

ERRATA

Monteiro, R.B.N.C. **Desenvolvimento de um modelo para estimativas da produção de gases de efeito estufa em diferentes sistemas de produção de bovinos de corte.** 2009. 76p. Dissertação (Mestrado em Ciência Animal e Pastagens) - Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2009.

Na página 08, terceiro parágrafo, onde se lê: O setor pecuário é responsável por 18% das emissões dos GEE, 9% do gás emitido por fontes antrópicas (desmatamento para áreas de pastejo ou produção de grãos), 37% do CH₄ mundial (maior parte proveniente da fermentação ruminal) e 65% de todo o gás nitroso emitido (FAO, 2006). **Leia-se:** O setor pecuário é responsável por 18% das emissões dos GEE, 9% do gás emitido por fontes antrópicas (desmatamento para áreas de pastejo ou produção de grãos), 29% do CH₄ mundial (maior parte proveniente da fermentação ruminal) e 65% de todo o gás nitroso emitido (FAO, 2006).

Na página 09, primeiro parágrafo, onde se lê: Por último, os sistemas de produção pecuária e a cultura do arroz são as principais fontes mundiais de emissão de CH₄, sendo o cultivo de arroz responsável por 6% do CH₄ mundial e os ruminantes por 22% da fonte global desse gás (BROUWER, 2006). **Leia-se:** Por último, os sistemas de produção pecuária e a cultura do arroz são as principais fontes mundiais de emissão de CH₄, sendo o cultivo de arroz responsável por 16% do CH₄ mundial e os ruminantes por 22% da fonte global desse gás (BROUWER, 2006).

Na página 21, terceiro parágrafo, onde se lê: Por conseguinte, pode haver grande geração de óxido nitroso (gás de efeito estufa 296 vezes mais potente em reter calor que o CO₂ e 13 vezes mais potente que o CH₄), pelos fertilizantes nitrogenados aplicados nas lavouras de grãos e nas pastagens. **Leia-se:** Por conseguinte, pode haver grande geração de óxido nitroso (gás de efeito estufa 298 vezes mais potente em reter calor que o CO₂ e 12 vezes mais potente que o CH₄), pelos fertilizantes nitrogenados aplicados nas lavouras de grãos e nas pastagens.

Na página 21, quarto parágrafo, onde se lê: Neste contexto, o objetivo do trabalho foi desenvolver um modelo para a estimativa da emissão de CH₄ e outros GEE pela pecuária de corte sob diferentes sistemas de produção. **Leia-se:** Neste contexto, o objetivo do trabalho foi desenvolver um modelo para a estimativa da emissão de CH₄ e outros GEE pela pecuária de corte sob diferentes sistemas de produção; quantificar a produção de GEE por produto e área; avaliar a viabilidade do confinamento como ferramenta de mitigação dos GEE.

Na página 29, sexto parágrafo, onde se lê: A taxa de parição foi de 60% (EMBRAPA, 2006), a taxa de desmame de 55%, com 8% de mortalidade antes da desmama e o descarte das vacas de cria adotado foi de 20%. **Leia-se:** A taxa de parição foi de 60% (EMBRAPA, 2006), a taxa de desmame de 55%, com 8% de mortalidade antes da desmama e o descarte das vacas de cria adotado foi de 15%.

Na página 31, segundo parágrafo, onde se lê: Foram descartadas preferencialmente as vacas que não emprenharam sendo, então, vendidas magras ou abatidas com peso vivo médio de 465 kg e 97 meses de idade. **Leia-se:** Foram descartadas preferencialmente as vacas que não emprenharam sendo, então, engordas em regime confinado e abatidas com peso vivo médio de 465 kg e 97 meses de idade.

Na página 36, segundo parágrafo, onde se lê: Quanto mais intensificado o sistema, maior o número total de animais e o número de animais em cada categoria (Tabela 24). **Leia-se:** Quanto mais intensificado o sistema, maior o número total de animais e o número de animais em cada categoria (Tabela 7).

Na página 37, primeiro parágrafo, onde se lê: O GPD foi 25,6% maior para o sistema IP em relação ao MB e o IPC foi 65,5% superior ao SIP. O maior GPG de IPC foi proporcionado pelo maior consumo de matéria seca e conseqüentemente maior ingestão de energia. **Leia-se:** O GPD foi 25,6% maior para o sistema IP em relação ao MB e o IPC foi 65,5% superior ao IP. O maior GPD de IPC foi proporcionado pelo maior consumo de matéria seca e conseqüentemente maior ingestão de energia.

Na página 38, primeiro parágrafo, onde se lê: O uso do confinamento como ferramenta para a engorda dos animais, aumentou a produção e a produtividade de carcaça em IPC comparativamente ao IP, respectivamente, em 20,2% e 25,5%. (Tabela 25 e Figura 2). **Leia-se:** O uso do confinamento como

ferramenta para a engorda dos animais, aumentou a produção e a produtividade de carcaça em IPC comparativamente ao IP, respectivamente, em 20,2% e 25,5%. (Tabela 9 e Figura 2).

Na página 39, Tabela 9, onde se lê: ^a Área total de 1000 ha, área útil 800 ha; ^b Área total de 766,3 ha. **Leia-se:** ^{ab} Área total de 1000 ha; ^a Área útil pastagem 800 ha; ^b Área útil de pastagem 766,3 ha.

Na página 45, Tabela 12 onde se lê: Tabela 24. **Leia-se:** Tabela 7.

Na página 47, onde se lê: Tabela 1. **Leia-se:** Tabela 13.

Na página 54, onde se lê: Figura 5. **Leia-se:** Figura 10.

Na página 54, onde se lê: Figura 6. **Leia-se:** Figura 11.

Na página 55, primeiro parágrafo, onde se lê: Da produção total de metano (53.085 kg) no sistema IPC, o período de confinamento foi responsável por apenas 3.526 kg, ou cerca de 6,5% do total. **Leia-se:** Da produção total de metano (54.274 kg) no sistema IPC, o período de confinamento foi responsável por apenas 3.526 kg, ou cerca de 6,5% do total.

Na página 56, segundo parágrafo, onde se lê: Para compor a dieta dos animais foram necessárias 295,44 toneladas de silagem e 189,25 toneladas de milho em grão para a alimentação dos 244 bois e 123 vacas durante, respectivamente, 91 e 42 dias. **Leia-se:** Para compor a dieta dos animais foram necessárias 265,90 toneladas de silagem e 179,79 toneladas de milho em grão para a alimentação dos 244 bois e 123 vacas durante, respectivamente, 91 e 42 dias.

Na página 57, primeiro parágrafo, onde se lê: Em média o preparo do solo contribuiu com 151 kg (14%), o plantio e os tratos culturais com 143 kg (13%) e a colheita e ensilagem com 143 kg (13%). **Leia-se:** Em média o preparo do solo contribuiu com 45 kg (4%), o plantio e os tratos culturais com 151 kg (14%) e a colheita e ensilagem com 143 kg (13%).

Na página 57, quarto parágrafo, onde se lê: Considerando os 49,96 ha cultivados com milho, somente a agricultura liberou para a atmosfera 21.751 kg de CO₂. Deste total, a área destinada para produção de milho para silagem (11,31 ha) liberou 6.305 kg de CO₂ e área produtora de milho grão liberou 15.446 kg (Tabela 18). **Leia-se:** Considerando os 32,619 ha cultivados com milho, somente a agricultura liberou para a atmosfera 35.488,23 kg de CO₂. Deste total, a área destinada para produção de milho para silagem (7,386 ha) liberou 10.495,07 kg de CO₂ e a área produtora de milho grão (25,233 ha) liberou 24.993,16 kg (Tabela 18).

Na página 58, Tabela 18, onde se lê: Área de milho silagem plantada 11,31 hectares; Área de milho grão plantada 38,65 hectares; Total da área de plantio 49,96 hectares. **Leia-se:** Área de milho silagem plantada 7,386 hectares; Área de milho grão plantada 25,233 hectares; Total da área de plantio 32,619 hectares.

Na página 58, primeiro parágrafo, onde se lê: Cada tonelada de MO de silagem de milho e milho grão produzida liberou, respectivamente, 39,5 kg e 119,6 kg de CO₂-eq. Cada tonelada de MS de milho silagem e milho grão liberaram, respectivamente, 139,0 kg e 159,8 kg de CO₂-eq (Tabela 19). **Leia-se:** Cada tonelada de MO de silagem de milho e milho grão produzida liberou, respectivamente, 39,5 kg e 139,0 kg de CO₂-eq. Cada tonelada de MS de milho silagem e milho grão liberaram, respectivamente, 119,6 kg e 159,8 kg de CO₂-eq (Tabela 19).

Na página 58, onde se lê: Tabela 2. **Leia-se:** Tabela 19.

Referência bibliográfica ausente entre as páginas 65 e 76

WEST T.O.; MARLAND G. **A synthesis of carbon sequestration, carbon emissions, and net carbon flux in agriculture: comparing tillage practices in the United States.** Agriculture, Ecosystems and Environment, 91, 217–232, 2002.

Tabela 22 - Resumo das entradas e das saídas no modelo, em função dos sistemas simulados MB (média brasileira exclusivamente a pasto), IP (intensivo a pasto) e IPC (intensivo a pasto com confinamento)

Variável	Média Brasileira	Intensivo a Pasto	Intensivo Pasto + Confinamento
Área útil (ha)	800	800	766
Produtividade forragem (kg/ha/ano)	9.400	12.220	12.220
Eficiência de pastejo (%)	30%	40%	40%
Uso de ionóforo	Não utilizado	Não utilizado	Somente no Confinamento
Natalidade (%)	60%	75%	75%
Mortalidade até a desmama (%)	8%	5%	5%
Taxa de desmama (%)	55%	71%	71%
Mortalidade adulta (%)	4%	2%	2%
Taxa de descarte (%)	20%	20%	20%
Idade a primeira cria (meses)	49	37	37
Intervalo entre partos (meses)	21,5	18	18
Taxa de desfrute (%)	23%	30%	31%
Taxa de lotação (UA/ha)	0,76	1,3	2,1
Peso a desmama dos Bezerros (kg)	176	190	190
Peso a desmama das Bezerras (kg)	150	162	162
Bois abatidos (Un)	88	216	244
Bois, idade de abate (meses)	41	32	26
Bois, peso venda (kg)	495	495	517
Vacas abatidas (Un)	55	111	123
Vacas, idade de abate (meses)	109	97	97
Vacas, peso venda (kg)	419	421	465
Novilhas descarte (Un)	38	107	118
Novilhas, idade de descarte (meses)	22	22	22
Novilhas descarte, peso venda (kg)	259	295	293
Boi, rendimento carcaça (%)	54%	54%	55%
Vaca, rendimento carcaça (%)	50%	50%	50%
Novilha, rendimento carcaça (%)	50%	50%	50%
Bois, mês de venda	Janeiro	Abril	Outubro
Vacas, mês de venda	Junho	Junho	Julho
Novilhas, mês de venda	Junho	Junho	junho
Total carcaça (t/ano)	39,40	95,94	115,29
Produtividade de carcaça (kg/ha útil)	49,3	119,9	150,5
Emissão anual de óxido nitroso (kg)	49,6	88,3	87,0
Emissão anual média de óxido nitroso (kg/UA)	82,0	83,8	54,2
Óxido nitroso/carcaça produzida, (g/kg)	0,81	0,59	0,75
Produção entérica de metano (kg/ano)	30.740	53.085	54.274
Produção de metano por quilo de carcaça (kg/kg)	0,780	0,553	0,471
Produção de CO ₂ equivalente (kg/ano)	783.283	1.353.426	1.382.774
CO ₂ /carcaça produzida, (kg/kg)	-	-	0,31
CO₂-eq/carcaça (kg/kg)	19,88	14,11	12,30