



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
CAMPUS JATAÍ
CURSO DE ZOOTECNIA

SAMARA ROSA DA SILVA

**CONSUMO DE LEITE DE CABRA E CARNE DE CORDEIRO DURANTE A
EXPOSIÇÃO AGROPECUÁRIA DE JATAÍ - GO**

JATAÍ - GO
2013

SAMARA ROSA DA SILVA

**CONSUMO DE LEITE DE CABRA E CARNE DE CORDEIRO DURANTE A
EXPOSIÇÃO AGROPECUÁRIA DE JATAÍ - GO**

Relatório de Projeto Orientado
apresentado ao Colegiado do Curso de
Zootecnia, como parte das exigências
para a obtenção do título de Bacharel
em Zootecnia.

Orientadora

Prof^a. Dr^a. Roberta de Moura Assis

JATAÍ – GO

2013

SAMARA ROSA DA SILVA

**CONSUMO DE LEITE DE CABRA E CARNE DE CORDEIRO DURANTE A
EXPOSIÇÃO AGROPECUÁRIA DE JATAÍ - GO**

Relatório de Projeto Orientado
apresentado ao Colegiado do Curso de
Zootecnia, como parte das exigências
para a obtenção do título de Bacharel
em Zootecnia.

APROVADA em 13 de agosto de 2013.

Dr^a Ana Luisa Aguiar de Castro – CAJ\UFG

Dr^a Marcia Dias – CAJ\UFG

Dr^a Roberta de Moura Assis – CAJ\UFG

Prof^a. Dr^a. Roberta de Moura Assis
Orientadora

**JATAÍ – GO
2013**

DEDICATÓRIA

Dedico este aos meus pais, Manoel Rosa da Silva e Fátima Maria da Silva, e aos meus irmãos, Silviamar Rosa da Silva Palma e Alexandre Martins de Souza Silva (*in memorium*) pelo imenso amor incondicional sempre a mim dispensado, que em qualquer momento, indiferente da adversidade. Quando eu pensava que ia desabar, lá estavam presentes para me dar a força necessária para seguir em frente, me oferecendo refúgio e alicerce. Saibam essa conquista de Bacharel em Zootecnia, não é só minha, mas também de vocês, meus grandes amores. E ao meu cunhado, Ederson Trevizan Palma, que entrou pra família, sendo muito querido, e que sempre dedica carinho e atenção a mim como um irmão.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus que me proporcionou essa conquista, sempre guiando os meus passos. Que me confortou e me ensinou nos momentos de fraqueza, onde me mostrava os melhores caminhos a seguir.

A minha família, que não somou esforços para minha formação, de todas as formas, em especial com muito amor.

À minha orientadora, Prof^ª. Dr^ª. Roberta de Moura Assis, que além desta função, dedicou ensinamentos, atenção, amizade e carinho para situações profissionais e pessoais, com grandes atitudes de apoio, em que quando eu pensava não mais conseguir, vinha e me mostrava minha grande capacidade, fazendo-me acreditar em mim, e seguir até hoje.

Bem como a minha segunda orientadora, Prof^ª. Dr^ª. Vera Lúcia Banys, por todos os ensinamentos proporcionados, e pelo nosso bom e gostoso projeto executado, “Adoçando Jataí”.

A todos os antigos e atuais integrantes do NEPROC (Núcleo de Estudos e Pesquisa em Produção e Reprodução de Ovinos e Caprinos) que sempre me deram forças e sempre me proporcionaram ensinamentos e confiaram nos meus, sempre carregarei o orgulho de ser sócia fundadora desse Núcleo.

Aos meus bons amigos do Laboratório de Nutrição Animal, a “Família Lab.” - Darlan, Ariadna, Renata Jardim, Josilene, Prof^ª. Dr^ª. Marcia, Paulino, Larissa, Tiago Ronimar, Thiago Moraes, Atemisa, José Acácio, Nadiene, e agregados, Sidney, Thiago Quirino, Giorgia – que por mais que um saísse, e outro chegasse o apoio, a amizade estava e acredito que sempre estará presente, regada de muita alegria.

A todos os professores do curso de Zootecnia, e demais cursos, que contribuíram para minha formação, partilhando de seus conhecimentos e ensinamentos.

A todos os funcionários e colaboradores da Universidade Federal de Goiás – *Campus* Jataí, que de uma forma ou outra contribuíram para minha formação, em especial os funcionários da Fazenda Escala do *Campus*, Inácio, André, César, Sr. Cícero, e o guardião Carlos Henrique, que de forma atenciosa e respeitosa me dedicaram bastante ajuda e atitudes de amizade.

A todas as empresas que atenderam minhas solicitações e me ofereceram as

oportunidades de estágio, que só veio a somar para meu aprendizado profissional e pessoal.

Ao amigo Renato Viera Baptista, que partilhou de toda a minha trajetória de graduanda, me oferecendo sempre carinho e apoio em todas as situações.

E por fim a todas as amizades ou pelo menos coleguismo conquistado durante esses sequestes anos de formação profissional e pessoal, cada um do seu jeito, diferente do outro, serão sempre lembrados, e agradecidos.

A todos aqui citados, em nome, ou não,

Muito Obrigada!

Que Deus abençoe sempre a vida de cada um, lhes proporcionando muita sabedoria e conquistas.

SUMÁRIO

	Página
LISTA DE TABELAS.....	viii
CAPÍTULO 1 - Pesquisa de consumo do leite de cabra	1
Resumo.....	1
Abstract.....	3
1 Introdução.....	4
2. Referencial Teórico.....	5
3 Material e Métodos.....	11
4 Resultados e Discussão.....	13
5 Conclusão.....	22
6 Referências	23
7 Anexo.....	25
 CAPÍTULO 2 - Pesquisa de consumo da carne de cordeiro.....	 27
Resumo.....	27
Abstract.....	29
1 Introdução.....	31
2. Referencial Teórico.....	31
3 Material e Métodos.....	37
4 Resultados e Discussão.....	39
5 Conclusão.....	47
6 Referências.....	48
7 Anexo.....	49

LISTA DE TABELAS

	Página
CAPÍTULO 1	
Tabela 1. Efetivo caprino no Brasil e as distribuições pelas regiões geográficas nos anos de 2001 a 2009.....	5
Tabela 2. Produção de leite de cabra dos maiores produtores mundiais	6
Tabela 3. Composição físico-química média de leites caprino, ovino, bovino e humano (por 100g).....	9
Tabela 4. Grau de significância do efeito da ingestão do leite de cabra sobre o ano, sexo, idade, escolaridade e cidade do entrevistado e se sabe onde comprar o produto, se já viu alguma propaganda divulgando o mesmo e se conhece seus benefícios.....	13
Tabela 5. Porcentagem de pessoas que já consumiram ou não o leite de cabra de acordo com sexo, idade, escolaridade, cidade e dados referentes ao conhecimento do entrevistado quanto ao local de compra do produto e existência de divulgação do mesmo, nos anos de 2011 e 2013.....	14
Tabela 6. Porcentagem de pessoas que já consumiram o leite de cabra para o modelo final de regressão logística dicotômica multivariada, considerando como referência a ingestão de leite positiva, ano de 2011 e conhecimento dos benefícios do leite de cabra.....	16
Tabela 7. <i>ODDS ratio</i> das estimativas do modelo final de regressão logística dicotômica multivariada para ingestão de leite de cabra, considerando como referência o ano 2011 em relação a 2013 e o conhecimento dos entrevistados quanto aos benefícios do leite de cabra, em relação ao não conhecimento.....	17
Tabela 8. Porcentagem de resposta às perguntas feitas sobre o leite de cabra, aos entrevistados que já haviam consumido o leite anteriormente, nos anos de 2011 e 2013.....	18
Tabela 9. Porcentagem de respostas sobre o leite de cabra, dos entrevistados que já haviam consumido o leite anteriormente, independente do ano de pesquisa.....	19
Tabela 10. Porcentagem de resposta sobre o leite de cabra, dos entrevistados que nunca haviam consumido o leite e consumiram pela primeira vez durante este estudo, em cada ano da pesquisa.....	20
Tabela 11. Porcentagem de cada resposta das perguntas feitas sobre o leite de cabra aos entrevistados que nunca haviam consumido o leite e consumiu pela primeira vez durante este estudo, independente do ano da pesquisa.....	21

CAPÍTULO 2

Tabela 1. Efetivo de ovinos no Brasil e sua distribuição pelas regiões geográficas no ano de 2009.....	33
Tabela 2. Valor nutritivo da carne de cordeiro em comparação com outros tipos de carne (conteúdo por 100 gramas).....	36
Tabela 3. Produção de carne ovina dos principais países produtores no ano de 2011.....	36
Tabela 4. Grau de significância do efeito do consumo de carne de cordeiro sobre o sexo, a idade, a cidade do entrevistado, se sabe onde comprar o produto e se conhece as diferenças da carne de cordeiro em relação a outros tipos de carne.....	39
Tabela 5. Porcentagem de pessoas que consumiram ou não a carne de cordeiro considerando o ano da pesquisa, sexo, cidade e se conhecem as diferenças entre a carne de cordeiro e a de carnes.....	40
Tabela 6. Percentual de pessoas que já consumiram carne de cordeiros para o modelo final de regressão logística dicotômica multivariada, considerando como referência o consumo positivo da carne de cordeiro, a idade dos entrevistados, se sabe onde comprar esta carne no município de Jataí – GO e conhecimento das diferenças da carne de cordeiro em relação aos outros tipos de carne.....	42
Tabela 7. <i>ODDS ratio</i> das estimativas do modelo final de regressão logística dicotômica multivariada para consumo de carne de cordeiro, considerando como referência a idade dos entrevistados, o conhecimento sobre onde comprar a carne em Jataí e sobre as diferenças entre esta carne e a carne de carneiro.....	43
Tabela 8. Resposta às perguntas feitas sobre a carne de cordeiro aos entrevistados que já haviam consumido a carne anteriormente, em cada ano da pesquisa.....	44
Tabela 9. Porcentagem de cada resposta das perguntas feitas sobre a carne de cordeiro aos entrevistados que nunca haviam consumido a carne e consumiram pela primeira vez durante este estudo, em cada ano da pesquisa.....	45
Tabela 10. Porcentagem de cada resposta das perguntas feitas sobre a carne de cordeiro aos entrevistados que nunca haviam consumido carne de cordeiro anteriormente, independente de ano de pesquisa.....	46

CAPÍTULO 1 – Pesquisa de consumo do leite de cabra

RESUMO

O estudo foi realizado durante a Exposição Agropecuária de Jataí nos anos de 2011 e 2013, com o objetivo de avaliar o consumo de leite de cabra pelo público visitante, bem como difundir as características e os benefícios desse alimento à nutrição e saúde humana. Foi realizada a degustação do leite de cabra UHT da marca Caprilat[®] (integral e desnatado), e paralela a esta, os visitantes foram entrevistados por meio de um questionário para caracterizar seu perfil, parâmetros sobre consumo, comércio do leite na cidade e conhecimento dos benefícios do produto. Os dados foram analisados pelo programa estatístico SAS[®] v.9.2 (2008), considerando 5% de probabilidade. Para as questões com efeito no modelo completo, com posterior modelagem desconsiderando os efeitos não-significativos, foram utilizadas a análise de regressão logística para resposta dicotômica utilizando o teste de Wald e *odds ratio* (OR). As questões sobre o consumo ou não do leite de cabra foram analisadas com o teste Qui-Quadrado. Algumas questões presentes no questionário continham várias opções de resposta, então foram avaliados de forma descritiva. A ingestão do leite de cabra teve efeito significativo sobre o ano em que a pesquisa foi realizada ($P=0,0227$) e sobre o conhecimento dos entrevistados quanto aos benefícios deste leite ($P<0,0001$). A maioria dos entrevistados eram moradores da cidade de Jataí (76,00%), do sexo masculino (57,95%), na faixa etária dos 9 a 29 anos (56,00%), com escolaridade de ensino médio (49,71%) e nunca haviam visto alguma propaganda divulgando os benefícios do leite de cabra (73,86%). Das pessoas que já haviam consumido o leite, o ano da pesquisa teve efeito significativo sobre o gostar do leite ($P<0,0001$) e na percepção da diferença no sabor deste leite em relação ao leite de vaca ($P=0,0001$). E entre as pessoas que consumiram pela primeira vez durante este estudo, o ano de pesquisa apresentou influência sobre a percepção na diferença do sabor do leite de cabra em relação ao de vaca ($P=0,0005$). Quando o ano foi desconsiderado da análise, mais pessoas gostaram do leite de cabra do que não gostaram ($P<0,0001$) e menos pessoas perceberam diferença no odor do leite de cabra em relação ao leite de vaca ($P=0,0006$). O público da Exposição Agropecuária de Jataí que participou deste estudo é carente de informações sobre o leite de cabra e apesar de

apreciarem o sabor, poucas pessoas consomem este leite. É preciso maior divulgação das características nutricionais do leite de cabra, bem como dos seus benefícios à nutrição e saúde humana, possibilitando assim aumento do consumo e impulso na cadeia produtiva de leite caprino.

Palavras-chave: caprinos, caprinocultura leiteira, ingestão de leite de cabra, degustação

ABSTRACT

The study was conducted during the Agricultural Exhibition Jataí in the years 2011 and 2013, with the objective of evaluate the consumption of goat milk by the visiting public, as well as spreading the features and benefits of food nutrition and human health. Was performed tasting goat milk UHT brand Caprilat ® (whole and skim), and parallel to this, visitors were interviewed using a questionnaire to feature your profile, parameters of consumption, trade of milk in the city and knowledge of Benefits of the product. Data were analyzed by the statistical program SAS ® v.9.2 (2008), considering 5% probability. For issues with effect from the full model, with subsequent modeling disregarding the non-significant, we used a logistic regression analysis for dichotomous response using the Wald test and *odds ratio* (OR). The questions about the use or not of goat milk were analyzed with the chi-square test. Some questions in the questionnaire contained several response options, then were evaluated descriptively. The intake of goat milk had a significant effect on the year in which the survey was conducted ($P = 0.0227$) and on the knowledge of the respondents about the benefits of this milk ($P < 0.0001$). Most respondents were residents of the city of Jatahy (76.00%), male (57.95%) in the age group of 9-29 years (56.00%), with high-school (49, 71%) and had never seen any advertising touting the benefits of goat milk (73.86%). People who had consumed milk, survey year had a significant effect on the like milk ($P < 0.0001$) and perception of difference to the taste of milk compared to cow's milk ($P = 0.0001$). And among people who consumed the first time during this study, the survey year showed influence on the perceived difference in the taste of goat milk compared to cow ($P = 0.0005$). When the year was dismissive of analysis, most people liked the goat milk than disliked ($P < 0.0001$) and fewer people perceived differences in odor of goat milk compared to cow's milk ($P = 0.0006$). The the public Agricultural Exhibition Jataí who participated in this study lacks information on goat milk and although appreciating the taste, few people consume this milk. You need to increase awareness of the nutritional characteristics of goat milk and its benefits to human nutrition and health, thus enabling increased consumption and boost in the production chain of milk goats.

Keywords: goats, goat milk, goat's milk intake, tasting

1 – INTRODUÇÃO

Os caprinos são pequenos ruminantes produtores de carne, leite e pele, capazes de se adaptar em diferentes regiões e de acordo com o seguimento trabalhado, desenvolvem o melhor de cada aptidão.

Atualmente, a procura nacional pelo leite de cabra é maior que a oferta, já que a produção não é suficiente para atender o mercado interno. Esta situação ocorre em diferentes regiões do País, com maior destaque para as regiões Sudeste e Centro-Oeste. Apesar da atividade estar crescendo em várias regiões do País, não são bem difundidos entre a população brasileira os benefícios do leite de cabra para a nutrição e saúde humana.

O leite de cabra possui sabor, odor e características próprias. Tem sido um substituto satisfatório para dietas de crianças e adultos alérgicos a algumas proteínas presentes em maior quantidade no leite de vaca, como a Caseína alfa-S1, de alto poder alérgico. Possui maior concentração de cálcio e ferro, menor teor de colesterol e de açúcar quando comparado ao leite de vaca. Ainda em relação ao leite de vaca, possui melhor digestibilidade por possuir partículas de gordura de menor diâmetro, o que possibilita a digestão e absorção mais rápida dos nutrientes, evitando assim distúrbios gastrointestinais como formação de gases.

É necessário que haja mais propagandas sobre as qualidades e as características do leite de cabra, pois através do conhecimento de seus benefícios, maior número de pessoas deverá consumi-lo regularmente, incentivando assim o aumento na produção e o fortalecimento da cadeia produtiva da caprinocultura leiteira.

O objetivo do trabalho foi avaliar o consumo de leite de cabra na população visitante da Exposição Agropecuária de Jataí nos anos de 2011 e 2013, bem como difundir as características e os benefícios desse alimento à nutrição e saúde humana.

2 – REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. Caprinos

Os caprinos são pequenos ruminantes, de mesma origem dos bovinos (RIBEIRO, 1997), sendo uma das primeiras espécies animais domesticadas a fornecer alimento para o homem.

A caprinocultura caracteriza-se como atividade com potencial de crescimento, podendo adaptar-se em todas as regiões do País devido à resistência e versatilidade da espécie.

Atualmente os sistemas de produção, vão desde criações de subsistência, geralmente de características familiares, até grandes criatórios, com instalações e estrutura de produção, podendo ter tecnificação suficiente para processar a matéria-prima produzida na propriedade. Sendo os principais produtos de origem caprina a carne, a pele, o leite e o esterco.

O efetivo de caprinos no Brasil sofreu variações ao longo dos anos (Tabela 1) prevalecendo maior número de animais na região Nordeste e menor rebanho na região Centro Oeste.

Tabela 1. Efetivo caprino no Brasil e as distribuições pelas regiões geográficas no anos de 2001 a 2009

Região	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009*
Norte	138.791	136.619	140.359	148.546	154.678	155.114	167.326	176.443	177.377
Nordeste	8.908.722	8.790.919	8.905.773	9.331.460	9.542.910	9.613.847	8.633.722	8.521.388	8.302.817
Sudeste	210.762	210.637	226.090	237.416	252.124	263.283	253.294	225.853	231.781
Sul	187.020	194.512	205.707	219.455	242.713	252.209	279.924	317.922	335.720
Centro Oeste	92.144	96.435	103.724	110.011	114.297	116.996	116.046	113.408	115.865
Brasil	9.537.439	9.429.122	9.581.653	10.046.888	10.306.722	10.401.449	9.450.312	9.355.014	9.163.560

Fonte: IBGE, (2009) citado por ANUALPEC, (2011). * Dados estimados para o ano de 2009

O estado de Goiás possui 41.674 cabeças de caprinos, seguido pelos estados do Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Distrito Federal, com quase 2.000 cabeças (ANUALPEC, 2011).

2.2 Caprinocultura de Leite

A caprinocultura leiteira, mais do que o seguimento corte, tem apresentado considerável crescimento no País. O leite passou a ser mais valorizado, bem como seus subprodutos, em virtude da maior aceitação e conhecimento sobre o produto por parte da população. No entanto a desorganização da cadeia produtiva ainda é o principal entrave para o desenvolvimento deste seguimento pecuário. O Brasil produz pouco, 148.149 cabeças quando comparado aos grandes países produtores de leite de cabra (Tabela 2).

Tabela 2. Produção de leite de cabra entre os principais países produtores

País	Produção (toneladas)
Índia	4.760.000
Blangladesh	2.496.000
Paquistão	759.000
Sudão	1.072.000
França	655.252

Fonte: FAO, 2013

Para a obtenção de resultados na criação de caprinos de leite, é necessário trabalhar com matéria-prima de qualidade, ou seja, leite obtido de animais de raças leiteiras especializadas e coletado em condições de higiene na pré e pós ordenha.

No Brasil, as raças caprinas mais criadas são a Canindé (nativa), e as exóticas Saanen, Alpina, Toggenburg, Murciana, e Anglo Nubiana. Abaixo está descrito a caracterização destas raças, segundo a ABCC (2013):

- **Canindé:** raça nativa do Nordeste brasileiro com aptidão para leite e pele. A criação se concentra principalmente nos estados da Bahia, Pernambuco, Rio Grande do Norte e Ceará. São animais rústicos, prolíferos, com baixa

exigência nutricional e alta resistência a doenças.

- Saanen: raça leiteira de origem Suíça mais difundida no Brasil e no mundo. Apontada como a raça com maior produção de leite do mundo. Há relatos de produções no Brasil de uma cabra de 18 meses que atingiu 26,1 quilos de leite em seis ordenhas realizadas durante três dias, com média de 8,7 quilos diários (FARMPOINT, 2013).
- Alpina: Raça de origem Suíça, especializada na produção de leite, produzindo no Brasil a média de $2,25 \pm 0,62$ kg/dia (SOARES FILHO et al. 2001, citado por CANAES, 2007).
- Toggenburg: Raça Suíça, com aptidão exclusiva para leite, possui produção média de 2,5 litros/dia e alta prolificidade. Pode chegar à média de 600 a 900 kg de leite com 4,5% de gordura, em 275 a 305 dias de lactação.
- Murciana: Originada da região da Múrcia, na Espanha, é especializada na produção de leite, sendo o produto destinado principalmente para fabricação de queijos pelo seu bom rendimento. A produção média é de 600 kg de leite por lactação (média de 300 dias), ou seja, 2 kg/dia.
- Anglo Nubiana: Raça de dupla aptidão, que produz carne e leite, podendo os rebanhos ser separados de acordo com as linhagens que apresentem melhores resultados. É uma raça bem adaptada ao Brasil, com animais que apresentam média de produção de 2 kg/dia, em lactação de sete meses.

Guimarães et al. (2009), estudando as raças Saanen e Alpina, questionam a utilização de animais especializados no Brasil uma vez que são mais exigentes em clima, nutrição, sanidade e manejo. Os autores consideram que, em sistemas extensivos e semi intensivos, é mais interessante a utilização de animais cruzados, sendo a raça materna especializada para leite e a raça paterna especializada para corte. Já a recomendação para sistemas intensivos de criação, com maior qualidade de alimentação, instalações e manejo sanitário seriam raças especializadas.

No Brasil, no ano de 2011, a produção de leite de cabra totalizou 148.149 toneladas (FAO, 2013). Esse resultado não é apenas devido ao crescimento do rebanho leiteiro, mas também ao aumento da produtividade animal, pelo desenvolvimento de pesquisas e investimentos no setor gerando melhorias na qualidade das matrizes através de seleção e melhoramento genético. Com o leite produzido, houve diversificação dos

subprodutos com aumento na quantidade do leite pasteurizado, comercializado em embalagens plásticas ou UHT (*ultra high temperature*); leite em pó; queijos finos de diferentes tipos, como queijo coalho, minas frescal, *boursin*, *pelardon* e ricota (GOMES & ANDRADE, 2003) e iogurtes.

Cordeiro et al. (2013), estudando a evolução do agronegócio do leite no Brasil, citaram que em 1988, foi iniciado o processo de inspeção sanitária do leite congelado, em 1989, a fabricação de queijos e leites congelados com inspeção sanitária estaduais e municipais; em 1994, produção em pequena escala de leite em pó na Queijaria escola de Nova Friburgo\RJ; em 1998, início da coleta à granel e fabricação de leite UHT; em 1999, início do Programa Institucional no Rio Grande do Norte; em 2000, Instrução Normativa 37 pelo Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento; em 2002, outros programas institucionais tiveram início; e em 2005, início da fabricação de leite em pó em escala.

2.3 Leite de Cabra

O leite é o produto secretado das glândulas mamárias, indispensável à alimentação de todos os mamíferos nos primeiros meses de vida, para garantir sua sobrevivência (GOMES & ANDRADE, 2003). Segundo Le Jaouen (1981), citado por Ribeiro & Ribeiro (2001), o leite é composto basicamente por emulsão de gordura em solução aquosa, contendo os elementos lactose e minerais dissolvidos e, em forma coloidal compostos nitrogenados, aminoácidos e vitaminas. Mas a composição exata do leite varia de acordo com a raça do animal, a idade, a alimentação em que é submetida, a ordem de partos, a fase da lactação, e o clima em que é criado (GOMES & ANDRADE, 2003).

O leite de cabra apresenta características físico-químicas diferentes dos demais leites (Tabela 3) se assemelhando ao leite humano em alguns componentes.

Tabela 3. Composição físico-química média de leites caprino, ovino, bovino e humano (por 100g)

COMPONENTES	CAPRINO	OVINO	BOVINO	HUMANO
Água (%)	87,5	81,6	87,2	87,1
Energia (kcal)	67,0	107,0	66,0	70,0
Gordura (%)	3,8	7,6	3,7	4,0
Extrato seco desengordurado (%)	8,9	12,0	9,0	8,9
Lactose (%)	4,1	4,9	4,7	6,9
Proteína (%)	3,4	6,2	3,2	1,2
Cinza total (%)	0,86	0,9	0,71	0,3
Ca (%)	0,19	0,16	0,18	0,64
P (%)	0,27	0,14	0,23	0,06
Cl (%)	0,15	0,27	0,1	0,06
Vit A (UI/g de gordura)	39	25	21	32
Vit B1 (mg/100 ml)	68	7	45	17
Vit C (mg/100 ml)	20	43	2	36
Vit D (UI/g de gordura)	0,7	ND	0,7	0,27

Fonte: COELHO (2012)

O odor, a cor, bem como os valores nutricionais são próprios da espécie, sendo que o odor do leite de cabra pode ser distinguido facilmente dos demais leites. Se durante a estação reprodutiva houver proximidade das fêmeas lactantes aos bodes, o odor hircino produzido pela glândula de *Shietzel* dos machos impregna no leite, tornando-o indesejado para comercialização e processamento. Com relação à cor, o leite de cabra, não apresenta caroteno (pró-vitamina A) e sim a vitamina A, proporcionando a coloração branca pura ao produto (RIBEIRO & RIBEIRO, 2001). Pal et al. (1995), citado por Coelho (2012), consideraram que a percepção dos atributos sensoriais como cor, aroma, sabor e textura, é o que pode decidir entre a aceitação ou não pelo consumidor.

A Instrução Normativa 37 do Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento – MAPA – (BRASIL, 2000) regulamenta as condições de produção,

identidade e requisitos mínimos de quantidade dos componentes do leite de cabra destinado ao consumo humano, sendo os padrões mínimos: 2,8% de proteína bruta, 4,3% de lactose, 8,20% de sólidos não gordurosos e 0,7% de cinzas. Porém, em estudo realizado por SANTOS (2012), avaliando o leite de cabra pasteurizado da região do Vale do Jaguaribe – CE constatou que algumas marcas comerciais estavam fora dos padrões estabelecidos pela legislação vigente. O autor conclui que as indústrias processadoras de leite caprino necessitam de maior controle do produto pasteurizado, para que este atenda o consumidor em todos os requisitos de qualidade definidos pela legislação.

Segundo Le Jaunen (1981), citado por Ribeiro & Ribeiro (2001), as proteínas do leite podem ser divididas em três classes:

- 1) Caseína – parte coagulante das proteínas, representada em ordem decrescente por α -s-Caseína (s1 e s2), β -Caseína, k-Caseína e γ -Caseína;
- 2) Proteínas solúveis - que não coagulam, as β -Lactoglobulinas e α -Lactoglobulinas;
- 3) Proteínas que ocorrem em baixas concentrações: proteoses, peptonas, albumina sérica e imunoglobulinas.

A composição proteica de leite de cabra e do leite de vaca é semelhante (MARRE, 1985, citado por JACOPINI et al., 2011), tendo como característica marcante no leite de cabra a pequena porcentagem da caseína α – s1. Essa característica é o que proporciona formação de coágulos mais fracos e menos compactos que os do leite de vaca (GRZESIAK, 1997, citado por JACOPINI et al., 2011), proporcionando melhor digestão, menores problemas gástricos, que também estão aliados ao menor tamanho da partícula de gordura.

Segundo Jacopini et al. (2011), o diâmetro dos glóbulos de gordura do leite de cabra e da vaca é de um a dez microns, porém desse número, 28% dos glóbulos do leite de cabra, apresentam diâmetro igual ou superior de 1,5 microns, contra 10% do leite de vaca. Portanto, o menor diâmetro dos glóbulos de gordura do leite de cabra pode determinar juntamente com a baixa ocorrência de caseína α -s1, a diminuição de problemas de digestibilidade do leite, justificando sua crescente indicação para pessoas com problemas gástricos e de alergias ao leite de vaca.

Em relação à composição da gordura, o leite de cabra encontra-se com média de 35% de ácidos graxos de cadeia curta a média (C6 – C14), teor superior ao observado

na gordura do leite de vaca, com 17% (ZAMBOM et al., 2011). Os ácidos graxos de cadeia média do leite de cabra são representados pelos ácidos graxos Capríico (C6), Caprílico (C8) e Cáprico (C10), representando 15%, sendo que o leite de vaca possui apenas 5% desses ácidos graxos, responsáveis pelo sabor diferenciado do leite de cabra, além de possuírem propriedades nutracênticas (HAENLEIN, 2004, citado por ZAMBOM et al., 2011), ou seja, propriedades funcionais ligadas à saúde.

3 – MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa de consumo de leite de cabra foi realizada no município de Jataí, Goiás durante a Exposição Agropecuária – EXPAJA, nos anos de 2011 e 2013, no período de 01 a 10 de julho e 10 a 16 de junho, respectivamente. Em ambos os anos, foi montado um estande onde a equipe, composta por acadêmicos dos cursos de Zootecnia e Medicina Veterinária da Universidade Federal de Goiás – Campus Jataí, atendeu o público, explicando as características da criação de caprinos leiteiros e as qualidades do leite de cabra.

No período das 14h00 às 17h30, foi realizada degustação do leite de cabra de processamento UHT (integral e desnatado) da marca Caprilat[®]. Paralela à degustação, foi conduzida pesquisa por meio de questionário (Anexo) que livremente o público se dispôs a responder, para caracterizar o consumo do leite de cabra, bem como o conhecimento desse alimento pela população.

Os entrevistados foram questionados quanto à idade, sexo, escolaridade, cidade onde residem e se já haviam ingerido leite de cabra anteriormente. Aqueles que responderam positivamente foram questionados se haviam gostado; qual foi a cidade em que consumiram pela 1ª vez e se foi em estabelecimento comercial, em ambiente doméstico ou outros. Foi perguntado ainda se já haviam experimentado alguma receita feita com o leite de cabra; com que frequência consumiam o leite; se percebiam muita diferença no sabor quando comparado ao leite de vaca, bem como em relação ao odor.

Os entrevistados que responderam não ter consumido o leite de cabra anteriormente, foram questionados se gostaram; se perceberam muita diferença no sabor desse leite em relação ao leite de vaca, assim como em relação ao odor.

Tanto os entrevistados que já haviam consumido o leite de cabra anteriormente a

esta pesquisa, quanto os que não haviam consumido, foram questionados se sabiam onde comprar o produto; o motivo de não consumir o leite com maior frequência; se já haviam visto alguma propaganda divulgando o leite de cabra; e se já conheciam os benefícios deste leite à saúde humana.

Os dados foram analisados por meio do programa estatístico SAS[®] v.9.2 (2008), considerando 5% de probabilidade. Foi analisado o efeito do “ano de pesquisa” sobre alguns dados dos entrevistados como “sexo”, “idade”, “escolaridade” e “cidade em que moram”, “se já haviam visto alguma propaganda divulgando o leite de cabra ou derivados”, se “sabiam onde comprar o leite no município de Jataí”, se “conheciam os benefícios do leite de cabra”, e o efeito dessas variáveis sobre o consumo ou não do leite de cabra.

Foi utilizada análise de regressão logística para resposta dicotômica, utilizando o teste de Wald e *odds ratio* (OR), considerando todos os efeitos no modelo completo, com posterior modelagem desconsiderando os efeitos não significativos.

Para pessoas que “já haviam ingerido o leite de cabra anteriormente”, foi realizada análise separada dos dados. Desta forma verificou-se o efeito do ano sobre o “gostar ou não do leite de cabra”, “em qual cidade consumiu o leite anteriormente”, “se já havia consumido alguma receita feita com leite de cabra”, e “se percebia muita diferença no sabor e no odor do leite em relação ao leite de vaca”, por meio do Teste de Qui-Quadrado. Nos casos em que não houve efeito significativo, foi realizada nova análise pelo mesmo teste, desconsiderando o efeito do ano para verificar a porcentagem de cada resposta dos entrevistados que “já haviam consumido”. O mesmo procedimento em relação as diferentes variáveis foi realizado com as respostas das pessoas que ainda “não haviam consumido o leite”.

As perguntas que possuíam várias opções de respostas foram analisadas de forma descritiva.

4 – RESULTADOS E DISCUSSÃO

O grau de significância (Valor de P) de cada variável em relação à ingestão de leite de cabra está descrito na Tabela 4.

Tabela 4. Grau de significância do efeito da ingestão do leite de cabra sobre o ano, sexo, idade, escolaridade e cidade do entrevistado e se sabe onde comprar o produto, se já viu alguma propaganda divulgando o mesmo e se conhece seus benefícios

Variável	Valor – P ¹
Ano	0,0227
Sexo	0,0754
Idade	0,2148
Escolaridade	0,8581
Cidade	0,9444
Sabe onde comprar	0,1000
Já viu alguma propaganda	0,6477
Conhece os benefícios	<0,0001

¹Teste de Wald.

A ingestão do leite de cabra teve efeito significativo sobre o ano em que a pesquisa de consumo foi realizada ($P=0,0227$) e sobre o conhecimento do entrevistado quanto aos benefícios deste leite ($P<0,0001$), indicando que mais pessoas ingeriram o leite com o passar dos anos e também com o aumento no conhecimento sobre o produto.

Tabela 5. Porcentagem de pessoas que já consumiram ou não o leite de cabra de acordo com sexo, idade, escolaridade, cidade e dados referentes ao conhecimento do entrevistado quanto ao local de compra do produto e existência de divulgação do mesmo, nos anos de 2011 e 2013

Item	Ingestão (%)		Total (%)
	Sim	Não	
Sexo			
Masculino	61,67 (37/60)	56,03 (65/116)	57,95 (102/176)
Feminino	38,33 (23/60)	43,97 (51/116)	42,05 (74/176)
Total	34,09 (60/176)	65,91 (116/176)	
Idade (anos)			
9-29	50,00 (30/60)	59,13 (68/115)	56,00 (98/175)
30-49	33,33 (20/60)	24,35 (28/115)	27,43 (48/175)
>50	16,67 (10/60)	16,52 (19/115)	16,57 (29/175)
Total	34,29 (60/175)	65,71 (115/175)	
Escolaridade			
Até 8 ^a	16,95 (10/59)	14,91 (17/114)	15,61 (27/173)
Ens. Médio	45,76 (27/59)	51,75 (59/114)	49,71 (86/173)
Ens. Superior	37,29 (22/59)	33,33 (38/114)	34,68 (60/173)
Total	34,10 (59/173)	65,90 (114/173)	
Cidade			
Jataí	75,00 (45/60)	76,52 (88/115)	76,00 (133/175)
Outra	25,00 (15/60)	23,48 (27/115)	24,00 (42/175)
Total	34,29 (60/175)	65,71 (115/175)	
Sabe onde comprar leite de cabra em Jataí – GO			
Sim	48,21 (27/56)	27,27 (30/110)	34,34 (57/166)
Não	51,79 (29/56)	72,73 (80/110)	65,66 (109/166)
Total	33,73 (56/166)	66,27 (110/166)	
Já viu alguma propaganda divulgando o leite de cabra ou derivados			
Sim	30,00 (18/60)	24,14 (28/116)	26,14 (46/176)
Não	70,00 (42/60)	75,86 (88/116)	73,86 (130/176)
Total	34,09 (60/176)	65,91 (116/176)	

Do total de entrevistados, 34,09% já haviam ingerido leite de cabra anteriormente e 65,91% nunca haviam ingerido antes, mostrando a necessidade de estimular o consumo deste leite. Tal estímulo pode ser conseguido por exemplo, por meio de programas de *marketing* pelos meios de divulgação bem como por meio do fornecimento em merendas escolares, através de programas governamentais de estímulo ao consumo do leite de cabra.

Com relação à idade dos entrevistados, observa-se (Tabela 5) que 56% dos entrevistados possuíam entre 9 e 29 anos. Tal observação sugere que os jovens estão interessados e tem buscado conhecimento, como a degustação de produtos alimentícios considerados novos. Porém, o ambiente da pesquisa, pode ter influenciado tal resultado, pois foi observado nas exposições agropecuárias, maior número de pessoas dessa faixa etária.

Quanto à escolaridade dos entrevistados que já haviam experimentado leite de cabra anteriormente 16,9% estudaram até a 8ª série, 45,8% até o ensino médio, incluindo ensino superior incompleto, e 37,3% concluíram o ensino superior, incluindo pós-graduações. Dos que não haviam consumido o leite antes 14,91% estudaram até a 8ª série, 51,75% até o ensino médio, incluindo ensino superior incompleto, e 33,33% concluíram o ensino superior, incluindo pós-graduações.

Com relação à cidade em que os entrevistados residem, 76% eram moradores da cidade de Jataí e 24% de outros municípios, o que era esperado por se tratar de evento local. Dos moradores de Jataí, 33,8% já haviam consumido leite de cabra em outra oportunidade e 66,2% estavam consumindo pela primeira vez durante esta pesquisa. Tal observação mostra que os moradores de Jataí que participaram deste estudo, não possuem o hábito de consumir o leite de cabra. No entanto, espera-se que trabalhos de divulgação do leite de cabra, por meio do fornecimento do produto para degustação em pesquisas como esta, possam auxiliar na mudança deste cenário.

Sobre o local de comercialização o leite de cabra em Jataí, 34,3% disseram que tinham conhecimento e 65,7% desconheciam. Das pessoas que não possuíam a informação do local de compra deste leite, 29 já haviam ingerido o leite anteriormente e 80 nunca haviam consumido antes, reafirmando então a importância de divulgação do produto. Estima-se que o consumo do leite de cabra pode ser aumentado à medida que maior número de pessoas conheça locais onde há o produto para comercialização.

Os principais locais de venda do leite de cabra mencionados pelos entrevistados foram os supermercados, as farmácias e o modo informal, não regulamentado, o que pode acarretar problemas de transmissão de doenças por não sofrer pasteurização. É comum a venda de leite de cabra em farmácias, pois equivocadamente, é tido por muitas pessoas como remédio, devido à indicação médica deste leite em substituição ao leite de vaca para pessoas alérgicas e com problemas de digestão do leite de vaca. Neste sentido,

o presente estudo serviu também para instruir as pessoas sobre tais questões, desmistificando então este fato de classificarem o leite de cabra como remédio.

Quanto aos entrevistados já terem visto alguma propaganda divulgando o leite de cabra ou derivados, dos que já haviam experimentado o leite de cabra anteriormente, 30,0% já haviam visto alguma propaganda e 70,0% nunca tinham visto. Do público que nunca havia experimentado o leite antes 24,1% conheciam propagandas do leite e 75,9% não conheciam. Como a maior parte dos entrevistados, nunca viu propaganda deste leite, é possível identificar falha na organização da cadeia produtiva do leite de cabra por falta de *marketing* para divulgar os produtos e seus benefícios para a nutrição e saúde humana.

Os dados analisados que apresentaram significância ($P < 0,05$), como o ano da pesquisa e o conhecimento dos entrevistados sobre os benefícios do leite de cabra, foram submetidos à nova análise (Tabelas 6 e 7).

Tabela 6. Porcentagem de pessoas que já consumiram o leite de cabra para o modelo final de regressão logística dicotômica multivariada, considerando como referência a ingestão de leite positiva, ano de 2011 e conhecimento dos benefícios do leite de cabra

Variável	Sim	Não
Ano da pesquisa		
2011	23,33 (14/60)	43,97 (51/116)
2013	76,67 (46/60)	56,03 (65/116)
Conhece os benefícios		
Sim	72,41 (42/58)	27,93 (31/111)
Não	27,59 (16/58)	72,07 (80/111)

No ano de 2013, maior quantidade de pessoas ($P < 0,05$) já havia experimentado leite de cabra (76,67%) quando comparado ao ano de 2011 (23,33%). Acredita-se que este aumento no número de pessoas que já consumiram o leite de cabra se deve às iniciativas como as do presente estudo, por meio do fornecimento do leite para degustação.

Quando os entrevistados que já haviam consumido o leite de cabra foram questionados se conheciam os benefícios desse leite, 42 pessoas disseram que

conheciam e 16 que não conheciam estes benefícios. Evidenciando a importância do presente estudo, já que além da degustação, os entrevistados eram instruídos quanto às características nutricionais do leite de cabra e seu benefício para a nutrição e saúde humana.

Tabela 7. *ODDS ratio* das estimativas do modelo final de regressão logística dicotômica multivariada para ingestão de leite de cabra, considerando como referência o ano 2011 em relação a 2013 e o conhecimento dos entrevistados quanto aos benefícios do leite de cabra, em relação ao não conhecimento

Variável	ODDS ratio ¹	IC (95%) ²	Valor-P ³
Ano			
2013 vs 2011	2,62	1,196 a 5,738	0,0161
Benefícios			
Não vs Sim	0,15	0,074 a 0,316	<0,0001
¹ Teste de Wald	² IC – intervalo de confiança	³ P - probabilidade	

O número de entrevistados que já haviam consumido o leite de cabra no ano de 2013 aumentou 2,62 vezes em relação ao ano de 2011. Da mesma forma, no ano de 2013, mais pessoas conheciam os benefícios do leite de cabra do que no ano de 2011, sendo este valor 0,15 vezes maior.

Tais resultados podem estar aliados ao fato de serem eventos consecutivos e no mesmo local, onde o perfil do público visitante sofre pouca alteração. Ou seja, é possível que várias das pessoas que haviam consumido o leite de cabra durante esta pesquisa no ano de 2011 sejam as mesmas que foram entrevistadas no ano de 2013 e dessa forma já conheciam os benefícios deste leite, pois como já mencionado, durante os eventos de degustação, os entrevistados eram informados dos benefícios do leite de cabra.

Tabela 8. Porcentagem de resposta às perguntas feitas sobre o leite de cabra, aos entrevistados que já haviam consumido o leite anteriormente, nos anos de 2011 e 2013

Ano	Variável		Valor P ¹
	Sim	Não	
Gosta do leite de cabra (%)			
2011	93,33 (14/15)	6,67 (1/15)	0,1360
2013	75,56 (34/45)	24,44 (11/45)	
Total	80,00 (48/60)	20,00 (12/60)	
Já experimentou alguma receita feita com leite de cabra (%)			
2011	40,00 (6/15)	60,00 (9/15)	0,1449
2013	62,16 (23/37)	37,84 (14/37)	
Total	55,77 (29/52)	44,23 (23/52)	
Percebe muita diferença no sabor em relação ao leite de vaca (%)			
2011	86,67 (13/15)	13,33 (2/15)	0,2282
2013	71,11 (32/45)	28,89 (13/45)	
Total	75,00 (45/60)	25,00 (15/60)	
Percebe muito diferença no odor em relação ao leite de vaca (%)			
2011	60,00 (9/15)	40,00 (6/15)	0,3711
2013	46,67 (21/45)	53,33 (24/45)	
Total	50,00 (30/60)	50,00 (30/60)	

¹Teste de Qui - Quadrado.

As perguntas do questionário “Gosta do leite de cabra?”, “Já experimentou alguma receita feita com leite de cabra?”, “Percebe muita diferença no sabor em relação ao leite de vaca?” e “Percebe muita diferença no odor em relação ao leite de vaca?” não foram influenciadas ($P > 0,05$) pelo ano em que a pesquisa foi realizada (Tabela 8). Espera-se que com o passar dos anos, o número de pessoas que tenha experimentado alguma receita feita com o leite de cabra aumente. Tal fato não foi evidenciado no presente estudo possivelmente por se tratar de dois anos de pesquisa. No entanto, o gostar ou não do leite de cabra, e a percepção na diferença no sabor e odor desse leite em comparação ao leite de vaca, já era esperado pois tratam-se de opiniões inerentes a cada indivíduo. Desde que o produto não sofra alterações organolépticas, tais opiniões não serão influenciadas pelo ambiente em que estas pessoas estão ou vivem.

Nos casos em que não houve efeito significativo, foi realizada nova análise pelo mesmo teste, desconsiderando o efeito do ano para verificar a porcentagem de cada

resposta dos entrevistados que “já haviam consumido o leite de cabra anteriormente”. (Tabela 9)

Tabela 9. Porcentagem de respostas sobre o leite de cabra, dos entrevistados que já haviam consumido o leite anteriormente, independente do ano de pesquisa

Pergunta	Resposta (%)		Valor P ¹
	Sim	Não	
Gosta do leite de cabra?	80,00 (48/60)	20,00 (12/60)	<0,0001
Já experimentou alguma receita com leite de cabra?	55,77 (29/52)	44,23 (23/52)	0,4054
Percebe muita diferença no sabor em relação ao leite de vaca?	75,00 (45/60)	25,00 (15/60)	0,0001
Percebe muita diferença no odor em relação ao leite de vaca?	50,00 (30/60)	50,00 (30/60)	1,0000

¹Teste de Qui - Quadrado.

Independente do ano da pesquisa, das pessoas que já haviam experimentado o leite de cabra anteriormente (Tabela 9), 80,00% responderam que gostam e 20,00% que não gostam ($P < 0,0001$), mostrando que o leite de cabra possui aceitação. O fato do consumo nacional do leite de cabra ser baixo provavelmente se deve a fatores como, oferta menor que a procura, alto custo, não ser encontrado com facilidade para comprar, alto preço, falta de conhecimento dos seus benefícios, falta de hábito de consumo, entre outros, que não incluem o fato do produto não ter boa aceitação, conforme constatado neste estudo. Cabe ressaltar que o leite utilizado para degustação neste trabalho foi o do tipo de processamento UHT, da marca Caprilat®, ou seja, com alto nível de tecnificação. Quando o leite não é ordenhado de forma higiênica pode sofrer alterações de sabor e odor, que influenciariam diretamente no gostar ou não do leite.

Quando os entrevistados que já haviam ingerido leite de cabra anteriormente foram questionados se percebiam diferença no sabor desse leite em relação ao leite de vaca, 75,00% disseram que sim ($P = 0,0001$), que achavam o sabor diferente. Já em relação ao odor, estes mesmos entrevistados, disseram não perceber diferença ($P > 0,05$).

Tabela 10. Porcentagem de resposta sobre o leite de cabra, dos entrevistados que nunca haviam consumido o leite e consumiram pela primeira vez durante este estudo, em cada ano da pesquisa

Ano	Variável		Valor P ¹
	Sim	Não	
Gostou do leite de cabra (%)			
2011	82,35 (42/51)	17,65 (9/51)	0,4196
2013	87,69 (57/65)	21,31 (8/65)	
Total	85,35 (99/116)	14,66 (17/116)	
Percebe muita diferença no sabor em relação ao leite de vaca (%)			
2011	54,90 (28/51)	45,10 (23/51)	0,0005
2013	84,38 (54/64)	15,63 (10/64)	
Total	71,30 (82/115)	28,70 (33/115)	
Percebe muita diferença no odor em relação ao leite de vaca (%)			
2011	33,33 (17/51)	66,67 (34/51)	0,9067
2013	34,38 (22/64)	65,63 (42/64)	
Total	33,91 (39/115)	66,09 (76/115)	

¹Teste de Qui - Quadrado.

Das pessoas que nunca haviam consumido o leite de cabra e consumiram pela primeira vez durante este estudo, 85,35% gostaram do leite e 14,66% não gostaram, não havendo variação entre o ano da pesquisa ($P>0,05$). Tal dado comprova que a aceitação pelo leite de cabra é alta, mesmo entre as pessoas que o ingerem pela primeira vez (Tabela 10).

Entre as pessoas que nunca haviam experimentado o leite de cabra, o ano da pesquisa influenciou ($P=0,0005$) na resposta sobre perceber ou não diferença no sabor do leite em comparação ao leite de vaca, sendo que 71,30% das pessoas notam esta diferença. Quando foram perguntados em relação à diferença no odor, o ano da pesquisa não teve influência na resposta ($P>0,005$), sendo que a maioria, 66,09% das pessoas não percebem esta diferença.

Quando a análise foi feita desconsiderando o ano da pesquisa, o leite de cabra também teve aceitação entre os entrevistados que consumiram o leite pela primeira vez neste estudo. O número de pessoas que gostaram do leite (85,34%) foi maior ($P<0,0001$) do que o número de pessoas que não gostaram (14,66%) (Tabela 11).

Tabela 11. Porcentagem de cada resposta das perguntas feitas sobre o leite de cabra, aos entrevistados que nunca haviam consumido o leite e consumiu pela primeira vez durante este estudo, independente do ano da pesquisa

Pergunta	Resposta (%)		Valor P ¹
	Sim	Não	
Gostou do leite de cabra?	85,34 (99/116)	14,66 (17/116)	<0,0001
Percebeu muita diferença no odor em relação ao leite de vaca?	33,91 (39/115)	66,09 (76/115)	0,0006

¹Teste de Qui - quadrado.

Com relação a perceber ou não diferença no odor do leite de cabra quando comparado ao leite de vaca, a maioria dos entrevistados (66,09%) disseram não notar esta diferença (P=0,0006).

Outros diferentes questionamentos foram feitos aos entrevistados conforme descritos no formulário de pesquisa (Anexo), como o local em que consumiram o leite de cabra pela primeira vez. Das 58 pessoas que responderam a esta questão, 68,97% havia consumido em local doméstico, se referindo ao principal local de consumo, 15,52% consumiram em local comercial, incluindo padarias e hotéis, e 15,52% consumiram em outros locais como exposições agropecuárias e Universidade Federal de Goiás- *Campus* Jataí em outros eventos de divulgação do leite de cabra.

Das pessoas que responderam sobre a frequência que consomem leite de cabra, 50,8% responderam não possuir frequência no consumo. Quando foram questionados “porque não consomem o leite de cabra com maior frequência”, das pessoas que responderam esta questão, 40,98%, não consomem por falta de conhecimento, informação ou hábito; 31,15% porque não acham para comprar; 14,75% não consomem pelo alto preço do leite; 9,84% por não gostar do leite e 3,28% por outros motivos.

Todos os entrevistados foram questionados sobre o conhecimento dos benefícios do leite de cabra, independente se já haviam experimentado ou não o leite, e 43,20% demonstraram ter conhecimento, sendo os principais benefícios relatados, o poder menos alérgico deste leite, a melhor digestão e menor teor de colesterol quando comparado ao leite de vaca.

5 – CONCLUSÃO

O público da Exposição Agropecuária de Jataí que participou deste estudo é carente de informações sobre o leite de cabra e apesar de apreciarem o sabor, poucas pessoas consomem este leite.

Em todas as variáveis analisadas em que a questão tratamento era do entrevistado já ter ingerido ou não o leite de cabra, houve resultados superiores para o não consumo de leite no momento da entrevista, independente do ano da pesquisa.

O consumo do leite de cabra pode ser aumentado através de programas de *marketing* que divulgue os produtos da Caprinocultura, aumentando a oferta do leite bem como os locais comerciais de venda.

É preciso maior divulgação das características nutricionais do leite de cabra, bem como dos seus benefícios à nutrição e saúde humana, possibilitando assim aumento do consumo e impulso na cadeia produtiva de leite caprino.

6 – REFERÊNCIAS

ABCC. Associação Brasileira de criadores de caprinos. In: <abccaprinos.com.br/site/racas.php>. Acesso em 30 jul. 2013

ANUALPEC 2011: Anuário estatístico da pecuária de corte. São Paulo: FNP Consultoria & Comércio, 2011.

BRASIL. **Instrução normativa nº 37 de outubro de 2000**. Departamento de Inspeção de Produtos de Origem Animal. Aprova o regulamento técnico de identidade e qualidade de leite de cabra. Brasília, DF, Nov. 2000.

CANAES, T.S. **Produção e Composição do leite de cabras Alpinas submetidas ao transporte, à mudanças de local de ordenha e administração de ACTH**. 2007. 70p. Dissertação (Mestrado em Produção Animal) – Universidade Estadual Paulista Julio de Mesquita Filho, Jaboticabal, SP.

COELHO, M.O.L.C. **Variabilidade das características do leite de cabra e sua influência no fabrico de queijo**. 2012. 76p. Dissertação (Mestrado em Produção Animal) – Instituto Superior de Agronomia / Universidade Técnica de Lisboa, Lisboa.

CORDEIRO, P.R.C.; CORDEIRO, A.G.P.C.; COSTA, M.G. Produção e mercado de leite caprino. In: CONGRESSO LATINOAMERICANO DE ESPECIALISTAS EN PEQUEÑOS RUMIANTES Y CAMÉLIDOS SUDAMERICANOS, VIII. Campo Grande, MS. **Anais...** Campo Grande, 2013. p.17 – 24.

FAO, Food and Agriculture Organization das Nações Unidas. FAOSTAT. Disponível em <faostat.fao.org/site/569/DesktopDefault.aspx?PageID=569#anchor>. Acesso em 11 ago. 2013.

FARMPOINT. **Feileite: cabra de MG tem recorde de produção de leite**. Disponível em: <farmpoint.com.br/cadeia-produtiva/racas-e-genetica/feileite-cabra-de-mg-tem-recorde-de-producao-de-leite-40595n.aspx>. Acesso em 12 ago. 2013.

GOMES, W.L.R & ANDRADE, L.M. **Iniciando um pequeno grande negócio industrial: leite de cabra e derivado** / Embrapa Caprinos, Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. – Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2003. p. 30- 41.

GUIMARÃES, V. P.; FACÓ, O.; BOMFIM, M.A.D.; OLIVEIRA, E.L. Sistema de produção de leite de cabra no Semiárido Nordeste. In: Seminário Internacional sobre Caprinos e Ovinos de Corte, IV., 2009, João Pessoa, PB. **Anais...** João Pessoa, 2009.

JACOPINI, L.A; MARTINS, E.N; LOURENÇO, D.A.L; DERÓIDE, C.A.S. Revisão Bibliográfica - Leite de cabra: Características e Qualidades. **Revista ACTA Tecnológica**, v. 6, n. 1, jan - jun, 2011.

RIBEIRO, E.L.A. & RIBEIRO, H.J.S.S. Uso nutricional e terapêutico do leite de cabra. **SEMINA: Ciências Agrárias**, Londrina, v. 22, n.4, p. 229-235, jul/dez. 2001.

RIBEIRO, S. D. A. **Caprinocultura: criação racional de caprinos**. São Paulo: Nobel, 1997. 318 p.

SANTOS, D.C.; MARTINS, J.N.; OLIVEIRA, E.N.A.; FALCÃO, L.V. Caracterização de leite caprino comercializado na região do vale do Jaguaribe, Ceará. **Revista Verde de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável**. Mossoró-RN, v.7, n.2, p. 289-295, abr-jun, 2012.

SAS INSTITUTE. **SAS/STAT: user's Guide**. Version 9.2. Cary: SAS Institute, 2008. p.7869.

ZAMBOM, M.A; ALCALDE, C.R; SILVA, K.T.; MACEDO, F.A.; RAMOS, C.E.C.O; GARCIA, J.; HASHIMOTO, J.H; LIMA, L.S. Produção e qualidade de leite de cabra alimentadas com casca do grão de soja em substituição ao milho moído. **Rev. Bras. Saúde Prod. Animal**. Salvador, v. 12, n. 1, p 126 – 139. Jan – mar, 2011.

7 – ANEXO

Questionário aplicado aos entrevistados sobre o leite de cabra

1	Sexo	Masculino () Feminino ()	
2	Idade (anos)	9 a 29 () 30 a 49 () Acima de 50 ()	
3	Escolaridade	Até 8ª série () EM () ES ()	
4	Cidade	Jataí () Outra ()	
5	Já bebeu leite de cabra anteriormente?	Sim ()	Não () (Para quem consumiu pela 1ª vez durante esta pesquisa)
		Gosta do leite? Sim () Não ()	Gostou? Sim () Não ()
		Em qual cidade consumiu? Jataí () Outra ()	Percebeu muita diferença no sabor em relação ao leite de vaca? Sim () Não ()
		Em qual local consumiu? Doméstico () Comercial () Outros ()	Percebeu muita diferença no odor em relação ao leite de vaca? Sim () Não ()
		Já experimentou alguma receita feita com o leite de cabra? Sim () Não (). Se sim, qual?	
		Com que frequência consome leite de cabra? Não tem frequência () Ao menos 1 vez/sem () Ao menos 1 vez/mês () Ao menos 1 vez/ano ()	
		Percebe muita diferença no sabor em relação ao leite de vaca? Sim () Não ()	
		Percebe muita diferença no odor em relação ao	

		leite de vaca? Sim () Não ()	
6	Sabe onde comprar leite de cabra em Jataí?	Sim () Não () Se sim, onde?	
7	Por que não consome o leite de cabra com maior frequência?	Alto preço () Não acha para comprar () Não gosta do leite () Falta conhecimento, informação ou hábito () Outro ()	
8	Já conhecia algum produto cosmético a base de leite de cabra?	Sim () Não () Se sim, qual?	
9	Já viu alguma propaganda divulgando leite de cabra ou derivados?	Sim () Não () Se sim, onde?	
10	Já conhecia os benefícios do leite de cabra?	Sim () Não () Se sim, qual (is)?	

Legenda: EM: Ensino Médio. ES: Ensino Superior

CAPÍTULO 2 – Pesquisa de consumo da carne de cordeiro

RESUMO

O estudo foi realizado durante a Exposição Agropecuária de Jataí nos anos de 2009, 2011 e 2013, com o objetivo de avaliar o consumo de carne de cordeiro pelo público visitante, bem como difundir as características e os benefícios desse alimento à nutrição e saúde humana. Foi realizada a degustação de carne de cordeiro picada em pequenos cubos, refogada em chapa de ferro com óleo, tomate, cebola, alho e sal em pequenas quantidades de forma que o tempero não interferisse no sabor da carne. Paralela à degustação, foi conduzida pesquisa por meio de questionário, para analisar o perfil do consumidor bem como parâmetros sobre o consumo desta carne, o comércio na cidade e o conhecimento das diferenças entre as carnes de cordeiro e de carneiro, e entre carnes de outras espécies. Os dados foram analisados pelo programa estatístico SAS[®] v.9.2 (2008) considerando 5% de probabilidade. Para as questões com efeito no modelo completo, com posterior modelagem desconsiderando os efeitos não-significativos, foram utilizadas a análise de regressão logística para resposta dicotômica utilizando o teste de Wald e *odds ratio* (OR). As questões sobre o consumo ou não da carne de cordeiro foram analisadas pelo teste Qui-Quadrado. Algumas questões presentes no questionário continham várias opções de resposta, portanto foram analisadas de forma descritiva. O consumo de carne de cordeiro teve influência na idade dos entrevistados ($P=0,0118$), na questão sobre saber ou não onde comprar esta carne ($P=0,0013$) e na questão sobre o conhecimento das diferenças entre a carne de cordeiro e outros tipos de carne ($P<0,001$). A maioria dos entrevistados eram moradores da cidade de Jataí (81,64%), do sexo masculino (60,56 %), e na faixa etária dos 9 a 29 anos (56,74%). Das pessoas que já haviam consumido a carne de cordeiro anteriormente, as questões “Gosta da carne?”, “Em qual cidade consumiu?” e “Achou o sabor parecido com o de alguma outra carne?”, foram influenciadas ($P<0,05$) pelo ano de pesquisa. As perguntas feitas aos entrevistados que nunca haviam consumido carne de cordeiro, “Gostou da carne?” e “Achou o sabor parecido com alguma outra carne?” não foram influenciadas ($P>0,05$), pelo ano em que a pesquisa foi realizada. O percentual de pessoas que nunca havia consumido a carne de cordeiro anteriormente nos anos de 2009, 2011 e 2013

respectivamente, foi de 50%, 38% e 12%, sendo que em 2009, 95% das pessoas gostaram da carne, em 2011, 100% das pessoas e em 2013, 99% disseram gostar do sabor da carne de cordeiro. Acredita-se que trabalhos de divulgação da carne de cordeiro como este sejam importantes, pois reflete no aumento da procura dessa carne, o que impulsiona a oferta no mercado de Jataí, e conseqüentemente estimula a queda do preço e o aumento do consumo, beneficiando então a cadeia produtiva da carne de cordeiro.

Palavras-chave: ovinocultura de corte, ingestão de carne, ovinos, degustação

ABSTRACT

The study was conducted during the Agricultural Exhibition Jataí in the years 2009, 2011 and 2013, with the aim of evaluating the consumption of lamb meat by visiting public, as well as spreading the features and benefits of food nutrition and human health. Was performed tasting lamb chopped into small cubes, braised steel sheet with oil, tomatoes, onions, garlic and salt in small amounts so that the seasoning does not interfere with the flavor of the meat. Parallel to the tasting was conducted through a questionnaire survey to analyze the consumer profile and parameters on the consumption of this meat trade in the city and knowledge of the differences between the meat of lamb and mutton, and among meat of other species . Data were analyzed by the statistical program SAS ® v.9.2 (2008) considering 5% probability. For issues with effect from the full model, with subsequent modeling disregarding the non-significant, we used a logistic regression analysis for dichotomous response using the Wald test and *odds ratio* (OR). The questions about the use or not of lamb were analyzed by chi-square test. Some questions in the questionnaire contained several response options, so they were analyzed descriptively. The consumption of lamb meat influenced the interviewees' age ($P = 0.0118$), the question of whether or not to know where to buy this meat ($P = 0.0013$) and the question of knowledge of the differences between the lamb and other types of meat ($P < 0.001$). Most respondents were residents of the city of Jatahy (81.64%), male (60.56%), and in the age group of 9-29 years (56.74%). People who had consumed the lamb earlier questions "Like meat?", "What city consumed?" And "thought the flavor similar to any other meat?" Were influenced ($P < 0, 05$) by survey year. The questions asked respondents who had never eaten lamb, "liked the beef?" And "thought the flavor like any other meat?" Were not affected ($P > 0.05$), the year in which the survey was conducted . The percentage of people who had never eaten lamb meat earlier in the years 2009, 2011 and 2013 respectively, was 50%, 38% and 12%, whereas in 2009, 95% of people liked the beef in 2011 100% of people, and in 2013, 99% said they like the taste of lamb. It is believed that trabalhos disclosure of lamb like this are important because it reflects the increasing demand of the meat, what drives the market supply of Jatahy, and consequently stimulates the falling price and rising consumption, benefiting then the meat production chain lamb.

Keywords: sheep cutting, eating meat, sheep, tasting

CAPÍTULO 2 – Pesquisa de consumo da carne de cordeiro

1 – INTRODUÇÃO

A Ovinocultura de corte vem crescendo em todos os estados brasileiros, com destaque para Goiás, onde o aumento foi de 56% entre 2001 e 2009 (ANUALPEC, 2011). No entanto, a produção brasileira não é suficiente para suprir o mercado interno, sendo o Brasil, importador de carne ovina. Mesmo assim, o consumo ainda é considerado baixo quando comparado ao de outras espécies.

Por falta de informações quanto à qualidade, é frequente a comercialização de carne de carneiro, animal adulto, para o consumo direto. Muitos não apreciam essa carne, sendo importante fator para o baixo consumo da carne ovina. O consumidor moderno está cada vez mais preocupado com a qualidade dos alimentos. A carne de cordeiro, animal jovem, apresenta melhor aceitação por possuir coloração mais clara, sabor e aroma mais suave, maior maciez e menor quantidade de gordura, quando comparada à carne de carneiro, que pode ser aproveitada para a fabricação de embutidos.

A carne de cordeiro atende as exigências dos consumidores quanto aos aspectos nutricionais, mas para aumentar seu consumo entre as diferentes classes sociais, é preciso aumentar a oferta de produtos de qualidade superior, com preços acessíveis, bem como realizar programas de *marketing* da carne, divulgando sua qualidade e as diferentes formas de utilização.

Objetivou-se neste estudo avaliar o consumo de carne de cordeiro pelo público visitante da Exposição Agropecuária de Jataí nos anos de 2009, 2011 e 2013, bem como difundir as características e os benefícios desse alimento à nutrição e saúde humana.

2 – REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. Ovinos

Como os caprinos, os ovinos foram um dos primeiros animais a serem domesticados, sendo muito valorizados por fornecer carne, leite e lã a quem os criavam (VIANA, 2008 citado por MARANHÃO, 2013). No mundo há registros de mais de 800

raças de ovinos domesticadas (BELLUZO et al., 2001).

Os ovinos são animais cujas principais características são a docilidade e facilidade de manejo, podendo adaptar-se a criações de subsistência, ou tecnificadas visando maiores produções em menores áreas, e curtos ciclos de produção.

A ovinocultura no Brasil tem marcos desde o século XVI (MCMANUS, 2010, citado por ÁVILA et al., 2013) com a ovinocultura laneira, porém essa atividade apresentou dados marcantes economicamente no século XX principalmente no estado do Rio Grande do Sul (VIANA, 2007 citado por ÁVILA et al., 2013).

O período de grande desenvolvimento da ovinocultura laneira manteve-se de forma ascendente até meados dos anos 80, quando houve grande estoque de lã na Austrália, principal produtor de lã (ÁVILA et al., 2013), o que fez cair a importação deste produto do Brasil. Também nesse período, houve avanço em tecnologias das fábricas têxtil com o investimento da lã sintética, que apresentava preços mais competitivos do que lã verdadeira (SILVEIRA, 2005).

Esse evento caracterizou a “crise da lã” no Brasil, refletindo drasticamente no estado do Rio Grande do Sul. Mas esse Estado contava com animais de dupla aptidão, ou seja, que eram tanto produtores de lã como de carne, o que permitiu a troca de produção de lã para carne.

Na região Nordeste do Brasil, há produção de ovinos de raças deslanadas que são destinadas principalmente para a produção de pele e de carne. São animais que apresentam alta prolificidade, resistência a verminoses e à manejos alimentares precários sendo bastante utilizadas como raças maternas em cruzamentos para produção de carne.

O rebanho ovino no Brasil em 2009, segundo IBGE (2009) era de 16.811.721 cabeças distribuídas em todas as regiões brasileiras (Tabela 1). As regiões mais expressivas em número de animais são a região Nordeste, com a predominância de animais deslanados, bem adaptados. A região Sul, que já ocupou o primeiro lugar em número de animais, teve seu rebanho diminuído, mas se mantém em segundo lugar, produzindo raças de carne, na maioria lanadas.

Tabela 1. Efetivo de ovinos no Brasil e sua distribuição pelas regiões geográficas no ano de 2009

Região Geográfica	Número de cabeças
Nordeste	9.566.968
Sul	4.807.596
Centro Oeste	1.127.878
Sudeste	762.133
Norte	547.146
Brasil	16.811.721

Fonte: IBGE (2009), citado por ANUALPEC (2011).

É possível observar que a região Centro-Oeste apresenta rebanho considerável de ovinos, ocupando o terceiro lugar em número de cabeças no país, sendo que dentre os estados que compõem essa região brasileira encontra-se Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Goiás e Distrito Federal, com 477.732, 442.682, 186.464 e 21.000 cabeças de ovinos, respectivamente no ano de 2009 (IBGE, 2009, citado por ANUALPEC, 2011).

Os estados da região Centro Oeste apresentam potencial para aumentar o número de ovinos, por concentrar a produção de grãos do país, o que torna o sistema de criação mais barato, por ser mais simples a implantação de confinamentos proporcionando facilidade em produção de carne de qualidade.

Atualmente o principal seguimento da ovinocultura e que está disseminado em todos os estados brasileiros, é a produção de carne de cordeiro, sendo que a produção de lã ainda pode ser encontrada na região Sul do país, porém menos expressiva do que em décadas passadas. A produção de peles possui maior importância em alguns estados do Norte e região Nordeste e há também um seguimento menos expressivo, que é o de produção de leite.

2.2 Ovinocultura de corte

A ovinocultura de corte é o seguimento que mais se desenvolve desde a queda dos rebanhos laneiros no Brasil.

Dentre as raças que compõem esse seguimento da ovinocultura, as especializadas para a produção de carne lanadas são as raças Ile de France, Hampshire

Down, Suffolk, Poll Dorset e Texel; entre as raças mistas, ou seja, de duplo propósito para produção de lã e carne, destacam-se as raças Corriedale, Romney Marsh e Border Leicester; e entre as raças semi-lanadas, encontram-se as raças Dorper e White Dorper. Entre as raças deslanadas produtoras de pele, classificadas também como boas produtoras de carne, estão as raças Moradas Nova, Santa Inês, Somalis Brasileira, Rabo Largo, Cariri e Soinga.

As raças mais utilizadas nos cruzamentos para produção de carne são Ile de France, Hampshire Down, Suffolk, Texel, Dorper, White Dorper e Santa Inês. Cujas principais características segundo a ARCO (2013) - Associação Brasileira de Criadores de Ovinos, são:

- Ile de France: Originária da França, criada para obter um ovino com a qualidade laneira da raça Merino e a aptidão para produção de carne da raça New Leicester. Conformação grande e robusta, classificada com animal de duplo propósito, 60% para a produção de carne e 40% para produção de lã. Animais muito precoces, sendo que os cordeiros apresentam bom ganho de peso, fêmeas muito prolíferas, e produção de cordeiros em diferentes épocas do ano.
- Hampshire Down: Originária na Inglaterra, pertence ao grupo de “Caras Negras”. Trata-se de uma raça com corpo compacto e musculoso, denota vivacidade, agilidade e precocidade, sendo muito indicada para cruzamentos industriais.
- Suffolk: Originária da Inglaterra e pertencente ao grupo das “Caras Negras”. Raça com grande desenvolvimento corporal, de constituição robusta tipicamente produtora de carne. As fêmeas apresentam habilidade materna e boa produção de leite, possibilitando desmamar os cordeiros pesados.
- Texel: Origem holandesa, introduzida no Brasil por volta de 1972. Os cordeiros dessa raça apresentam carcaças de ótima qualidade, com baixo teor de gordura. Os machos, geralmente são utilizados em cruzamentos industriais para produção de carne. Tem apresentado bons rendimentos de produtividade em manejos a pasto.
- Dorper: Originária da África do Sul, criado com o propósito de produção de carne da forma mais eficiente possível. Boa adaptabilidade, habilidade

materna, são animais de rápido crescimento. Sua maturidade sexual pode ser atingida a partir dos 06 meses de idade.

- White Dorper: Possui as mesmas características da raça Dorper, porém com o corpo todo branco, sendo criado também com o propósito de produção de carne.
- Santa Inês: Desenvolvida no Nordeste brasileiro, com cruzamento intercorrente das raças Bergamácia, Morada Nova, Somalis e ovinos sem raça definida. São animais com boa rusticidade, habilidade materna e produção de leite. Suas principais aptidões são carne e pele.

O que determina a escolha da raça a ser utilizada são os genótipos, que precisam ser compatíveis com o ambiente onde serão criados; as condições de manejo que o sistema de criação irá utilizar; o objetivo da criação, se é para comércio da carne, da pele ou da lã; a existência de mercado para escoar a produção; o conhecimento da fisiologia da raça; e por último, a preferência pessoal por uma determinada raça.

Apesar da ovinocultura de corte no Brasil ter potencial de crescimento, a desorganização da cadeia produtiva, caracterizada como informal, tem problemas desde a produção dos animais, no comércio dos animais, no abate e chega até o processamento (SORIO e RASI, 2010, citado por MARANHÃO, 2013).

A falta de uniformização de carcaças proporciona a possibilidade de rejeição do produto pelo consumidor que em determinado momento experimenta uma carne de boa qualidade, com sabor suave, característico de animal jovem, e em outro momento, consome carne com sabor e odor mais forte, proveniente de um animal velho.

O que também proporciona reflexo negativo na cadeia produtiva da carne de cordeiro é a falta de oferta do produto, o que prejudica o mercado, desde os abatedouros, que ficam ociosos à espera de animais pra serem abatidos, as empresas processadoras, bem como as distribuidoras desse produto final.

Matias (2010), citado por Maranhão (2013), menciona que alguns requisitos são necessários para que o Brasil pare de importar carne uruguaia, sendo eles, manejo nutricional correto, escrituração zootécnica, integração da cadeia e foco no mercado.

Segundo Osório et al. (2002), os fatores organolépticos que os consumidores julgam a qualidade de carne, são principalmente, sabor, maciez e suculência. A carne de

cordeiro possui todas estas características, agradando portanto, à maioria dos paladares.

2.3 Carne ovina

O consumidor moderno está cada vez mais preocupado com a qualidade dos produtos que consome, e com o teor de gordura dos alimentos devido à vinculação entre teor de gordura e problemas de saúde, fato que tem despertado maior interesse pela carne de cordeiro, já que apresenta baixo teor de gordura (Tabela 2).

Tabela 2. Valor nutritivo da carne de cordeiro em comparação com outros tipos de carne (conteúdo por 100 gramas)

	Cordeiro	Bovino	Suíno	Caprino	Frango
Calorias	163	244	216	165	129
Proteínas	19,3	18,7	15,5	18,1	25,0
Gorduras	9,5	18,2	16,6	9,4	3,75

Fonte: Interdepartamental Commites on Nutrition for National Development. In: Franco (2009) – CATI/SP.

No entanto, a carne ovina ainda não possui expressiva participação no cenário de produção mundiais de carne. Segundo a FAO (2013), a produção de carne ovina no ano de 2011 foi de 84.000 toneladas, valor muito abaixo quando comparado ao de outras carnes como aves e bovinos, respectivamente 11.421.739 e 9.030.000. Como principais países produtores de carne ovina, à frente do Brasil (84.000 cabeças) podem ser citados a China, Austrália, Nova Zelândia, Reino Unido e Turquia (Tabela 3).

Tabela 3. Produção de carne ovina dos principais países produtores no ano de 2011

País	Produção de carne ovina (Tonelada)
China	2.050.000
Austrália	512.235
Nova Zelândia	465.318
Reino Unido	289.000
Turquia	253.000

Fonte: FAO (2013).

A carne ovina pode ser separada em duas principais classificações: carne de cordeiro, que é a carne de animais jovens, onde os teores de colesterol, gorduras saturadas são menores, e a carne de carneiro, caracterizada como carne de animais adultos em que os parâmetros citados são maiores, e ainda tem coloração mais escura e apresenta menor maciez.

Esta classificação não é realizada pela idade do animal, mas sim pela entrada do animal na puberdade. Em machos pode ocorrer entre quatro a seis meses de idade – variando de acordo com precocidade de cada raça. Sendo assim a carcaça é classificada como cordeiro para animais pré-puberes, e após esse período é classificada como carne de carneiro.

Para o mercado nacional o que se preconiza para consumo direto, é a carne de cordeiro por não haver excesso de gordura subcutânea e pela sua maciez, o que agrada o consumidor moderno (SUGISAWA, et al., 2009). Segundo estes autores, a qualidade da carne de ovinos jovens dá-se por diversos fatores como rendimento de carcaça, composição da carcaça, composição química da carne, coloração, pH, quantidade de gordura intramuscular, perfil de ácidos graxos, maciez da carne e genética da hipertrofia muscular.

O rendimento de carcaça, segundo Pérez & Carvalho (2013), pode representar de 40 a 50% ou mais do peso vivo, podendo variar em função de fatores intrínsecos e/ou extrínsecos, como idade, sexo, base genética morfologia, peso ao nascimento e peso ao abate; alimentação, manejo, facilidade e homogeneidade das pastagens e jejum pré-abate.

3 – MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa de consumo de carne de cordeiro foi realizada no município de Jataí, Goiás, durante a Exposição Agropecuária, nos anos de 2009, 2011 e 2013, nos períodos de 10 a 14 de junho, 01 a 10 de julho e 10 a 16 de junho, respectivamente. Nos três diferentes anos de pesquisa, foi montado um estande onde a equipe composta por acadêmicos dos cursos de Zootecnia, Medicina Veterinária e Agronomia da Universidade Federal de Goiás – Campus Jataí atendia o público explicando as características das carnes de cordeiro e de carneiro. No período das 14h00 às 17h30, foi

realizada degustação da carne de cordeiro picada em pequenos cubos, que foi refogada com pouco óleo em chapa de ferro e temperada com alho e sal, em pequenas quantidades para que não houvesse interferência de sabor da carne. No final do preparo, quando a carne estava bem refogada, eram adicionados tomate e cebola picados também em pequenos cubos. Paralela à degustação, foi conduzida pesquisa por meio de um questionário (Anexo), que livremente o público se dispôs a responder, para caracterizar o perfil do consumidor, bem como o consumo da carne de cordeiro e o conhecimento das características nutricionais desta carne.

Os entrevistados foram questionados quanto à idade, sexo, escolaridade, cidade onde residem e se já haviam consumido carne de cordeiro anteriormente. Os que responderam positivamente foram questionados se haviam gostado; qual a cidade em que consumiram pela 1ª vez, e se foi em estabelecimento comercial, em ambiente doméstico ou outros. Foi perguntado ainda com que frequência consomem o leite e se haviam achado o sabor parecido com alguma outra carne.

Os entrevistados que responderam não ter consumido o leite de cabra anteriormente, foram questionados se gostaram e se acharam o sabor parecido com o de alguma outra carne.

Todos os entrevistados foram questionados se sabiam onde comprar carne de cordeiro em Jataí; se conheciam as diferenças da carne de cordeiro em relação à carne de carneiro e à carne de outras espécies; o motivo de não consumir a carne com maior frequência e se já haviam visto alguma propaganda divulgando a carne de cordeiro.

Os dados foram analisados por meio do programa estatístico SAS v.9.2 (2008) considerando 5% de probabilidade. Foi analisado o efeito do “ano de pesquisa” sobre alguns dados dos entrevistados, como “sexo”, “idade”, “cidade em que moram”, “se sabem onde comprar carne de cordeiro em Jataí” e se “conhecem as diferenças entre a carne de cordeiro, a de carneiro, e carne de outras espécies”, e o efeito dessas variáveis sobre o consumo ou não do leite de cabra.

As questões sobre a escolaridade dos entrevistados e se estes já haviam visto alguma propaganda divulgando a carne de cordeiro, foram avaliadas com dados dos anos de 2011 e 2013, pois no ano de 2009 estas questões não estavam incluídas no questionário.

Foi utilizada a Análise de Regressão Logística para Resposta Dicotômica,

utilizando o teste de Wald e *odds ratio* (OR), considerando todos os efeitos no modelo completo, com posterior modelagem desconsiderando os efeitos não significativos.

Para as pessoas que já haviam consumido carne de cordeiro anteriormente, foi realizado análise separada dos dados. Desta forma verificou-se o efeito do ano sobre o gostar ou da carne de cordeiro, em qual cidade consumiu a carne anteriormente, se foi em Jataí, ou outra cidade, e se achou o sabor parecido com alguma outra carne, pelo Teste de Qui-Quadrado. Nos casos em que não houve efeito, foi realizada nova análise pelo mesmo teste desconsiderando o efeito do ano para verificar a frequência de preferência, para as pessoas que já haviam consumido, e se diferia. O mesmo procedimento foi realizado com as pessoas que ainda não haviam consumido a carne de cordeiro.

Algumas questões presentes no questionário continham várias opções de resposta, então foram avaliados de forma descritiva, como “por que não consomem com maior frequência”; “qual a frequência de consumo” e “qual o local de consumo anterior à esta pesquisa”.

4 – RESULTADOS E DISCUSSÃO

A idade dos entrevistados ($P=0,0118$), o conhecimento do local onde comprar a carne de cordeiro ($P=0,0013$) bem como o conhecimento das diferenças entre esta carne e a de outras espécies ($P < 0,001$) tiveram efeito sobre o consumo da carne de cordeiro (Tabela 4).

Tabela 4. Grau de significância do efeito do consumo de carne de cordeiro sobre o sexo, a idade, a cidade do entrevistado, se sabe onde comprar o produto e se conhece as diferenças da carne de cordeiro em relação a outros tipos de carne

Consumo	Ano	Sexo	Idade	Cidade	Sabe onde comprar	Cordeiro / Carneiro	Cordeiro / Outras carnes
Valor-P ¹	0,3569	0,8409	0,0118	0,2852	0,0013	0,6088	<0,001

¹Teste de Wald.

Tabela 5. Porcentagem de pessoas que consumiram ou não a carne de cordeiro considerando o ano da pesquisa, sexo, cidade e se conhecem as diferenças entre a carne de cordeiro e a de carneiro

Variável	Consumo (%)		Total (%)
	Sim	Não	
	Ano		
2009	35,94 (101/281)	50,00 (128/256)	42,64 (229/537)
2011	26,69 (75/281)	38,28 (98/256)	32,22 (173/537)
2013	37,37 (105/281)	11,72 (30/256)	25,14 (135/537)
Total (%)	52,33 (281/537)	47,67 (256/537)	
	Sexo		
Masculino	63,27 (124/196)	58,30 (137/235)	60,56 (261/431)
Feminino	36,73 (72/196)	41,70 (98/235)	39,44 (170/431)
Total	45,48 (196/431)	54,52 (235/431)	
	Cidade		
Jataí	75,82 (207/273)	88,00 (220/250)	81,64 (427/523)
Outra	24,18 (66/273)	12,00 (30/250)	18,36 (96/523)
Total	52,20 (273/523)	47,80 (250/523)	
	Conhece as diferenças da carne de cordeiro em relação à de carneiro		
Sim	46,91 (129/275)	26,12 (64/245)	37,12 (193/520)
Não	53,09 (146/275)	73,88 (181/245)	62,88 (327/520)
Total	52,88 (275/520)	47,12 (245/520)	

Das pessoas entrevistadas, 52,33% já haviam consumido carne de cordeiro anteriormente e 47,67% nunca haviam ingerido. É possível observar que no ano de 2013, foi menor o número de entrevistados que nunca haviam consumido carne de cordeiro (11,72%) observado também que foi o ano em que mais pessoas haviam consumido a carne anteriormente (37,37%). Esses dados indicam que com o passar dos anos e com os trabalhos de divulgação e degustação como os realizados neste estudo, está havendo crescimento no consumo de carne de cordeiro pelo público analisado. Tal fato pode também estar ocorrendo pela busca de alimentos com maior qualidade à saúde humana, como é o caso da carne de cordeiro.

Com relação ao sexo dos entrevistados, das pessoas que responderam o questionário, 45,48% já haviam consumido carne de cordeiro anteriormente e 54,52% nunca haviam consumido a carne. Os dados demonstram que a porcentagem de pessoas do sexo feminino tende a ser maior entre as pessoas que ainda não consumiram a carne de cordeiro, indicando que trabalhos de divulgação desta carne devem ser dirigidos ao público feminino.

Nos dois anos em que foi questionado sobre a escolaridade dos entrevistados (2011 e 2013), dos que já haviam experimentado carne de cordeiro anteriormente, 10,0% estudaram da 8ª série, 63,33% até o ensino médio, incluindo ensino superior incompleto e 26,67% concluíram o ensino superior, incluindo pós graduações. Dos que não haviam consumido carne de cordeiro antes, 15,87% estudaram até a 8ª série, 67,46% até o ensino médio, incluindo ensino superior incompleto e 16,67% concluíram o ensino superior, incluindo pós-graduações. Com os dados verificou-se que a escolaridade dos entrevistados interfere no consumo de carne de cordeiro positivamente.

Sobre a cidade em que os entrevistados residem, das pessoas que responderam o questionário, 81,64% eram moradores de Jataí e 18,36% moravam em outros municípios, dados justificáveis pelos eventos terem sido locais. Dos entrevistados residentes em Jataí, 75,82% já haviam consumido carne de cordeiro anteriormente e 88,00% não haviam consumido. Estes resultados mostram que os moradores do Município de Jataí que participaram da pesquisa na Exposição Agropecuária têm o hábito de consumo de carne de cordeiro.

Com relação aos entrevistados conhecerem as diferenças da carne de cordeiro em relação à de carneiro, 37,12% disseram que sim e 62,88% disseram que não. Dos entrevistados que disseram conhecer essas diferenças, 46,91% já haviam consumido carne de cordeiro anteriormente e 26,12% não haviam consumido. Foi observado que a maioria das pessoas que consomem a carne conhece as diferenças entre as categorias cordeiro e carneiro.

Quanto aos entrevistados já terem visto alguma propaganda divulgando a carne de cordeiro, dos que já haviam consumido anteriormente, 38,55% já havia visto e 61,45% não havia visto, e quanto aos entrevistados que não haviam consumido a carne anteriormente, 15,63% conheciam alguma propaganda e 84,38% desconheciam. É possível observar que a maioria dos participantes da pesquisa, indiferente de já terem consumido anteriormente ou não a carne de cordeiro, desconhecem alguma propaganda divulgando essa carne, podendo ser uma falha na estruturação da cadeia produtiva da carne ovina.

Tabela 6. Percentual de pessoas que já consumiram carne de cordeiros para o modelo final de regressão logística dicotômica multivariada, considerando como referência o consumo positivo da carne de cordeiro, a idade dos entrevistados, se sabe onde comprar esta carne no município de Jataí – GO e conhecimento das diferenças da carne de cordeiro em relação aos outros tipos de carne

Variável	Sim	Não
Idade dos entrevistados (anos)		
9 – 29	52,88 (147/278)	60,94 (156/256)
30 – 49	31,65 (88/278)	30,86 (79/256)
> 50	15,47 (43/278)	8,20 (21/256)
Sabe onde comprar carne de cordeiro em município de Jataí		
Sim	31,06 (82/264)	13,77 (34/247)
Não	68,94 (182/264)	86,23 (213/247)
Conhece as diferenças da carne de cordeiro em relação à outras carnes		
Sim	53,51 (145/271)	21,07 (51/242)
Não	46,49 (126/271)	78,93 (191/242)

A faixa etária na qual mais pessoas ($P < 0,05$) já haviam consumido carne de cordeiro anteriormente foi a de 9 a 29 anos de idade, com 52,88% e que nunca haviam consumido, também foi nessa faixa etária, com 60,94%. Acredita-se que tais resultados são devido à maior aceitabilidade de adolescentes a experimentar outras carnes, como a ovina, como também pelo fato da pesquisa ser realizada em Exposições Agropecuárias, onde normalmente possui maior público visitante dessa faixa etária.

Sobre os entrevistados saberem onde comprar carne de cordeiro em Jataí (Tabela 6), 86,23% não sabe onde comprar e nunca consumiram a carne de cordeiro, ou seja, quem nunca consumiu carne de cordeiro, também não sabe onde comprá-la, sugerindo a importância de trabalhos de divulgação como estes.

Quando os entrevistados foram questionados se conheciam as diferenças entre a carne de cordeiro em relação a outros tipos de carne, 53,51% já haviam consumido carne de cordeiro anteriormente e conheciam as diferenças e 78,93% nunca consumiram a carne anteriormente e também não conheciam as diferenças. Tais dados comprovam ($P < 0,05$) que o consumo da carne está diretamente relacionado com o conhecimento sobre ela.

Tabela 7. *ODDS ratio* das estimativas do modelo final de regressão logística dicotômica multivariada para consumo de carne de cordeiro, considerando como referência a idade dos entrevistados, o conhecimento sobre onde comprar a carne em Jataí e sobre as diferenças entre esta carne e a carne de carneiro

Variável	ODDS rasion	IC (95%)	Valor-P ¹
Idade dos entrevistados			
2 vs 1	1,382	0,902 a 2,118	0,0820
3 vs 1	2,489	1,327 a 4,668	0,1369
3 vs 2	2,490	1,330 a 4,670	0,0045
Sabe onde comprar carne de cordeiro em Jataí?			
Não vs Sim	0,404	0,248 a 0,657	0,0003
Conhece as diferenças da carne de cordeiro em relação aos outros tipos de carne?			
Não vs Sim	0,265	0,176 a 0,400	< 0,0001

¹Teste de Wald.

A faixa etária entre 9 e 29 anos, quando comparada com a de 30 a 49 anos e com a de acima de 50 anos, possui os maiores representes e quando a faixa etária dos 30 aos 49 anos é comparada com a faixa acima dos 50 anos, apresenta 2,49 vezes mais entrevistados que a faixa etária mais velha.

Sobre o conhecimento dos entrevistados quanto ao local onde comprar a carne de cordeiro em Jataí, o número de entrevistados que não sabiam onde comprar foi 0,404 vezes mais do que os que sabiam. Tal resultado mostra que ainda há necessidade de mais eventos de divulgação da carne de cordeiro, o que provavelmente refletirá no aumento do consumo e consequentemente no aumento de locais de venda da carne.

A questão sobre os entrevistados conhecerem as diferenças da carne de cordeiro em relação aos outros tipos de carne, o número de entrevistados que não conhecem é 0,265 vezes mais do que os que conhecem. Justificando com estes dados, assim como na questão anterior, a necessidade mais trabalhos de divulgação da carne de cordeiro.

Tabela 8. Resposta às perguntas feitas sobre a carne de cordeiro aos entrevistados que já haviam consumido a carne anteriormente, em cada ano da pesquisa

Variável	2009	2011	2013	Valor P ¹
Gosta da carne? (%)				
Sim	95,05 (96/101)	100,00 (75/75)	99,05 (104/105)	0,0457
Não	4,95 (5/101)	0,00 (0/75)	0,95 (1/105)	
Em qual cidade consumiu? (%)				
Jataí	69,39(68/98)	55,41 (41/74)	49,04 (51/104)	0,0120
Outra	30,61 (30/98)	44,59 (33/74)	50,96 (53/104)	
Achou o sabor parecido com alguma outra carne? (%)				
Sim	38,00 (38/100)	21,62 (16/74)	40,00 (42/105)	0,0249
Não	62,00 (62/100)	78,38 (58/74)	60,00 (63/105)	

¹Teste de Qui-Quadrado.

As questões “gosta da carne”, em qual cidade consumiu e “acha o sabor parecido com alguma outra carne”, foram influenciadas ($P < 0,05$) pelo ano de pesquisa.

No ano de 2009, 95,05% das pessoas entrevistadas responderam gostar da carne de cordeiro, sendo que no ano de 2011 a aceitação foi total, e no ano de 2013, somente uma pessoa (0,95%) não gostou da carne, mostrando que o número de pessoas que gostam da carne de cordeiro é bastante expressivo.

Sobre a cidade de consumo, o número das pessoas que responderam ter consumido anteriormente na cidade de Jataí foi decrescente de um ano para o outro (69,39% no ano de 2009, 55,41% no ano de 2011 e 49,04% no de 2013), enquanto que o número de pessoas que consumiram em outras cidades foram crescentes (30,61% no ano de 2009, 44,59% no ano de 2011 e 50,96% no ano de 2013). Esses dados sugerem que trabalhos de divulgação da carne de cordeiro devam continuar para que através da procura dessa carne, a oferta possa aumentar no mercado de Jataí, o que possivelmente se refletiria na queda do preço e conseqüentemente aumento no consumo.

A questão sobre os entrevistados acharem o sabor da carne de cordeiro parecido com o de alguma outra carne, 62,00% das pessoas no ano de 2009, 78,38% no ano de 2011 e 60,0% no ano de 2013, não percebeu semelhança no sabor desta carne em relação ao de outras espécies.

Sobre o local de consumo de carne de cordeiro, 75,62% consumiram em ambiente doméstico, 17,36% consumiram em ambiente comercial, estando incluídos

restaurantes e churrascarias, e 7,02% consumiram em outros locais, como em algum evento de pesquisa ou em Exposições Agropecuárias. O fato do maior número de consumidores terem consumido em ambiente doméstico, pode ser associado aos abates clandestinos que são comuns em propriedades rurais.

A questão sobre a frequência no consumo dos entrevistados, 38,18% consome pelo menos uma vez por ano e 14,55% não apresentam frequência de consumo. Mesmo havendo consumidores que comem a carne de cordeiro pelo menos uma vez por ano, ainda é considerado baixo o consumo, que pode ser dado à baixa disponibilidade de carne ovina ao mercado, ou mesmo pelo desconhecimento da qualidade da carne do animal jovem, sendo comum o consumo de animais adultos, e ainda por falta de conhecimento das pessoas pelas características nutricionais desta carne, parâmetros estes que podem ser instruídos por meio de mais trabalhos de pesquisa como este.

Tabela 9. Porcentagem de cada resposta das perguntas feitas sobre a carne de cordeiro aos entrevistados que nunca haviam consumido a carne e consumiram pela primeira vez durante este estudo, em cada ano da pesquisa

Variável	2009	2011	2013	Valor P ¹
Gostou da carne (%)				
Sim	96,80 (121/125)	96,94 (95/98)	90,00 (27/30)	0,1938
Não	3,20 (4/125)	3,06 (3/98)	10,00 (3/30)	
Achou o sabor parecido com alguma outra carne				
Sim	53,60 (67/125)	45,83 (44/96)	56,67 (17/30)	0,4171
Não	46,40 (58/125)	54,17 (52/96)	43,33 (13/30)	

¹Teste de Qui-Quadrado.

As perguntas feitas aos entrevistados que nunca haviam consumido carne de cordeiro, “Gostou da carne?” e “Achou o sabor parecido com alguma outra carne?” não foram influenciadas ($P > 0,05$) pelo ano em que a pesquisa foi realizada. É esperado que com o passar dos anos, com mais eventos de degustação realizados, estas questões apresentem resultados significativos, de um ano para o outro.

Para as questões nas quais não houve efeito significativo, novas análises foram realizadas pelo mesmo teste, desconsiderando o efeito do ano para verificar a

porcentagem de cada resposta dos entrevistados que “nunca consumiram carne de cordeiro anteriormente” (Tabela 10).

Tabela 10. Porcentagem de cada resposta das perguntas feitas sobre a carne de cordeiro aos entrevistados que nunca haviam consumido carne de cordeiro anteriormente, independente de ano de pesquisa

Pergunta	Resposta (%)		Valor P ¹
	Sim	Não	
Gostou da carne de cordeiro?	96,05	3,95	<0,0001
Achou o sabor parecido com o de alguma outra carne?	51,00	49,00	0,7523

¹Teste de Qui-Quadrado

Independente do ano de pesquisa, os entrevistados que nunca haviam consumido carne de cordeiro anteriormente foram 47,67% (Tabela 5), sendo que 96,05% responderam que gostam e 3,95% que não gostam ($P < 0,0001$), o que demonstra que a carne de cordeiro apresentou boa aceitação. O baixo consumo da carne de cordeiro pode ser explicado pela falta de oferta do produto ao consumidor, pela falta de informação sobre a qualidade da carne, pela falta de padronização da carne em questão de idade do animal, acabamento de carcaça, entre outros, e não pelo fato de não apreciarem o sabor da carne.

Quanto à questão sobre achar o sabor parecido com o de alguma outra carne, 51,00% responderam que sim e 49% responderam que não ($P = 0,7523$). Estes dados demonstram que as pessoas que consomem ainda não identificaram as características sensoriais específicas da carne de cordeiro, a associando a outras carnes, mas com mais trabalhos de pesquisa, estes dados podem ser mais relevantes para a não comparação com outras carne

5 – CONCLUSÃO

Com o passar dos anos pesquisados, o percentual de pessoas que nunca havia consumido a carne de cordeiro foi decrescente, e disseram gostar do sabor da carne de cordeiro, bem como conhecer as características nutricionais desta carne. No entanto, a maioria não sabe onde comprar esta carne em Jataí, o que reflete no baixo consumo quando comparado ao de outras carnes.

Portanto, acredita-se que trabalhos de divulgação da carne de cordeiro como este sejam importantes, pois irá refletir no aumento da procura dessa carne, o que impulsionará a oferta no mercado de Jataí, e conseqüentemente a queda do preço da carne e o aumento do consumo, beneficiando então a cadeia produtiva da carne de cordeiro.

6 – REFERÊNCIAS

ANUALPEC 2011: Anuário estatístico da pecuária de corte. São Paulo: FNP Consultoria & Comércio, 2011.

ARCO. Associação Brasileira de Criadores de Ovinos. Disponível em: <arcoovinos.com.br/sitenew/index.asp>. Acesso em 11 ago 2013.

ÁVILA, V.S.; FRUET, A.P.B.; BARBIERI, M.; BIANCHINI, N.H.; DÖRR, A.C. O retorno da ovinocultura ao cenário produtivo do Rio Grande do Sul. **Rev. Eler. em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental**, v. 11, nº 11, p.2419-2426, jun, 2013.

BELLUZO, C.E.C.; KANETO, C.N.; FERREIRA, G.M. **Curso de atualização em ovinocultura**. UNESP – Curso de Medicina Veterinária / Departamento de apoio, produção e saúde animal. Araçatuba, 2001.

FAO. Food and Agriculture Organization das Nações Unidas. FAOSTAT. Disponível em: <faostat.fao.org/site/569/DesktopDefault.aspx?PageID=569#ancor>. Acesso em: 11 ago. 2013

MARANHÃO, R.L.A. **Dinâmica da produção de ovinos no Brasil durante o período de 1976 a 2010**. 2013. 42 p. Monografia de final de curso, Universidade de Brasília, Instituto de Ciências Humanas, Departamento de Geografia, DF.

OSÓRIO, J.C.S.; OSÓRIO, M.T.M.; OLIVEIRA, N.M.; SIWERDT, L. **Qualidade, morfologia e avaliação das carcaças**. Pelotas: Universidade Federal de Pelota Ed. Universitária, 2002. 194p.

PÉREZ, J.R.O. & CARVALHO, P.A. **Considerações sobre carcaças ovinas**. Disponível em: <editora.ufla.br/upload/boletim/tecnico/boletim-tecnico-61.pdf>. Acesso em 07 ago 2013

SAS INSTITUTE. **SAS/STAT: user's Guide**. Version 9.2. Cary: SAS Institute, 2008. p.7869.

SILVEIRA, H.S. **A Coordenação na Cadeia Produtiva da Ovinocultura como instrumento para o Desenvolvimento Regional: o caso da Iniciativa Local do Cordeiro Herval Premium**. Porto Alegre: UFRGS, 2005. Dissertação (Mestrado em Agronegócio). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2005.

SUGUISAWA, L.; MARQUES, A.C.W.; SOUZA, W.H. **Características de interesse econômico da carne ovina**. In.: GOES, R.H.T.B.; BRABES, K.C.S.; OLIVEIRA, E.R. Produção e qualidade de ovinos de corte. Jaboticabal: Funep, p.167. 2009

7 – ANEXO

ANEXO. Questionário aplicado aos entrevistados sobre a carne de cordeiro

1	Sexo	Masculino () Feminino ()	
2	Idade (anos)	9 a 29 () 30 a 49 () Acima de 50 ()	
3	Escolaridade	Até 8ª série () EM () ES ()	
4	Cidade	Jataí () Outra ()	
5	Já comeu carne de cordeiro anteriormente?	Sim ()	Não () (Para quem consumiu pela 1ª vez durante esta pesquisa)
		Gosta da carne? Sim () Não ()	Gostou? Sim () Não ()
		Em qual cidade consumiu? Jataí () Outra ()	Acho o sabor parecido com o de alguma outra carne? Sim () Não ()
		Em qual local consumiu? Doméstico () Comercial () Outros ()	
		Com que frequência consome a carne de cordeiro? Não tem frequência () Ao menos 1 vez/sem () Ao menos 1 vez/mês () Ao menos 1 vez/ano ()	
		Acho o sabor parecido com o de alguma outra carne? Sim () Não ()	
6	Sabe onde comprar carne de cordeiro em Jataí?	Sim () Não () Se sim, onde?	
7	Conhece as diferenças da carne de cordeiro em relação à de carneiro?	Sim () Não ()	
8	Conhece as diferenças da carne de cordeiro em	Sim () Não ()	

	relação a outros tipos de carne?		
9	Por que não consome a carne de cordeiro com maior frequência?	Alto preço () Não acha para comprar () Não gosta da carne () Difícil preparo () Falta conhecimento, informação ou hábito () Outro ()	
10	Já viu alguma propaganda a carne de cordeiro?	Sim () Não () Se sim, onde?	

Legenda: EM: Ensino Médio. ES: Ensino Superior