista **Agropecuária Coopercitrus**, 205 ed. Disponível em: <<http://www.revistacoopercitrus.com.br/?pag=materia&codigo=1477>>. Acesso em: 18 de setembro de 2012.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.** Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constitui%C3%A7ao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constitui%C3%A7ao.htm)>. Acesso em: 15 de maio de 2012.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 12.058, de 13 de outubro de 2009.** Disponível em: <<http://www.receita.fazenda.gov.br/legislacao/Leis/2009/lei12058.htm>>. Acesso em: 08 de maio de 2012.

\_\_\_\_\_. **Lei Complementar Nº 87, de 13 de setembro de 1996.** Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/LCP/Lcp87.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LCP/Lcp87.htm) >. Acesso em: 02 de agosto de 2012.

\_\_\_\_\_. **Lei Nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940.** Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/del2848.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del2848.htm) >. Acesso em: 18 de agosto de 2012.

\_\_\_\_\_. **Lei Nº 5.172, de 25 de outubro de 1966.** Dispõe sobre: o Sistema Tributário Nacional e institui normas gerais de direito tributário aplicáveis à União, Estados e

Municípios. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L5172.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L5172.htm)>. Acesso em: 16 de setembro de 2012.

CARVALHO, Paulo de Barros. Curso de direito tributário. 17 ed. São Paulo: Saraiva, 2005.

COAD. Conheça o ST. Disponível em: <<http://www.substituicaotributaria.com>>. Acesso em: 18 de setembro de 2012.

DULCI, Otávio Soares. Guerra Fiscal, Desenvolvimento desigual e Relações Federativas no Brasil. **Revista de Sociologia e Política**, Curitiba, n. 18, p. 95-107, junho. 2002. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rsocp/n18/10704.pdf>>. Acesso em: 10 de fevereiro de 2012.

IBGE. Disponível em: <[http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia\\_visualiza.php?id\\_noticia=2241&id\\_pagina=1&titulo=PPM-2011:-rebanho-bovino-cresce-1,6%-e-chega-a-212,8-milhoes-de-cabecas](http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_visualiza.php?id_noticia=2241&id_pagina=1&titulo=PPM-2011:-rebanho-bovino-cresce-1,6%-e-chega-a-212,8-milhoes-de-cabecas)>.

FABRETTI, Láudio Camargo. Contabilidade Tributária. 9.ed. – São Paulo: Atlas, 2005.

FELÍCIO, Pedro E. de. Manual de procedimentos do projeto “carne bovina com Certificado de origem” (‘carne NN•CO’). Disponível em: <[http://www.fea.unicamp.br/deptos/dta/carnes/files/Manual\\_Nelore.pdf](http://www.fea.unicamp.br/deptos/dta/carnes/files/Manual_Nelore.pdf)>. Acesso em: 06 de setembro de 2012.

FUSSIEGER, José Guilherme. **Reflexos da substituição tributária do ICMS no resultado de Uma empresa comercial varejista de combustíveis**. 2009. 58f. Monografia (Bacharel em Ciências Contábeis) - Centro Universitário Feevale, Novo Hamburgo, 2009. Disponível em: <<http://ged.feevale.br/bibvirtual/Monografia/MonografiaJoseFussieger.pdf>>. Acesso em: 17 de setembro de 2012.

HOPPE, Juarez Martins. Produção de sementes e Mudanças florestais. Caderno Didático Nº 1 - 2ª edição - 2004. Disponível em: <<http://cesnors02.cafw.ufsm.br/professores/cantarelli/caderno-didatico/LIVRO%20Producao%20de%20Sementes%20e%20Mudas%20Florestais.pdf>>. Acesso em: 12 de agosto de 2012.

INSTITUTO EUVALDO LODI (IEL); CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA AGRICULTURA (CNA); SEBRAE NACIONAL. **Estudo sobre a eficiência econômica e competitividade da cadeia agroindustrial da pecuária de corte no Brasil**. Brasília: IEL, 2000. Disponível em:

<[http://www.biblioteca.sebrae.com.br/bds/bds.nsf/ED1868E46FC6979B832573320044536A/\\$File/NT00035F36.pdf](http://www.biblioteca.sebrae.com.br/bds/bds.nsf/ED1868E46FC6979B832573320044536A/$File/NT00035F36.pdf)>. Acesso em: 12 de maio de 2012.

KATSUKI, Pedro Andrade. Avaliação nutricional, desempenho e qualidade da carne de bovinos alimentados com rações sem forragem, com diferentes níveis de substituição do milho inteiro por casca de soja. 2009. 55f. Tese (Doutorado em Ciência Animal) - Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2009. Disponível em: <[http://www.uel.br/pos/ciencia\\_animal/arquivos/Tese%20PedroKatsuki\\_27.07.09.pdf](http://www.uel.br/pos/ciencia_animal/arquivos/Tese%20PedroKatsuki_27.07.09.pdf)>. Acesso em: 05 de agosto de 2012.

MATHIAS, João Felipe Cury Marinho. A clandestinidade na produção de carne bovina no Brasil. **Revista de Política Agrícola**, Ano XVII – Nº 1 – Jan./Fev./Mar. 2008. Disponível em: <[http://www.cnpc.org.br/arquivos/RPA1\\_2008.pdf](http://www.cnpc.org.br/arquivos/RPA1_2008.pdf)>. Acesso em: 17 de setembro de 2012.

MARION, José Carlos. **Contabilidade Rural** – contabilidade agrícola, contabilidade da Pecuária, imposto de renda, pessoa jurídica. 8. Ed. 3. reimp.. São Paulo: Atlas, 2005

MARION, José Carlos; SEGATTI, Sonia. **Contabilidade da pecuária**. São Paulo: Atlas, 2010.

MINAS GERAIS. **Regulamento do Imposto Sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e Sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação – RICMS/2002** – Disponível em: <<http://www.fazenda.mg.gov.br>>. Acesso em: 18 de agosto de 2012. Acesso em: 02 de setembro de 2012.

MINAS GERAIS. Portaria SRE Nº 89, DE 28 de fevereiro de 2011. Disponível em: <<http://www.fazenda.mg.gov.br>>. Acesso em: 18 de setembro de 2012.

NEVES, Jairo Pereira;. MIRANDA, Karina Leite; TORTORELLA, Rodrigo Dorneles. Progresso Científico em Reprodução na Primeira Década do Século XXI. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v. 39, suppl., p. 414-421. 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbz/v39sspe/46.pdf>>. Acesso em: 02 de setembro de 2012.

OLIVEIRA, Luís Martins de et al. Manual de Contabilidade Tributária. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2003.

\_\_\_\_\_. Manual de Contabilidade Tributária. 4ª Ed. São Paulo: Atlas, 2005.

PFUETZENREITER, Márcia Regina; PIRES, Fernando Dias de Ávila. Epidemiologia da teníase / cisticercose por *Taenia solium* e *Taenia saginata*. **Revisra Ciência Rural**, v. 30, n. 3, p. 541-548. 2000. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/cr/v30n3/a30v30n3.pdf>>. Acesso em: 08 de setembro de 2012.

PENSA - CENTRO DE CONHECIMENTO EM AGRONEGÓCIO; FUNDAÇÃO INSTITUTO DE ADMINISTRAÇÃO (FIA); CONFEDERAÇÃO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA DO BRASIL (CNA). **Discutindo os impactos da tributação nos sistemas agroindustriais**. Relatório Workshop. São Paulo, 2010. Disponível em: <[http://www.abef.com.br/uba/arquivos/relatorio\\_cna-pensa\\_jan-2010.pdf](http://www.abef.com.br/uba/arquivos/relatorio_cna-pensa_jan-2010.pdf)>. Acesso em: 08 de junho de 2012.

PITELLI, Mariusa Momenti; BACHA, Carlos José Caetano. Análise dos principais tributos incidentes na cadeia de carne Bovina brasileira. **Análise dos principais tributos incidentes na cadeia de carne bovina brasileira**. XLIV Congresso da SOBER - Questões Agrárias, Educação no Campo e Desenvolvimento. Fortaleza, 23 a 27 de Julho de 2006. Disponível em: <<http://www.sober.org.br/palestra/5/506>>. Acesso em: 05 de maio de 2012.

PORTO, Ana Paula Figueiredo. Contabilidade tributária: ficção ou realidade? Disponível em: <[www.planejamentotributario.ufc.br](http://www.planejamentotributario.ufc.br)>. Acesso em: 17 de agosto de 2012.

REVISTA RURAL. Disponível em: <[http://www.revistarural.com.br/edicoes/2008/Artigos/rev127\\_confinamento.htm](http://www.revistarural.com.br/edicoes/2008/Artigos/rev127_confinamento.htm)>. Acesso em: 18 de outubro de 2012.

SANTOS, G. J.; MARRION, J. C.; SEGATTI, S. Administração de Custos na Agropecuária. São Paulo: Atlas, 2002.

SABBAG, Eduardo. **Manual de Direito Tributário**. 4ª ed. São Paulo: Saraiva, 2012. 1158p.

SANTOS, Cárilton Vieira dos; FILHO, Joaquim Bento de Souza Ferreira. Efeitos potenciais da política tributária sobre o consumo de alimentos e insumos agropecuários: uma análise de equilíbrio geral inter-regional. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Rio de Janeiro, v. 45, n. 04, p. 921-962, out/dez, 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/resr/v45n4/a06v45n4.pdf>>. Acesso em: 20 de maio de 2012.

SARCINELLI, Miryelle Freire; VENTURINI, Katiani Silva; SILVA, Luís César da. Abate de Bovinos. 2007. Disponível em: <[http://www.agais.com/telomc/b01507\\_abate\\_bovinodecorte.pdf](http://www.agais.com/telomc/b01507_abate_bovinodecorte.pdf)>. Acesso em: 06 de setembro de 2012.

SCHLESINGER, Sergio. **Onde pastar?** O gado bovino no Brasil. Rio de Janeiro: FASE, 2010. 112p.

SEBRAE, **Queijos Nacionais**. Estudos de mercado. Relatório completo. 2008. Disponível em:

<[http://201.2.114.147/bds/bds.nsf/CE9D867B5588F857832574DC00472D49/\\$File/NT0003909E.pdf](http://201.2.114.147/bds/bds.nsf/CE9D867B5588F857832574DC00472D49/$File/NT0003909E.pdf)>. Acesso em: 18 de maio de 2012.

SEF – Secretaria de Estado de Fazenda de Minas Gerais. Disponível em: <<http://www.fazenda.mg.gov.br>>. Acesso em: 18 de setembro de 2012.

SENAR-MG. Disponível em: <<http://www.senarminas.org.br>>. Acesso em: 18 de setembro de 2012.

PAES, Nelson Leitão. A Implantação do Princípio do Destino na Cobrança do ICMS e suas Implicações Dinâmicas sobre os Estados. **Revista Brasileira de Economia**. Rio de Janeiro, v. 63, n. 3, p. 233-248, Julho/setembro. 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbe/v63n3/03.pdf>>. Acesso em: 15 de maio de 2012.

SABBAG, Eduardo. **Manual de Direito Tributário**. 4ª ed. São Paulo: Saraiva, 2012. 1158p.

VALLE ER, ANDREOTTI AR, THIAGO RLS. **Técnicas de manejo reprodutivo em bovinos de corte**. Campo Grande, MS: Embrapa Gado de Corte, 2000.

VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Fórum de Vigilância Sanitária. Disponível em: <[www.anvisa.gov.br/divulga/foruns/regionais.../lista\\_trabalhos.pdf](http://www.anvisa.gov.br/divulga/foruns/regionais.../lista_trabalhos.pdf)>. Acesso em: 18 de setembro de 2012.