



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE UNB PLANALTINA

FERNANDA COSTA DE AQUINO

SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL EM TRÊS MUNICÍPIOS DA CHAPADA
DOS VEADEIROS - GO

Planaltina – DF

2016

FERNANDA COSTA DE AQUINO

SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL EM TRÊS MUNICÍPIOS DA CHAPADA
DOS VEADEIROS - GO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Gestão Ambiental, como requisito parcial à obtenção do título de bacharel em Gestão Ambiental.

Orientador (a): Prof^ª. Dra. Livia Penna Firme Rodrigues.

Coorientador (a): Prof^ª. Dra. Gabriela Bielefeld Nardoto.

Planaltina – DF

2016

FICHA CATALOGRÁFICA

Aquino, Fernanda Costa de.

Segurança alimentar e nutricional em três municípios da Chapada dos Veadeiros - GO. / Fernanda Costa de Aquino. Planaltina - DF, 2016. 58 f.

Monografia - Faculdade UnB Planaltina, Universidade de Brasília.

Curso de Bacharelado em Gestão Ambiental.

Orientador: Prof^ª. Dra. Livia Penna Firme Rodrigues.

1. Segurança Alimentar e Nutricional 2. Hábitos alimentares 3. Chapada dos Veadeiros.

I. Aquino, Fernanda Costa de. II. Título.

FERNANDA COSTA DE AQUINO

SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL EM TRÊS MUNICÍPIOS DA CHAPADA
DOS VEADEIROS - GO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Gestão Ambiental da Faculdade UnB Planaltina, como requisito parcial à obtenção do título de bacharel em Gestão Ambiental.

Banca Examinadora:

Planaltina - DF, 29 de junho de 2016.

Profa. Dra. Lívia Penna Firme Rodrigues – Universidade de Brasília

Prof. Dr. Carlos José Sousa Passos – Universidade de Brasília

Profa. Dra. Janaína Deane de Abreu Sá Diniz – Universidade de Brasília

DEDICO

Aos meus queridos pais Solimar Aquino e Luciene Costa.

Ao meu amado João Rafael Gallo.

E a Deus por seu infinito amor.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus, por até aqui me ajudar e me permitir conquistar mais uma vitória que atinge não só a mim mas também a minha família, quão grata sou ao meu Senhor.

À minha família, minha mãe Luciene Costa Silva, meu pai Solimar Alves de Aquino, meu irmão Lucas Costa de Aquino e minha irmã Luana Carlas Costa de Oliveira, pelo amor, apoio, incentivo e força para seguir em frente.

Às minhas orientadoras, Lívia Penna Firme Rodrigues e Gabriela Bielefeld Nardoto, pelas orientações, importantes contribuições, ensinamentos e pela oportunidade em desenvolver uma pesquisa que possa vir a ajudar o próximo.

Ao meu namorado João Rafael Silva Gallo pela imensa paciência, compreensão e companhia, por sempre estar ao meu lado nos momentos que mais preciso, me auxiliando e proporcionando todo apoio necessário com muito amor.

Ao meu colega de campo e de vida, Estéfano Amorim da Silva, que tanto me ajudou na coleta de dados durante toda a pesquisa, agradeço a sua companhia e todo apoio oferecido.

À minha colega de graduação Raynni Amanda Rodrigues Carvalho, pela amizade e companhia durante todo o curso.

Ao meu colega de trabalho Rômulo Lucena Silva, pelas pertinentes contribuições que proporcionaram melhorias no meu trabalho.

À Aparecida e Vera, pela hospedagem e atenção durante o evento da SBPC no qual participei em São Carlos – SP, que tanto acrescentou em minha jornada de graduação, muito obrigada.

Ao curso de Gestão Ambiental e a todo o seu corpo docente pelo aprendizado que tanto contribuiu para minha formação.

Às famílias dos municípios estudados, por me receberem com carinho e atenção em suas residências, permitindo-me abranger minha visão acerca da pesquisa e da vida.

Ao Centro UnB Cerrado que contribuiu diretamente para o desenvolver desta pesquisa, agradeço todo suporte e atenção.

Aos membros da banca examinadora, pelas pertinentes sugestões para aprimorar este trabalho.

Agradeço a todos que direta ou indiretamente contribuíram e me ajudaram nesta caminhada da graduação.

RESUMO

A presente pesquisa se constitui em um estudo sobre a Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) e as mudanças dos hábitos alimentares em três municípios localizados na região da Chapada dos Veadeiros, Estado de Goiás. Os dados foram obtidos através de entrevistas com a aplicação de um questionário semiestruturado para análise socioeconômica do domicílio, aplicação do Recordatório Alimentar 24horas e frequência de consumo alimentar para a análise dos hábitos alimentares, e aplicação da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA) para análise da Segurança Alimentar e Nutricional e os níveis de Insegurança Alimentar. O objetivo deste trabalho foi identificar a Segurança Alimentar e Nutricional nos municípios de Cavalcante, Teresina e Colinas do Sul. Foram entrevistadas ao todo 120 pessoas maiores de 18 anos. Os resultados mostram que os itens alimentares consumidos não divergem de forma significativa de um município para outro. Percebeu-se que os alimentos ditos industrializados já estão presentes nas refeições da população estudada. Mesmo diante da industrialização alimentar e do abandono de hábitos alimentares locais, verificou-se nos três municípios o consumo expressivo do feijão com arroz no almoço e jantar, bem como do café, no café da manhã e frutas no lanche. Foi identificado que as condições socioeconômicas das famílias estudadas afetam diretamente a SAN, que se encontra comprometida e abaixo da média nacional. Nos municípios de Cavalcante, 55% das famílias tem acesso regular e de qualidade aos alimentos. Em Teresina, 45% dos entrevistados se encontram em SAN, semelhante a Colinas do Sul que apresentou 45% das famílias que possuem acesso regular e de qualidade aos alimentos. Mais da metade das famílias envolvidas, ou seja, 62 unidades domiciliares se encontram com insegurança alimentar, desde a preocupação em faltar alimentos, a restrições na alimentação e/ou fome em adultos e crianças. Os percentuais de produção de alimentos identificados foram baixos nos três municípios, sendo consumido alimentos industrializados em mais de 80% dos domicílios entrevistados.

Palavras-chave: Segurança Alimentar e Nutricional, Hábitos alimentares, Chapada dos Veadeiros.

ABSTRACT

This research constitutes a study about Food and Nutritional Security (SAN) and change in eating habits in three municipalities located in the region of Chapada dos Veadeiros, Goiás State. Data was obtained through interviews with the application of a semi-structured questionnaire for socio-economic analysis of the dwelling, application of the Food Recall 24hours and frequency of food consumption for the analysis of eating habits and application of the Brazilian Food Insecurity Scale (EBIA) for analysis of Food and Nutrition Security and levels of Food Insecurity. The objective of this study was to identify the food and nutrition security in the municipalities of Cavalcante, Teresina and Colinas do Sul. Interviews were conducted in all 120 people older than 18 years. The results show that the food items do not differ significantly from one municipality to another. It was noticed that the so called industrialized or transformed foods are already present in the meals of the population studied. Despite the food industrialization and abandonment of local eating habits, we found in the three municipalities a significant consumption of beans and rice for lunch and dinner as well as coffee, breakfast and fruits in snack. It was identified that the socioeconomic conditions of the families studied affect directly the SAN, which is compromised and below the national average. In the municipality of Cavalcante, 55% of families have regular access to food of good quality. In Teresina, 45% of respondents are in SAN, similar to the Colinas do Sul which that 45% of families have regular access to food of good quality. More than half of the families involved, that is, 62 households are food insecure, going from the concern for missing foods, restrictions on food and even hunger in adults and children. The identified food production percentages were lower in the three municipalities, more than 80% consumed industrialization food.

Key words: Food and Nutrition Security, Eating habits, Chapada dos Veadeiros.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Municípios da Chapada dos Veadeiros – GO.....	19
Figura 2 - Classificação nas categorias da escala EBIA - Cavalcante - GO	21
Figura 3 - Classificação nas categorias da escala EBIA - Teresina - GO	22
Figura 4 - Classificação nas categorias da escala EBIA - Colinas do Sul - GO.....	22
Figura 5 - Naturalidade - Cavalcante -GO.....	24
Figura 6 - Naturalidade - Teresina - GO.....	24
Figura 7 - Naturalidade - Colinas do Sul - GO.....	25
Figura 8 - Nível de escolaridade - Cavalcante - GO.....	25
Figura 9 - Nível de escolaridade - Teresina - GO.....	26
Figura 10 - Nível de escolaridade - Colinas do Sul - GO.....	26
Figura 11 - Tipo de banheiro - Cavalcante - GO.....	29
Figura 12 - Tipo de banheiro - Teresina - GO.....	29
Figura 13 - Tipo de banheiro - Colinas do Sul - GO	30
Figura 14 - Número de cômodos - Cavalcante - GO.....	31
Figura 15 - Número de cômodos - Teresina - GO.....	31
Figura 16 - Número de cômodos - Colinas do Sul - GO	31
Figura 17 - Meio de transporte - Cavalcante - GO	32
Figura 18 - Meio de transporte - Teresina - GO	32
Figura 19 - Meio de transporte - Colinas do Sul - GO	33
Figura 20 - Criação de animais - Teresina - GO.....	33
Figura 21 - Criação de animais - Colinas do Sul - GO.....	34
Figura 22 - Frutas cultivadas - Cavalcante - GO.....	35
Figura 23 - Frutas cultivadas - Teresina - GO.....	35
Figura 24 - Frutas cultivadas - Colinas do Sul - GO	36
Figura 25 - Obtenção de alimentos - Cavalcante - GO.....	36
Figura 26 - Obtenção de alimentos - Teresina - GO.....	37
Figura 27 - Obtenção de alimentos - Colinas do Sul - GO.....	37
Figura 28 - Recordatório Alimentar do café da manhã para três municípios da Chapada dos Veadeiros - GO.....	38
Figura 29 - Recordatório Alimentar do almoço para três municípios da Chapada dos Veadeiros - GO.....	39

Figura 30 - Recordatório Alimentar do jantar para três municípios da Chapada dos Veadeiros - GO	40
Figura 31 - Recordatório Alimentar do lanche para três municípios da Chapada dos Veadeiros - GO	41
Figura 32 - Frequência de Consumo Alimentar - Cavalcante - GO	42
Figura 33 - Frequência de Consumo Alimentar - Teresina - GO	42
Figura 34 - Frequência de Consumo Alimentar - Colinas do Sul - GO	43

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Tipo de ocupação dos entrevistados.....	27
Tabela 2 - Benefícios recebidos pelos entrevistados.....	27
Tabela 3 - Equipamentos de cozinha utilizados.....	28
Tabela 4 - Aparelhos eletrônicos utilizados.....	29

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
2	OBJETIVO	15
	2.1 OBJETIVO GERAL	15
	2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	15
3	REVISÃO DE LITERATURA	15
	3.1 MUDANÇAS DO PADRÃO ALIMENTAR	15
	3.2 SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL	17
4	METODOLOGIA	19
5	RESULTADOS E DISCUSSÃO	21
	5.1 SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL	21
	5.2 CONDIÇÕES SOCIOECONÔMICAS	23
	5.3 PRODUÇÃO DE ALIMENTOS E HÁBITOS ALIMENTARES	33
6	CONCLUSÃO	43
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS	43
8	REFERÊNCIAS	45
	ANEXO A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE	50
	ANEXO B - Roteiro de entrevista utilizado na pesquisa	51
	ANEXO C – Questionário sobre as características de Segurança Alimentar	55
	ANEXO D - Carta de Aprovação pelo Comitê de Ética	58

1 INTRODUÇÃO

A segurança alimentar e nutricional (SAN) e o padrão alimentar são fatores que sofreram mudanças ao longo do tempo, levando a uma transição alimentar. A transição alimentar normalmente é influenciada pela urbanização, que facilita o consumo de produtos industrializados, substituindo os produzidos localmente, proporcionando mais praticidade (OLIVEIRA e THÉBAUD-MONY, 1996). A SAN envolve várias dimensões, sendo conceituada como um direito a ter uma alimentação saudável, acessível, de qualidade, em quantidade suficiente e de modo permanente, com práticas alimentares que promovam a saúde, de forma que não comprometa o acesso a outras necessidades essenciais e que sejam social, cultural, econômica e ambientalmente sustentáveis (CONSEA, 2004).

O quesito alimentação é fundamental para a sobrevivência do ser humano, embora parte da população não a tenha em boa qualidade, o que normalmente ocasiona a fome (RODRIGUES; ZANETI; LARANJEIRA, 2011). Ainda segundo as autoras, o conhecimento sobre a plantação dos insumos, a colheita, a distribuição e a preparação compreendem as relações sociais, políticas, econômicas e ambientais envolvidas no consumo de alimentos. O que ocorre é que a população não possui educação alimentar e nutricional necessárias para o conhecimento sobre o alimento, sua origem, produção e qualidade, buscando em sua maioria, a praticidade e comodidade para sua preparação e consumo. Assim, como ressalta Reinaldo (2014), há uma substituição dos alimentos produzidos localmente pelos produzidos industrialmente, mesmo com a população não se inteirando sobre sua origem. Faz-se necessário entender todo o processo, desde a produção até a distribuição, a fim de chegar a um desenvolvimento que seja social, ambiental e economicamente sustentável (SACHS, 2008).

Este estudo está inserido em um projeto mais amplo que busca identificar a SAN em toda a região da Chapada dos Veadeiros, iniciado na área urbana de Alto Paraíso de Goiás, sede do Centro de Estudos da Chapada dos Veadeiros (UnB Cerrado). Sendo também realizado através de uma parceria entre a UnB e a USP, aprovado pelo Comitê de Ética desta última instituição. O UnB Cerrado é um espaço da Universidade de Brasília (UnB), implantado na região com o propósito de trabalhar o desenvolvimento regional sustentável na Chapada dos Veadeiros (LARANJEIRA e RODRIGUES, 2010). Em sequência, o trabalho foi desenvolvido nos municípios de Cavalcante, Teresina e Colinas do Sul, então analisados neste estudo. O presente trabalho propõe a identificação e análise do padrão alimentar e a sua influência na SAN das populações dos municípios de Cavalcante, Teresina e Colinas do Sul, através de levantamento socioeconômico sobre a obtenção e consumo de alimentos.

Neste trabalho, para a avaliação da SAN, foi usada a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA), que é capaz de identificar diretamente o nível de insegurança alimentar vivenciada pelas pessoas afetadas e a dificuldade no acesso aos alimentos (CORREA 2007). Em dezembro de 2014, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) divulgou o Suplemento da Política Nacional de Amostra por Domicílio (PNAD) e seus resultados mostram que, em 2013, a proporção de domicílios com Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) foi estimada em 77,4%, com Insegurança Alimentar Leve (IAL) 14,8%, com Insegurança Alimentar Moderada (IAM) 4,6% e como Insegurança Alimentar Grave (IAG) 3,2%. Esta última situação atingia 7,2 milhões de pessoas. Entretanto, em Goiás, o nível de Insegurança Alimentar foi estimada em 19,6%, diferenciando em 13,5% com IAL, 3,5% com IAM e 2,6% com IAG, sendo possível a percepção de um nível de segurança alimentar menor que a média nacional, enquanto que em SAN o percentual ficou em 80,4% (IBGE, 2014).

Com base nos estudos citados, observou-se a relevância de realizar uma pesquisa sobre os hábitos alimentares e o nível de insegurança alimentar no âmbito de três municípios da Chapada dos Veadeiros na região Central do Brasil. Para tanto, verificou-se a necessidade de responder ao seguinte questionamento que norteou esta pesquisa: os municípios estudados ainda mantêm um padrão alimentar tradicional, ou, já aderiram ao consumo de alimentos provenientes da indústria, típicos de um padrão alimentar moderno? Tal questionamento leva em consideração que o padrão alimentar moderno normalmente gera riscos à saúde pública, e influencia a SAN dos municípios estudados.

Nesse contexto, entre os propósitos desse estudo, está o de fornecer elementos que possam subsidiar tomadas de decisões acerca de melhores condições de vida para as populações, enfatizando o acesso a uma alimentação saudável, adequada e sustentável, possibilitando, desta forma, fornecer informações relevantes para a criação de políticas públicas que atendam às necessidades essenciais da população. Entre elas destaca-se a produção e consumo de alimentos, que sejam sustentáveis, do ponto de vista nutricional, de saúde pública e ambiental.

2 OBJETIVO

2.1 Objetivo Geral

Avaliar a Segurança Alimentar e Nutricional nos municípios de Cavalcante, Teresina e Colinas do Sul, localizados na Chapada dos Veadeiros, Estado de Goiás.

2.2 Objetivos Específicos

- I. Avaliar a Segurança Alimentar e Nutricional por meio de estudos socioeconômicos;
- II. Identificar o grau de Insegurança Alimentar nas famílias envolvidas;
- III. Levantar a produção e consumo de alimentos regionais, produzidos e manufaturados;
- IV. Verificar a proporção dos alimentos consumidos que têm origem local e importada (proveniente da indústria).

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 Mudanças do Padrão Alimentar

A alimentação é uma premissa crucial para a sobrevivência humana. Nota-se que o padrão alimentar das populações vem sofrendo modificações, ocorrendo desta forma uma transição nutricional (POPKIN, 2001). Atualmente é notório o aumento da produção de grãos no mundo, porém isso não necessariamente aumentou o acesso das populações a tais alimentos. A partir da urbanização do meio rural ocorre a transição alimentar, a economia de consumo e a economia de excedentes está dando lugar para a economia de mercado e com isso todas as suas implicações socioculturais (PIPERATA 2007, NARDOTO et al. 2011). A crescente urbanização também influencia as transformações nos hábitos alimentares, principalmente em relação ao aumento do consumo de produtos industrializados e a busca por mais praticidade (OLIVEIRA e THÉBAUD-MONY 1996).

O Brasil passou por várias mudanças socioeconômicas, que influenciaram na maneira com que a população se alimenta atualmente. Os problemas socioeconômicos estão ligados à renda, ao acesso à educação, entre outros, e influenciam diretamente na SAN. Esses fatores contribuem de forma expressiva com o crescimento da insegurança alimentar e nutricional. Diante das modificações ocorridas e da transição alimentar, o nível de segurança alimentar das populações foi afetado. Valente (2003) atesta que o entendimento sobre a segurança alimentar começou a envolver conceitos sobre o acesso seguro e de qualidade aos alimentos, sendo produzidos de forma sustentável e também culturalmente aceitos, entre outros elementos.

A urbanização e a industrialização propagaram mudanças nos padrões de vida e alimentar das populações, que passaram a consumir alimentos industrializados, substituindo os alimentos de autoconsumo. A mudança dos hábitos alimentares também está ligada ao desenvolvimento da agroindústria, ao aumento da participação da mulher no mercado de trabalho, entre outros fatores (OLIVEIRA e THÉBAUD-MONY, 1998). A possibilidade de acesso a uma ampla variedade de itens alimentícios, modificados industrialmente em sua maioria, é denominada de “era dos supermercados” (NARDOTO et al., 2006).

Segundo Reinaldo (2014) com a urbanização e a industrialização ocorreram modificações nos hábitos alimentares e no estilo de vida da população. Mais populações rurais buscam centros urbanos, e normalmente estão entre as famílias de menor poder aquisitivo da área urbana, aumentando assim a faixa de população mais vulnerável nutricionalmente (AMOROSO, 1981). De acordo com Cartocci e Neuberger (2008), está ocorrendo uma substituição do arroz com feijão por alimentos industrializados, calóricos, ricos em gorduras e aditivos químicos. Por isso, Proença (2010) ressalta que o distanciamento, ou seja, o menor conhecimento sobre o alimento pelas pessoas, influencia na assimilação da origem dos ingredientes que compõem um alimento. É importante frisar que uma alimentação baseada em produtos industrializados é uma das causas de doenças crônicas, principal problema de saúde pública no Brasil e no mundo.

Com o avanço dos sistemas de produção, ganhou-se uma economia de tempo, diminuindo a produção dos alimentos em pequena escala e obtendo mais praticidade em seu preparo para consumo. Este avanço tem contribuído para mudanças dos hábitos alimentares das populações e para a produção alimentar, que fornecem alimentos com maior prazo de validade, como por exemplo, leite de vaca com resíduos de antibióticos e vacinas, além de várias outras incorporações (PONS, 2005). Inclusive Pollan (2008) afirma que se tornou complicado manter formas tradicionais de alimentação, decorrente da industrialização dos alimentos. Caso buscasse consumir hortifrutigranjeiros cultivados sem produtos químicos ou carne bovina criada no pasto sem produtos farmacêuticos, não seria fácil a obtenção, uma vez que está mais complicado encontrar tais produtos.

Maluf, Menezes e Marques (2000) corroboram que a modificação da qualidade dos produtos atualmente consumidos se dá devido ao processo agroalimentar que depende, em sua maioria, de produtos químicos na sua fabricação, que alteram os níveis de consumo de alimentos mais gordurosos, salgados e açucarados, perdendo as vitaminais, minerais e carboidratos presentes nos alimentos produzidos sem elementos químicos. Ainda segundo os autores, com o procedimento industrial, não se sabe ao certo a origem dos alimentos,

contribuindo para o aumento da distância entre os produtores e os consumidores. Segundo Contreras (2011) os alimentos estão mais processados, ou seja, a cadeia alimentar está mais complexa e distante do homem.

No que diz respeito à busca por práticas alimentares mais saudáveis, deve-se ter como base o autoconsumo juntamente com sua cultura e condições de vida, dessa forma o planejamento será mais adequado e voltado para as reais necessidades da população em estudo (BOOG, 2010). Sichieri et al. (2000) destacam dois argumentos para uma dieta da população brasileira, sendo o resgate dos hábitos alimentares saudáveis próprios da comida brasileira, e a identificação de alimentos, ou grupos de alimentos, no qual o consumo necessite ser estimulado, mais do que formular proibições.

3.2 Segurança Alimentar e Nutricional

O Sistema de Segurança Alimentar e Nutricional (SISAN), instituído pela Lei nº. 11.346 de 15 de setembro de 2006, estabelece as definições, princípios, diretrizes, objetivos e composição do SISAN, por meio do qual o poder público, com a participação da sociedade civil organizada, formulará e implementará políticas, planos, programas e ações com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada. Entre os objetivos estão o de formular e implementar políticas e planos de segurança alimentar e nutricional, estimular a integração dos esforços entre governo e sociedade civil, bem como promover o acompanhamento, o monitoramento e a avaliação da segurança alimentar e nutricional do País.

Desse modo, Reinaldo (2014) enfatiza que entre as ideias centrais do SISAN está o de assegurar o Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA), porém o fato de ser uma Lei não garante a sua devida implementação. Maluf e Reis (2005b) corroboram que em uma alimentação adequada os alimentos devem estar apropriados aos fatores sociais, econômicos, culturais e ecológicos, garantindo o DHAA. A SAN envolve diversas condições. Além do acesso a uma alimentação saudável, entre elas está a moradia, abastecimento de água, condições sanitárias, acesso a serviços de saúde, educação dentre outros (HOFFMANN, 1995).

O direito humano à alimentação não está apenas relacionado à disponibilidade de alimentos, sendo necessário rever o acesso a tais alimentos pela população. Castro (1953) afirma que mesmo acabando com a fome, e isso é um quesito para a insegurança alimentar, não há a garantia da SAN. Tem-se a necessidade de encontrar estratégias que busquem a sustentabilidade na produção e que sejam socialmente mais justas na comercialização dos produtos. A transformação sociocultural e dos modos de produção suscitaram novos modos de vida intercalados por diversos cenários de insegurança alimentar. Os recursos alimentares, sejam os

disponíveis na natureza, sejam os originários dos sistemas de produção, foram conduzidos às novas necessidades de renda da sociedade. Assim a SAN estabelecida ao longo de séculos foi afetada em um curto espaço de tempo, causando incessantes problemas alimentares.

Em se tratando de entidades internacionais ligadas ao quesito alimentação, há a instituição da Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação (FAO) em 1945. A FAO esteve à frente da Conferência Mundial de Alimentação de 1974, importante acontecimento na questão alimentar, que foi centrado no crescimento da produção de alimentos. Neste contexto, a FAO é uma referência internacional acerca da segurança alimentar, propondo a inclusão de cinco premissas na produção de alimentos, que são ser suficiente, estável, autônomo, equitativo e sustentável (MALUF, 2000).

Um dos Indicadores existentes para verificar o nível de segurança alimentar da população é a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA) (REINALDO, 2015; SILVA, 2015; SILVA, 2016). Essa escala é capaz de identificar o nível de insegurança alimentar vivenciada pelas pessoas afetadas e a dificuldade no acesso aos alimentos (CORREA 2007). Em dezembro de 2014, o IBGE divulgou o Suplemento da PNAD 2013 e seus resultados mostram que, em 2013, a proporção de domicílios com SAN foi estimada em 77,4%, com Insegurança Alimentar Leve (IAL) 14,8%, com Insegurança Alimentar Moderada (IAM) 4,6% e como Insegurança Alimentar Grave (IAG) 3,2%. Esta última situação atingia 7,2 milhões de pessoas (IBGE 2014).

Segundo Correa (2007) essa escala de insegurança alimentar é um indicador que é capaz de medir o quanto da renda familiar é comprometida com a compra de alimentos, o que possibilita não apenas estimar o quanto a família consome, mas também presumir a qualidade da dieta, pelo tipo de compra. Ainda segundo o autor, a partir do estabelecimento de pontos de corte, estabelecem-se os níveis de gravidade da insegurança alimentar. As perguntas do questionário possuem uma classificação, obedecendo a uma sequência de conceitos.

A EBIA capta a percepção dos moradores dos domicílios em relação ao acesso aos alimentos, atendendo ao Art. 21, do Parágrafo 6º, do mencionado Decreto nº 7.272, de 25 de agosto de 2010, que instituiu a Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional (LOSAN), sendo um instrumento capaz de identificar os grupos populacionais mais vulneráveis à violação do direito humano à alimentação adequada (BRASIL, 2010).

4 METODOLOGIA

O estudo foi desenvolvido nos municípios de Cavalcante, Teresina e Colinas do Sul, localizados no Estado de Goiás, na região da Chapada dos Veadeiros Figura 1. Os dados foram coletados na zona urbana, sendo que em Colinas do Sul a coleta foi realizada na zona rural, mais especificamente nos assentamentos Boa Esperança, Angico e Terra Mãe. Segundo o IBGE (2010), o município de Cavalcante possui uma população de 9.392 habitantes, com uma área total de 6.953,7 km² e está localizado a aproximadamente 310 km de Brasília. Teresina abriga uma população de 3.016 habitantes, e sua área é de 774,6 km², localizado a 315 km de Brasília. Em Colinas do Sul a população é de 3.523 habitantes, possuindo uma área de 1.708,2 km² e a uma distância de aproximadamente 293 km de Brasília. Ao todo foram entrevistadas 120 pessoas, sendo aplicados 40 questionários, que representam 40 unidades domiciliares, em cada município. Em todos os domicílios foi esclarecido aos entrevistados a finalidade da pesquisa e a solicitação para participar (Anexo A).

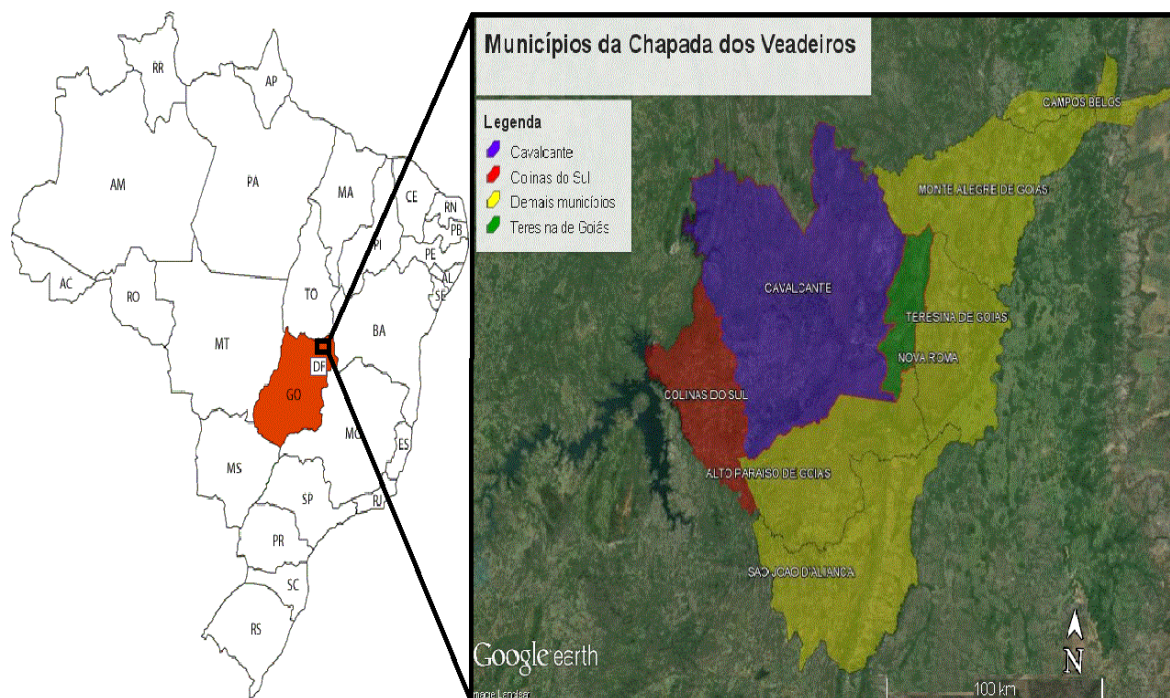


Figura 1 - Municípios da Chapada dos Veadeiros – GO.

Fonte: Silva, 2015.

As coletas de dados nos municípios ocorreram nos meses de julho de 2014, janeiro e outubro de 2015 nos turnos matutino e vespertino. Os dados foram adquiridos através da aplicação de um questionário semiestruturado (Anexo B) e entrevista com um morador do domicílio, com uma duração média de 10 minutos. Foram entrevistadas apenas pessoas maiores de 18 anos, ou seja, um representante adulto de cada domicílio, sendo realizado de forma individual e por conveniência. O questionário, utilizado em pesquisas anteriores (REINALDO,

2015; SILVA, 2015; SILVA, 2016) é composto primeiramente por perguntas básicas sobre a localização do município e identificação do morador, seguido por questões referentes à escolaridade, benefícios recebidos, ocupação do morador, meio de transporte, situação da moradia, tipo de banheiro, equipamentos utilizados na cozinha, quantidade de cômodos na casa, aparelhos eletrônicos utilizados, entre outros fatores relativos à dimensão socioeconômica.

Informações sobre a produção de alimentos, criação de animais e consumo alimentar foram reunidas através do Método Recordatório Alimentar 24 horas e a frequência de consumo de determinados alimentos como café, doces, arroz, trigo, milho, feijões (leguminosas), tubérculos, legumes, farinha de mandioca, folhas verdes, frutas, laticínios, carne bovina, carne suína, embutidos, frango, ovo de galinha, peixe água doce, peixe marinho, frutos do mar. Em relação à frequência de consumo de alimentos, os entrevistados informam a frequência semanal do consumo destes alimentos, se é 3x ou mais por semana, até 2x por semana, nunca ou raramente. O Recordatório Alimentar 24 horas é um mecanismo bastante utilizado para a avaliação do consumo alimentar, no qual o entrevistado é indagado sobre o consumo de alimentos e bebidas nas últimas 24 horas (FISBERG et al., 2005).

A EBIA possibilita a classificação das famílias em quatro graus de dificuldade de acesso aos alimentos, de acordo com a sua pontuação de respostas positivas aos itens da escala (CONSEA 2010). Os moradores que têm alguma preocupação ou incerteza quanto ao acesso de alimentos no futuro estão em Insegurança Alimentar Leve (IAL). Os que fizeram uma redução quantitativa ou mudança de padrões alimentares, entre os adultos, estão em Insegurança Alimentar Moderada (IAM) e quando há redução quantitativa de alimentos e mudança dos padrões alimentares entre as crianças e/ou fome, quando alguém fica o dia inteiro sem comer por falta de dinheiro para comprar alimentos, estão em Insegurança Alimentar Grave (IAG) (IBGE 2014).

Esta escala (Anexo C) possui a opção de trabalhar com um esquema de filtro, interrompendo a entrevista quando as famílias não convivem com risco de insegurança alimentar. Em caso das respostas afirmativas o questionário irá avaliar, sobretudo, a qualidade da alimentação da família, em seguida, analisa a falta ou não em termos quantitativos, sendo deficiência ou insuficiência de alimento para os adultos da família e deficiência ou insuficiência para as crianças (CORRÊA, 2007).

Dentre as classificações, de acordo com Corrêa (2007) no nível de segurança alimentar e nutricional, as perguntas são respondidas negativamente, obtendo zero de respostas positivas. Na insegurança leve, de uma a cinco perguntas são respondidas afirmativamente, e nesse nível o aspecto mais afetado é a qualidade da alimentação, juntamente com a preocupação de que

possa faltar alimento no futuro próximo. Na insegurança moderada, temos de seis a dez respostas positivas; começa a haver restrição quantitativa na alimentação dos adultos da família. Por último, na insegurança grave, temos de onze a quinze respostas afirmativas ao questionário.

Os dados obtidos na aplicação dos questionários foram alocados em uma tabela no software Microsoft Office Excel 2013 para uma melhor análise. Este estudo foi realizado através de uma parceria entre a UnB e a USP, sendo aprovado pela comissão de ética humana, obtendo o número de registro e uma autorização oficial “COET 053” ESALQ/USP, Piracicaba, São Paulo (Anexo D).

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1 Segurança Alimentar e Nutricional

Com base nas respostas obtidas nos questionários, foram elaborados gráficos e tabelas a fim de obter uma relação com o nível de insegurança alimentar ou segurança alimentar encontrado nos municípios. A partir das ilustrações a seguir é possível visualizar a influência de determinados fatores na Segurança Alimentar e Nutricional (SAN).

Partindo da análise da SAN, baseada na escala EBIA, notou-se que em Cavalcante o nível de SAN é maior (Figura 2), chegando a 55% dos entrevistados, o que é justificado pelo perfil socioeconômico encontrado. Observa-se que mais da metade dessa população tem condições socioeconômicas que permitem a compra da alimentação diária, pois tem uma renda garantida ao final do mês.

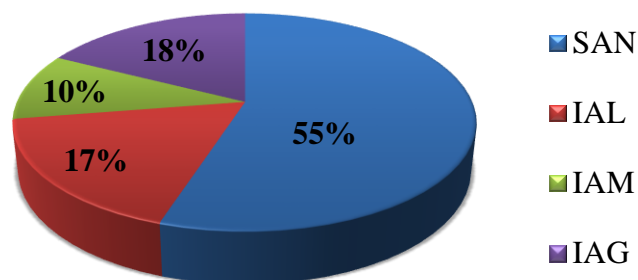


Figura 2 - Classificação nas categorias da escala EBIA - Cavalcante - GO

No município de Teresina os valores variaram pouco, mostrando um maior índice de Insegurança Alimentar Moderada em relação a Cavalcante. E cerca de 45% dos entrevistados se encontram em SAN (Figura 3), que também é justificado pelo perfil socioeconômico. No caso de Teresina menos da metade dessa população tem condições socioeconômicas que permitem a compra da alimentação diária.

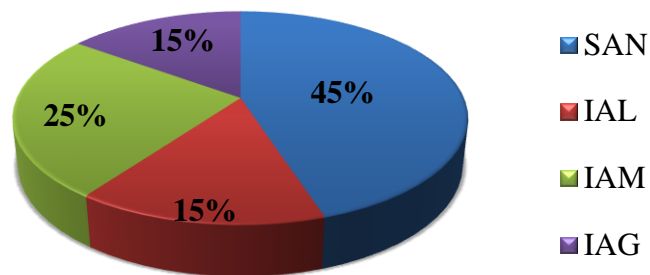


Figura 3 - Classificação nas categorias da escala EBIA - Teresina - GO.

Em Colinas do Sul (Figura 4) foi identificado que estão em SAN menos de 50% dos entrevistados, semelhante a Teresina. A diferença encontrada está principalmente no índice de IAM, no qual a população adulta nos últimos 3 meses chegou a consumir menos do que achou que deveria comer, fez apenas uma refeição ao dia ou até mesmo perdeu peso.

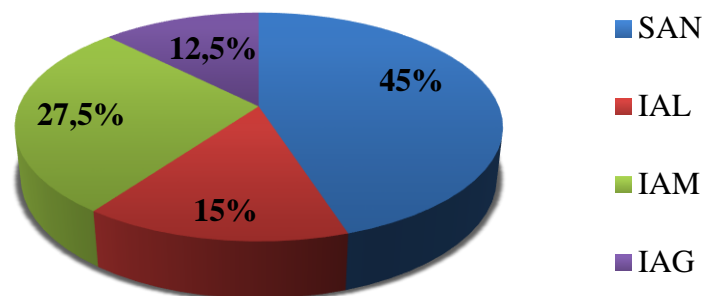


Figura 4 - Classificação nas categorias da escala EBIA - Colinas do Sul - GO.

Com base nos dados encontrados sobre a Insegurança Alimentar Leve (IAL) em Cavalcante, é possível traçar o seguinte perfil socioeconômico: se encontram entre os 18% que não concluíram o ensino médio e os 25% que não possuem salário fixo, são autônomos. No município de Teresina em relação a IAL, foi diagnosticado que estão entre os 12% que concluíram o ensino fundamental e entre os 7% que não concluíram o ensino médio, encontrando-se na faixa dos 22,5% que são autônomos. Em Colinas do Sul os entrevistados que estão em IAL, encontram-se principalmente entre os 7% que não concluíram o ensino médio e entre os 20% que concluíram o ensino médio, estando basicamente entre os 35% que são autônomos.

No que diz respeito à Insegurança Alimentar Grave (IAG) e à IAM em Cavalcante, notou-se que os entrevistados possuem o seguinte perfil socioeconômico: de maneira geral se encontram entre os 16% que não concluíram o ensino fundamental e os 3% que concluíram o

ensino fundamental, com uma parcela entre os 25% que são autônomos e os 15% que não possuem nenhuma ocupação. Igualmente em Teresina, em relação a IAM e IAG, o perfil socioeconômico das famílias que estão nestes níveis são: estão entre os 40% que não concluíram o ensino fundamental e na faixa dos 22,5% que são autônomos e dos 25% que não possuem nenhuma ocupação. Colinas do Sul apresentou o seguinte perfil socioeconômico: predominaram os entrevistados com ensino fundamental incompleto, sendo identificada pequena parcela com ensino fundamental completo e ensino médio incompleto e completo, e se encaixaram na faixa dos 35% que são autônomos e dos 32,5% que não possuem nenhuma ocupação. Nenhum entrevistado com ensino superior completo se enquadraram nos níveis de IAM e IAG.

A partir das análises feitas após a aplicação da EBIA, pode-se verificar que das 120 famílias entrevistadas, em 48,33% dos domicílios houve garantia de acesso aos alimentos em quantidade e qualidade adequados, sendo 22 famílias de Cavalcante, 18 famílias de Teresina e 18 famílias de Colinas do Sul, estando tais famílias em SAN. Já em 15,83% das residências, os moradores passaram em algum momento nos últimos 3 meses por IAL, sendo 7 famílias em Cavalcante, 6 famílias em Teresina e 6 em Colinas do Sul. Já para 35,84% dos domicílios, o que corresponde a 11 famílias em Cavalcante, 16 famílias em Teresina, e 16 famílias em Colinas do Sul se encontravam em algum grau de Insegurança Alimentar de moderada a grave passando nos últimos 90 dias por restrições alimentares importantes, desde necessidades devido à falta de alimentos ou até mesmo a preocupação em não ter o alimento, chegando ao ponto mais severo de restringir sua alimentação, inclusive para os moradores menores de 18 anos.

5.2 Condições socioeconômicas

As respostas obtidas através da aplicação dos 120 questionários foram analisadas, sendo posteriormente comparadas entre os municípios. Através do diagnóstico da naturalidade torna-se possível observar a interferência da mudança de localidade na SAN. Testificando com OLIVEIRA e THÉBAUD-MONY (1996) sobre a mudança dos padrões de vida e alimentares da população, que buscam os centros urbanos e normalmente se encontram entre as famílias de menor poder aquisitivo, interferindo na SAN.

Em relação aos 40 entrevistados em Cavalcante (Figura 5), a maioria (40%) nasceu no próprio município, obtendo também uma parcela considerável de 17,5% que são naturais do município de Campos Belos – GO.

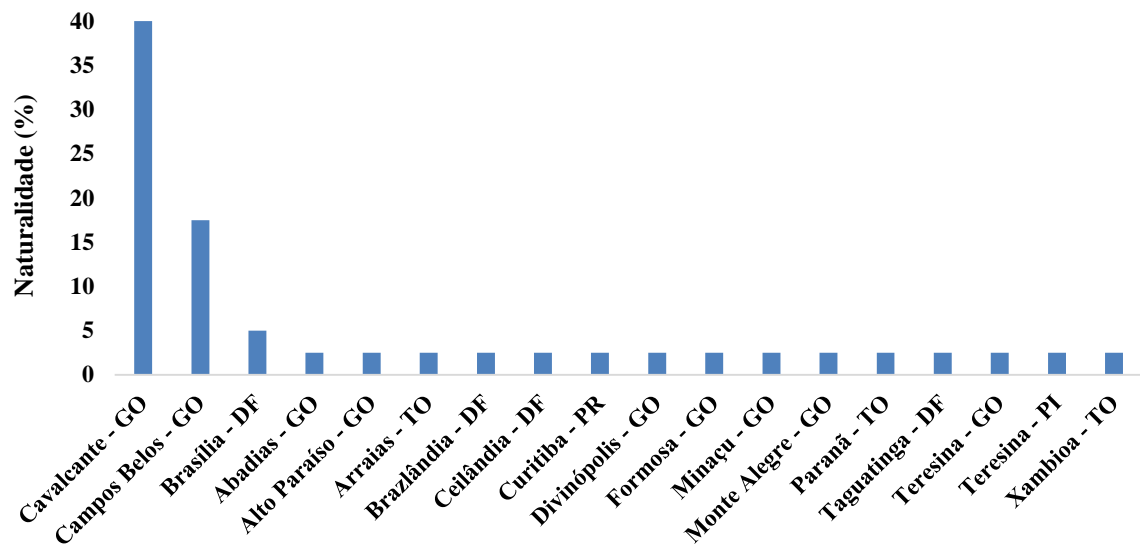


Figura 5 - Naturalidade - Cavalcante -GO.

Em Teresina (Figura 6), dos 40 entrevistados cerca de 27,5% nasceram no município, sendo um valor menor em relação à Cavalcante de entrevistados nascidos no próprio município em estudo. Seguido pelos naturais de Cavalcante que chegou a ter 12,5% de participantes.

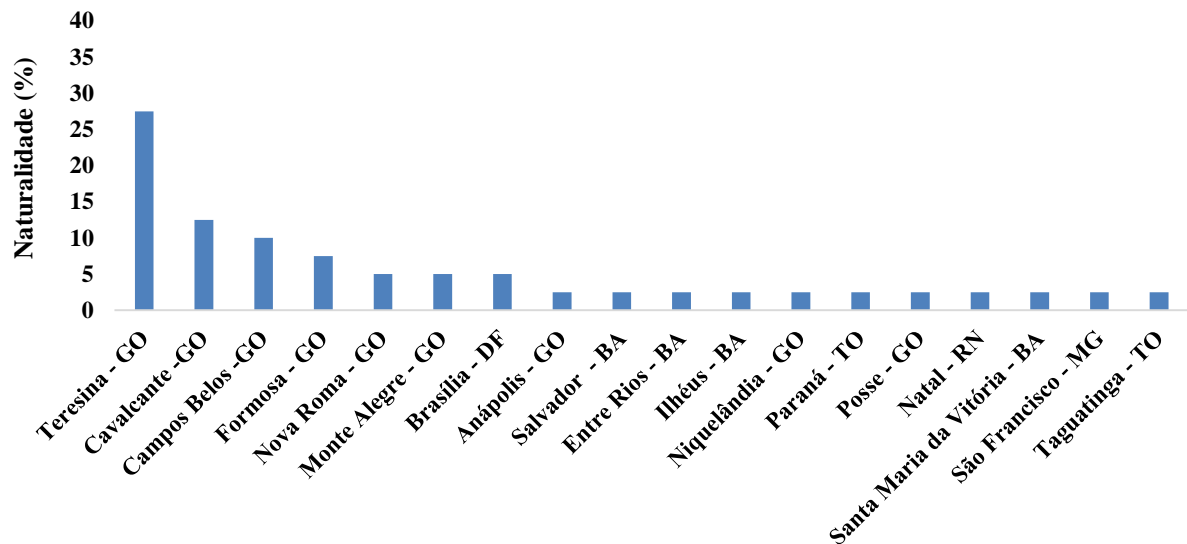


Figura 6 - Naturalidade - Teresina - GO.

No município de Colinas do Sul (Figura 7) a maioria dos participantes da pesquisa são naturais de Niquelândia – GO, representando 17,5% do total de 40 participantes, seguido por Colinas do Sul – GO com 12,5%. Colinas do Sul obteve o menor número de participantes que são naturais da localidade em estudo, o que mostra que boa parcela dos atuais residentes neste município migrou de localidade, muitas vezes atrás de melhores condições de vida.

É possível confirmar que a maioria dos participantes da pesquisa são naturais dos municípios de Cavalcante, Teresina e Niquelândia e demais municípios localizados no estado do GO. Foram identificados uma pequena parcela dos entrevistados que são naturais do estado do Tocantins – TO, Paraná – PR, Bahia – BA, Rio Grande do Norte – RN, Piauí – PI, Minas Gerais – MG, Rio de Janeiro – RJ, São Paulo – SP e Distrito Federal – DF.

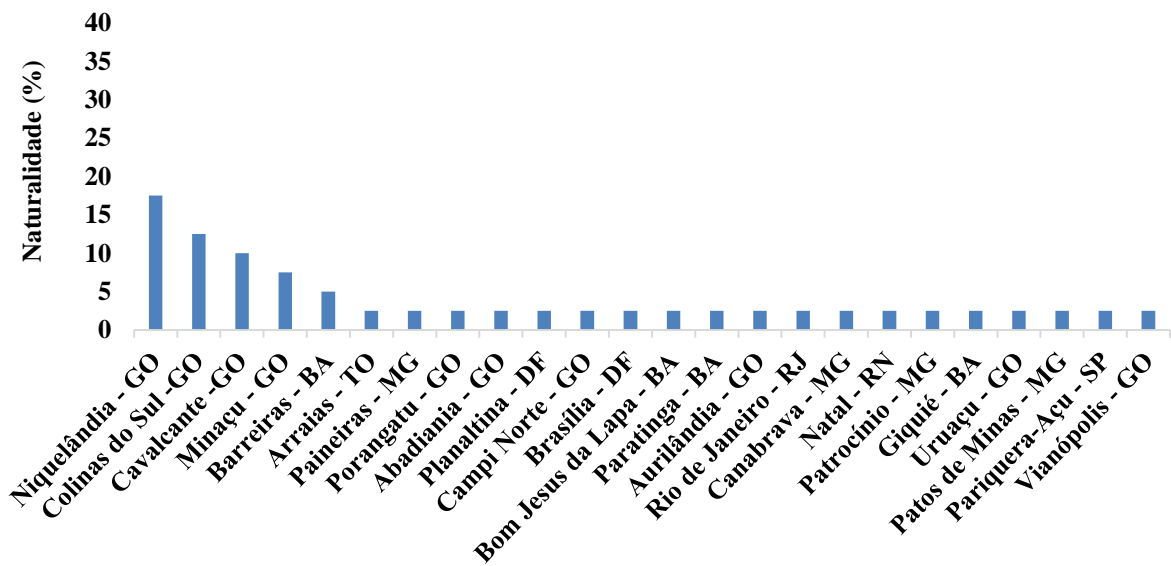


Figura 7 - Naturalidade - Colinas do Sul - GO.

Quanto ao nível de escolaridade, nota-se a relevância de uma melhor educação. Os resultados indicam que quanto maior o nível de escolaridade, proporcionalmente o nível de segurança alimentar é melhorado. Como mostra a Figura 8, a maioria dos entrevistados em Cavalcante (34%) possui o ensino médio completo, seguido de ensino superior completo (29%). Esta situação é decorrente da procura de profissionais mais capacitados, já que Cavalcante é um município com atrações turísticas, em virtude das belezas naturais e também da comunidade Kalunga presente no local.

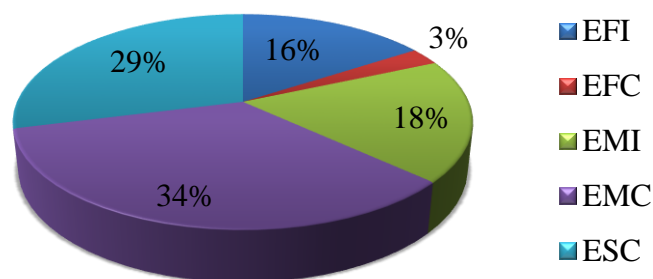


Figura 8 - Nível de escolaridade - Cavalcante - GO.

Em Teresina (Figura 9) prevaleceu o ensino fundamental incompleto com 40%, logo depois o ensino médio completo (25%), o que demonstra ser um município menos urbanizado e com menores oportunidades de estudo.

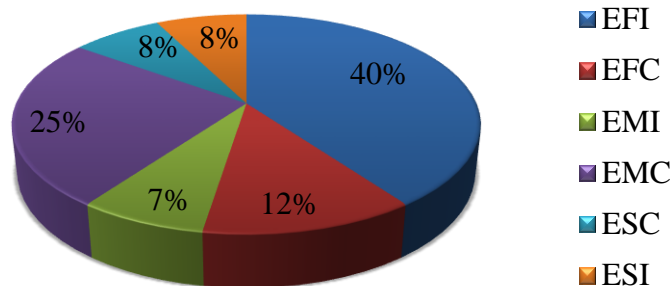


Figura 9 - Nível de escolaridade - Teresina - GO.

No caso de Colinas do Sul (Figura 10), é notória a predominância do ensino fundamental incompleto (55%) que pode ser explicado pela distância dos assentamentos em relação ao centro da cidade onde há escola, e a dificuldade de acesso pelos meios de transportes.

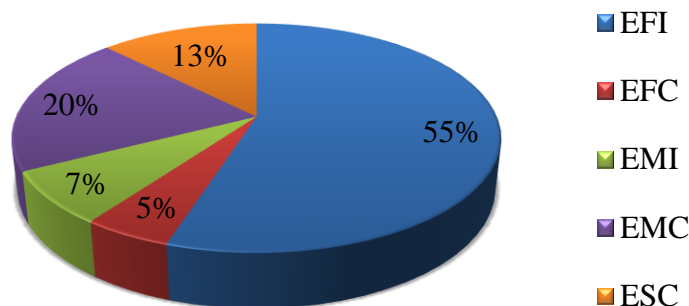


Figura 10 - Nível de escolaridade - Colinas do Sul - GO.

Em relação à renda, ocupação dos entrevistados, os resultados mostram que em Cavalcante mais da metade das pessoas possuem salário fixo, representando 60% dos participantes. Enquanto que em Teresina pouco mais da metade (52,5%) tem salário fixo. Em Colinas do Sul os dados encontrados demonstram que 32,5% dispõem de salário fixo e 35% são autônomos, ou seja, a maioria no município como mostra a Tabela 1 a seguir. Relacionado aos dados encontrados para os autônomos, a maioria são trabalhadores de pequenos comércios locais, tanto donos como os funcionários. Notou-se que a parcela de pessoas entrevistadas que não possuem nenhum tipo de trabalho remunerado é preocupante, onde em vários casos as

famílias dependem dos benefícios sociais para suprir as necessidades básicas, semelhante ao resultado encontrado na pesquisa de Reinaldo (2015).

Tabela 1 - Tipo de ocupação dos entrevistados.

	%	Cavalcante	Teresina de Goiás	Colinas do Sul
	Salário fixo	60	52,5	32,5
Ocupação	Autônomo	25	22,5	35
	Nenhuma	15	25	32,5

No que diz respeito aos benefícios recebidos nos municípios, Aroeira (2010) enfatiza que a renda proveniente de programas sociais é um elemento que contribui para a caracterização das condições de vida da população. Através da Tabela 2 é possível observar que 25% dos entrevistados em Cavalcante ganham bolsa família e apenas 10% recebem aposentadoria. Em Teresina consta que 30% recebem bolsa família e 27,5% são aposentados. Já em Colinas do Sul os resultados mostram que 22,5% recebem bolsa família e 27,5% dos participantes já são aposentados. Nos três municípios os auxílios governamentais predominantes são o Bolsa Família e o Renda Cidadã. Em Colinas do Sul os dados apresentam um menor número de recebimento de benefícios sociais, mesmo que a comunidade estudada seja mais carente. Porém notou-se que maioria das famílias entrevistadas possuem plantações em seus terrenos, mesmo que com pouco cultivo, sendo um meio para suprir as necessidades básicas, uma vez que estão localizadas em áreas distantes do centro urbano.

Tabela 2 - Benefícios recebidos pelos entrevistados.

	%	Cavalcante	Teresina de Goiás	Colinas do Sul
	Bolsa Família	25	30	22,5
Benefícios	Aposentadoria	10	27,5	27,5
	Pensão	0	10	7,5

Os resultados apresentados comparados com os dados do IBGE (2011) enfatizam a ideia de que populações com uma menor renda consomem mais alimentos que são considerados saudáveis como feijão com arroz, possuindo também a possibilidade de terem uma dieta mais diversificada.

Em relação aos equipamentos utilizados na cozinha (Tabela 3), em Cavalcante, dentre os entrevistados, 97,5% possuem geladeira e 95% dispõem de fogão a gás, sendo que ainda 27,5% fazem uso do fogão a lenha. Em Teresina os resultados foram parecidos, variando muito pouco, onde 100% possuem geladeira e fogão a gás. Os resultados obtidos em Colinas do Sul mostraram que 75% dos entrevistados possuem geladeira, sendo justificado pela ausência de energia elétrica em algumas residências. Nesse mesmo município foi identificado que 82,5% possuem fogão a gás e 52,5% fogão a lenha, evidenciando ser uma população mais carente. Verificou-se dessa forma que os entrevistados possuem a maioria dos equipamentos de cozinha, mostrando assim uma melhora das condições socioeconômicas da região, ainda que Colinas do Sul apresente valores menores. Notou-se que a geladeira e o fogão a gás são os equipamentos mais encontrados nas cozinhas, de modo que esses equipamentos facilitam na preparação e conservação dos alimentos.

Tabela 3 - Equipamentos de cozinha utilizados.

%	Cavalcante	Teresina de Goiás	Colinas do Sul
Geladeira	97,5	100	75
Fogão a gás	95	100	82,5
Fogão a lenha	27,5	30	52,5
Micro-ondas	42,5	27,5	25
Freezer	10	12,5	17,5
Isopor	7,5	5	2,5

Em relação aos aparelhos eletrônicos (Tabela 4), de maneira geral foi observado que nos três municípios a maior parte dos entrevistados possuem a televisão e o telefone. O rádio também obteve consideráveis valores, com exceção em Colinas do Sul que menos de 30% dos entrevistados afirmaram ter o aparelho. Esses aparelhos eletrônicos, televisão e rádio, influenciam profundamente o consumo alimentar da população, pois, assim como afirma Bleil

(1998), a propaganda possui forte interferência neste processo de mudança nos hábitos alimentares.

Tabela 4 - Aparelhos eletrônicos utilizados.

%	Cavalcante	Teresina de Goiás	Colinas do Sul
Televisão	95	92,5	72,5
Computador	45	30	20
Telefone	57,5	95	72,5
Rádio	65	42,5	27,5

Sobre o tipo de banheiro encontrado nas residências de Cavalcante (Figura 11), foi observado que a maioria (71%) dos participantes dispõe de banheiros no interior de suas casas.

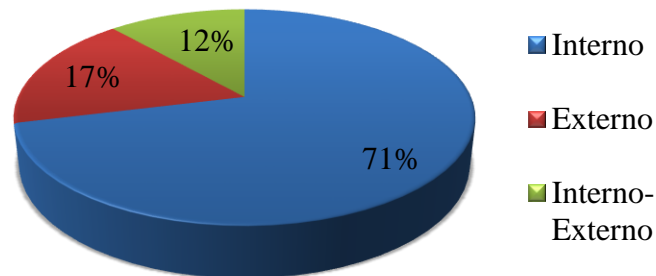


Figura 11 - Tipo de banheiro - Cavalcante - GO.

Em Teresina, de acordo com a Figura 12, também prevaleceu o tipo de banheiro interno (84%), estando mais presente nas residências deste município comparado a Cavalcante. Não foi observado nenhuma residência com banheiros interno e externo.

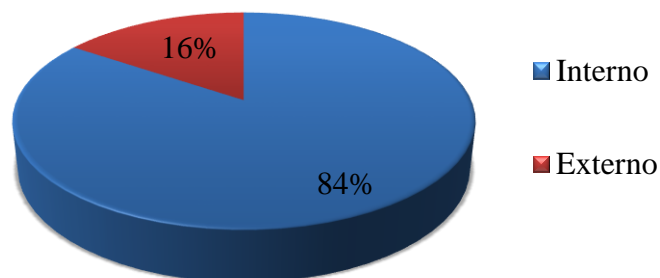


Figura 12 - Tipo de banheiro - Teresina - GO.

As informações observadas em Colinas do Sul (Figura 13), demonstram uma menor quantidade de banheiros no interior das residências, mesmo que este valor, ou seja, 60% ainda seja maior comparado com a quantidade de banheiros externos (30%) e residências que não possuem nenhum tipo de banheiro (10%). Através desses dados é factível deduzir o acesso à água, que é um elemento fundamental, tanto para consumo, preparo de alimentos, higiene pessoal e limpeza das casas.

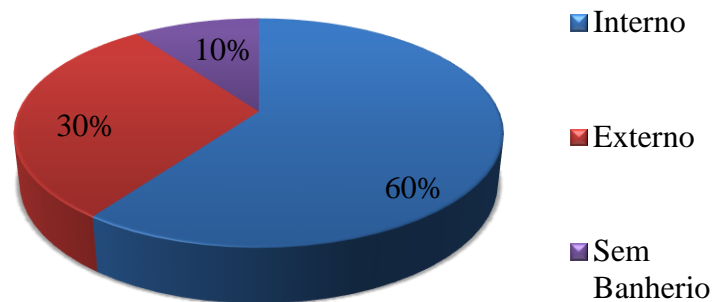


Figura 13 - Tipo de banheiro - Colinas do Sul - GO.

Verificou-se que na maioria das casas nos municípios de Cavalcante e Teresina predomina o tipo de banheiro interno; em Colinas do Sul percebe-se que esses valores diminuem, atestando dessa forma uma menor condição socioeconômica que pode afetar a saúde e a segurança alimentar e nutricional. Diante da realidade encontrada em Colinas do Sul, pode-se constatar que é uma situação que ocorre em virtude das condições precárias da localidade. Os dados do CONSEA (2010) expõem que a falta de esgotamento sanitário, além de elevar a incidência de doenças, contribui para o crescimento do problema da insegurança alimentar e nutricional.

Em relação à quantidade de cômodos nas casas de Cavalcante (Figura 14), certificou-se que a maioria dos entrevistados detêm de 02 a 07 cômodos em suas residências, representando 74%, sendo que 43% têm entre 05 a 07 cômodos e 31% têm entre 02 a 04 cômodos.

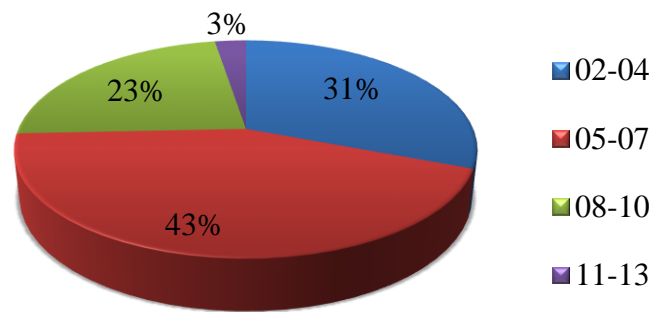


Figura 14 - Número de cômodos - Cavalcante - GO.

No município de Teresina foi observado que 70% dos entrevistados dispõe de 05 a 07 cômodos, sendo que 30% possuem entre 02 a 04 cômodos e 08 a 10 cômodos (Figura 15).

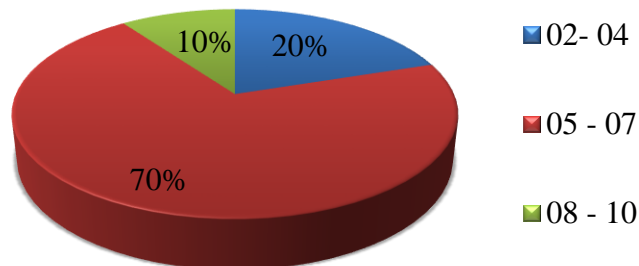


Figura 15 - Número de cômodos - Teresina - GO.

Em Colinas do Sul, a Figura 16 mostra uma maior abundância de casas com poucos cômodos. Neste município foram encontradas mais casas que possuem de 02 a 04 cômodos, ou seja, 47% dos entrevistados.

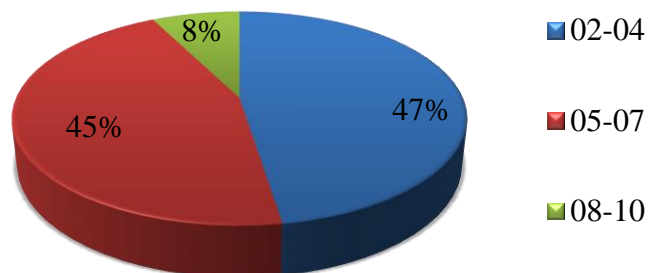


Figura 16 - Número de cômodos - Colinas do Sul - GO.

O uso de meios de transporte, além de facilitar a locomoção, ajuda na compra de alimentos em locais mais distantes, normalmente em mercados, e que em sua maioria não são produzidos. O meio de transporte mais utilizado em Cavalcante, conforme os participantes

afirmaram, é o carro, o que é explicado pela maior renda dos moradores decorrente do turismo local que gera empregos (Figura 17).

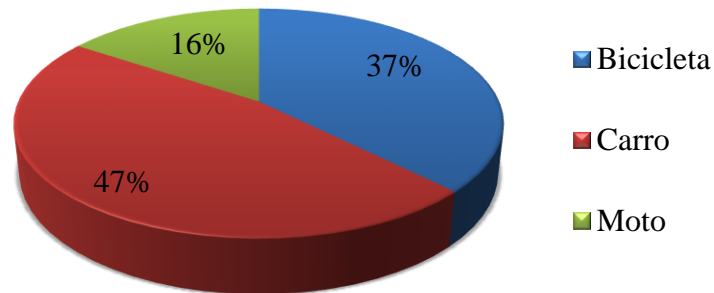


Figura 17 - Meio de transporte - Cavalcante - GO.

Em Teresina de Goiás o uso da bicicleta é maior chegando a 60%, o que é típico de locais menos urbanizados. O carro também obteve uma porcentagem significativa, sendo citado principalmente pelos entrevistados que possuem salário fixo (Figura 18).

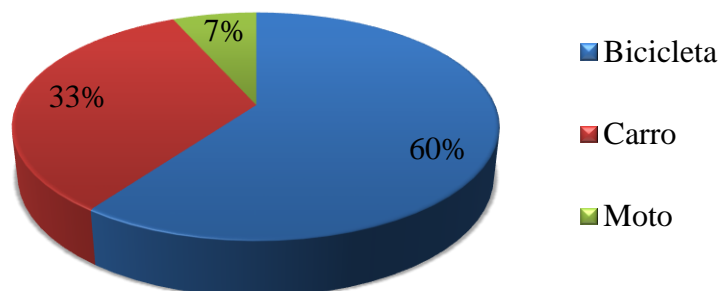


Figura 18 - Meio de transporte - Teresina - GO.

No município de Colinas do Sul (Figura 19) o uso do carro é maior (37%), sendo justificado pela distância dos assentamentos para a cidade, sendo em sua maioria carros antigos. Em relação a moto, 28% afirmaram dispor deste meio de transporte. A utilização desses meios de transportes auxilia na circulação até a cidade, para onde muitas famílias recorrem quando não possuem o que necessitam nos assentamentos (REINALDO, 2015). Ainda assim, 35% dos participantes certificaram não dispor de nenhum tipo de transporte.

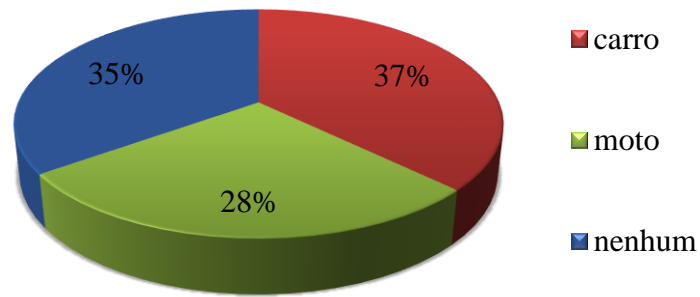


Figura 19 - Meio de transporte - Colinas do Sul - GO.

5.3 Produção de alimentos e hábitos alimentares

A aplicação do questionário juntamente com a entrevista possibilitou identificar os animais criados pelas famílias. No município de Cavalcante foi identificada a criação apenas de galinha, onde 7,5% dos entrevistados afirmaram criar este tipo de animal. Teresina apresentou maior porcentagem de criação de animais, como é possível observar no Figura 20, onde 30% confirmaram criar galinha, sendo identificado, também, a criação de gado e codorna.

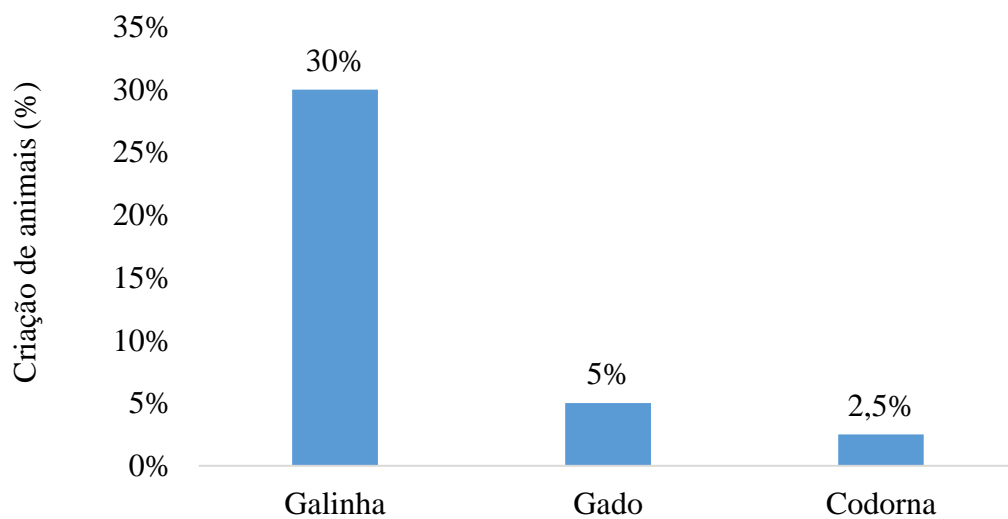


Figura 20 - Criação de animais - Teresina - GO.

Já em Colinas do Sul, foi detectada uma maior criação de animais chegando a 37,5% de famílias que criam galinha, além do gado e porco, como mostra a Figura 21. A distância da cidade os fazem recorrer a este método, levando em consideração que muitos não obtêm meios de transportes para buscar alimentos na cidade. Os resultados encontrados foram semelhantes aos encontrados por Silva (2015), no qual a criação de animais dos Kalunga se resume basicamente a bovinocultura, suinocultura e criação de galinhas.

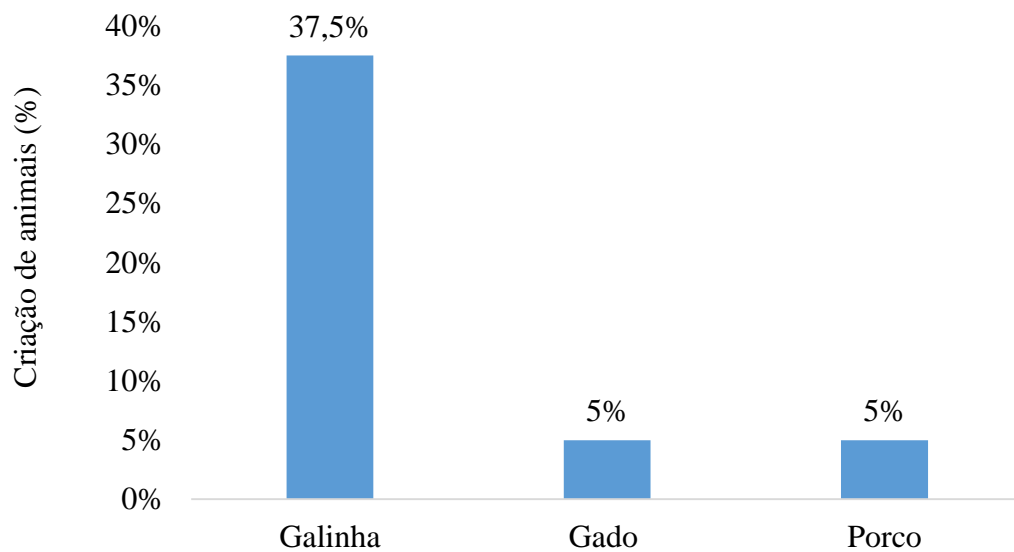


Figura 21 - Criação de animais - Colinas do Sul - GO.

Uma observação importante acerca dos três municípios, é que os entrevistados que criam animais e também produzem outros alimentos, relataram que muitas vezes não consomem estes alimentos, sendo em sua maioria vendidos. Há uma preferência pela venda, sendo o dinheiro utilizado, posteriormente, para compra de produtos em mercados. Esta situação pode também ser observada na pesquisa de Reinaldo (2015) que enfatiza a priorização da população por produtos de supermercados, mesmo não sabendo a origem de tais alimentos.

No que diz respeito às frutas cultivadas, foram consideradas tanto as cultivadas na área urbana quanto na rural, e também as provenientes do extrativismo. Foi constatado que, em Cavalcante (Figura 22), a fruta mais cultivada é a manga, no entanto é realizado por apenas 7,5% dos entrevistados. Há uma variedade de frutas que foram descritas pelos participantes, porém apresentam uma pequena porcentagem de pessoas que realizam o cultivo.

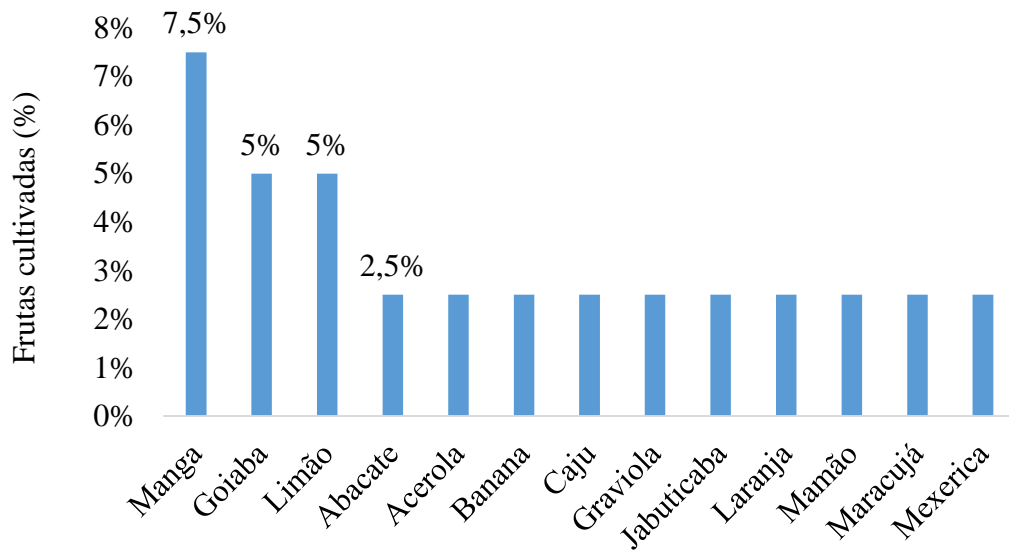


Figura 22 - Frutas cultivadas - Cavalcante - GO.

Já em Teresina (Figura 23) foi observado um maior cultivo e variedade de frutas, sendo também a manga a mais cultivada (27,5%), seguida da acerola com 20% de pessoas que realizam seu cultivo.

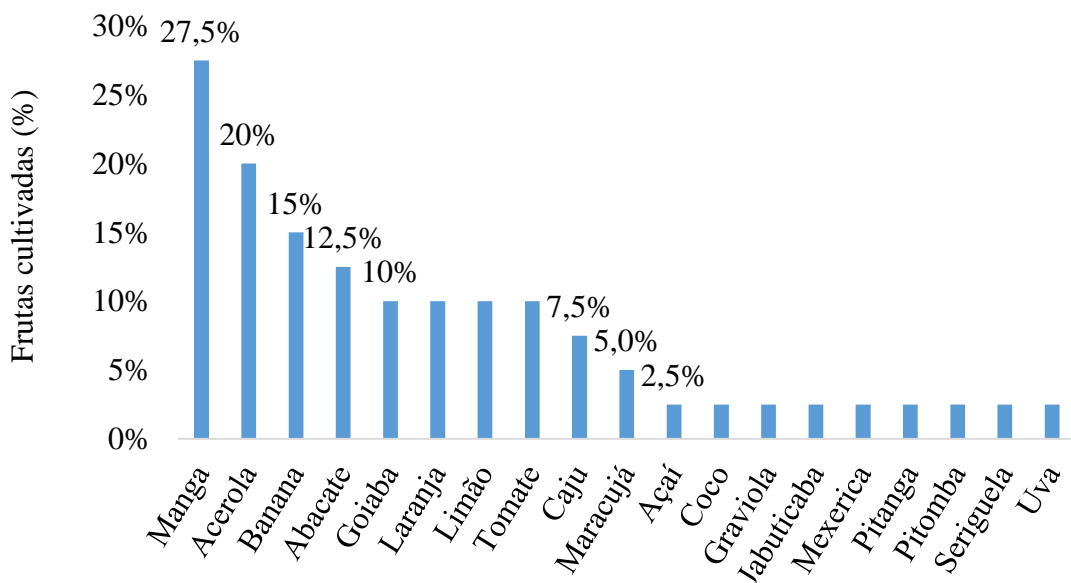


Figura 23 - Frutas cultivadas - Teresina - GO.

No município de Colinas do Sul (Figura 24), foi identificado um menor cultivo de frutas, onde a mais cultivada é a banana, representando 7,5% dos participantes que realizam seu cultivo. Porém foi identificado uma maior produção de verduras, leite e seus derivados e até mesmo em algumas famílias, há a produção de arroz e feijão, elementos básicos da refeição do brasileiro. Resultados semelhantes foram encontrados por Silva (2015), no qual foi verificado

que o percentual de consumo foi também considerado baixo, predominando a produção de banana e manga.

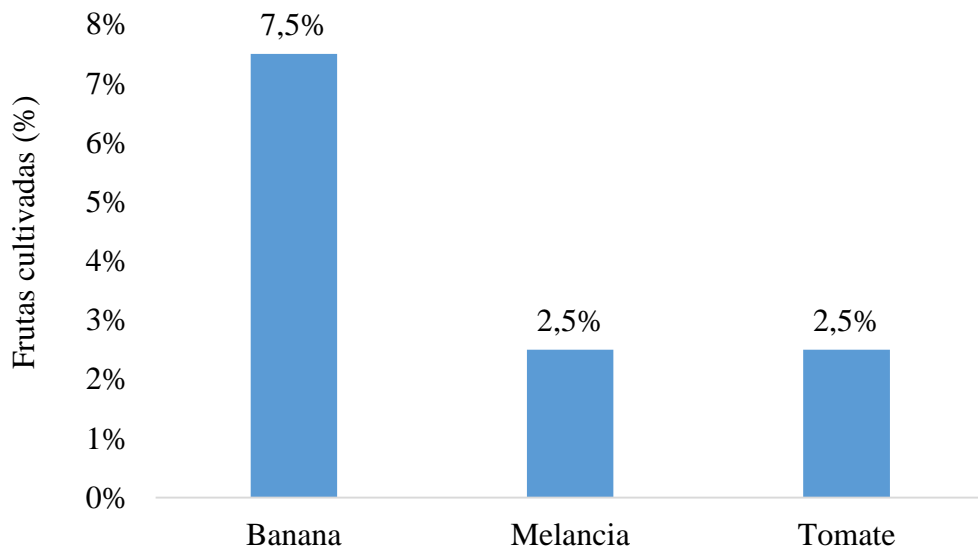


Figura 24 - Frutas cultivadas - Colinas do Sul - GO.

Em relação aos alimentos consumidos em cada refeição, no município de Cavalcante (Figura 25), foi observado que em quase todas as refeições os alimentos foram obtidos industrialmente. O maior percentual de consumo de alimentos provenientes do autoconsumo está no lanche, com apenas 6%, inclusive o percentual de consumo de alimentos provenientes da indústria (mercados) ficou entre 94 e 100%. Os alimentos de autoconsumo, como citado pelos entrevistados, são frutas, verduras, leite e derivados. Para esses dados foram considerados tanto os alimentos provenientes da indústria e do autoconsumo, além dos alimentos que os entrevistados informaram ser trazidos por familiares da área rural.

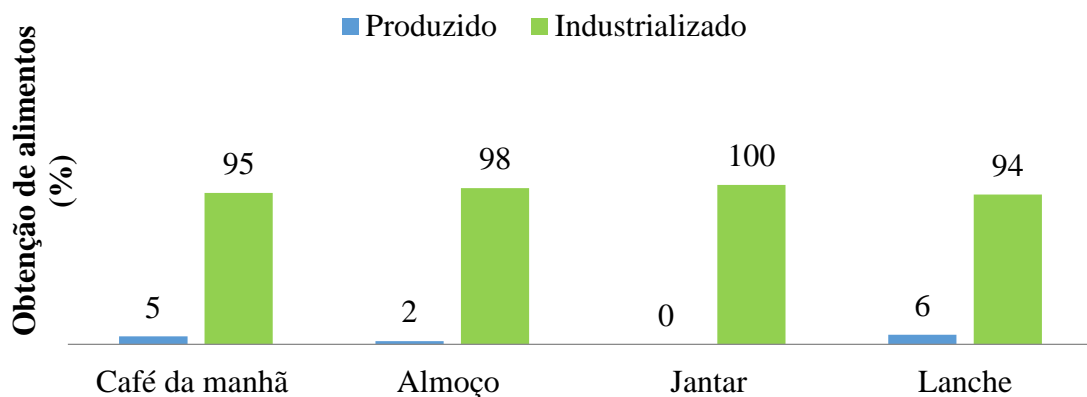


Figura 25 - Obtenção de alimentos - Cavalcante - GO.

Em Teresina foi identificado um consumo um pouco maior de alimentos produzidos localmente, sendo normalmente frutas e verduras. O maior índice de consumo de alimentos

produzidos está no lanche com 17% dos entrevistados, no entanto o percentual de alimentos industrializados chegou a 92% no jantar (Figura 26). Este padrão foi similar ao encontrado por Reinaldo (2014) em comunidades sertanejas no interior do Estado do Rio Grande do Norte.

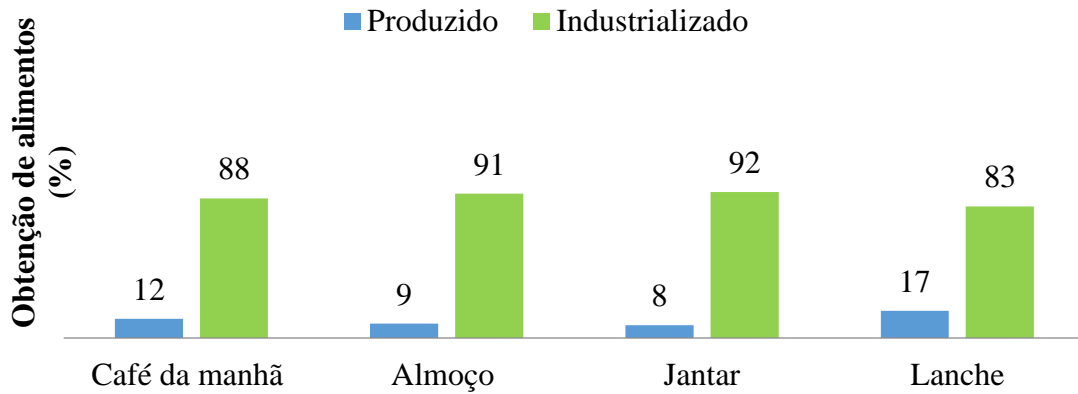


Figura 26 - Obtenção de alimentos - Teresina - GO.

No caso de Colinas é possível visualizar na Figura 27 que a obtenção de alimentos proveniente da indústria é alta. Esta situação pode ser explicada pelo fato de que muitos moradores realizam trocas de alimentos com seus vizinhos ou vendem, como é relatado por alguns dos entrevistados.

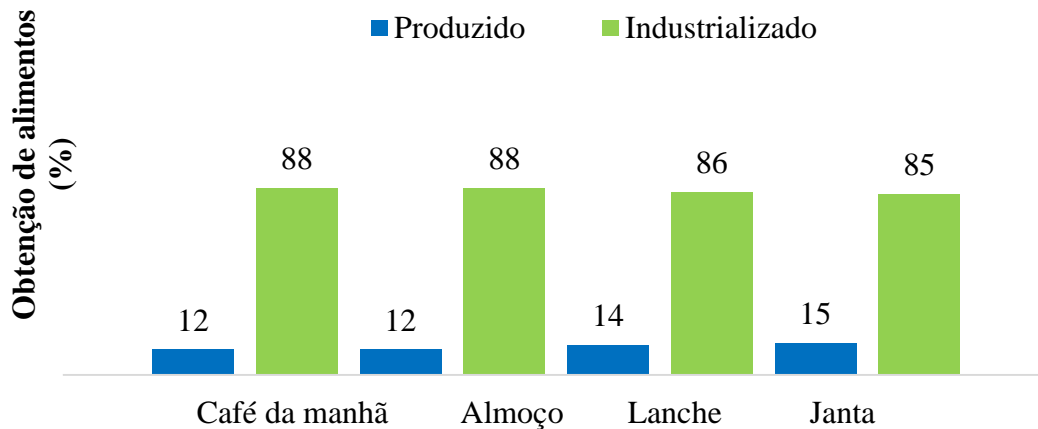


Figura 27 - Obtenção de alimentos - Colinas do Sul - GO.

Para uma melhor análise do consumo alimentar das populações dos três municípios, foi aplicado o Recordatório Alimentar 24h, encontrando dessa forma quais são os alimentos consumidos no café da manhã, almoço, jantar e lanche, sendo que no lanche é considerado tanto o lanche consumido no período da manhã quanto o lanche consumido no período da tarde.

A fim de obter um melhor entendimento, alguns alimentos foram agrupados, como doces em geral que são considerados bolos, doces caseiros, biscoitos recheados e suco em pó; em laticínios entram leite e seus derivados, principalmente iogurte e queijo. Nos legumes foram considerados todos os citados pelos entrevistados (beterraba, cenoura, couve, couve-flor, abóbora, abobrinha, repolho, jiló, quiabo, etc.), as frutas são consideradas todas as consumidas *in natura* ou através de suco, desconsiderando o suco em pó; em trigo é consumido principalmente o pão, e como embutidos entende-se que são os enlatados, presunto, calabresa, salsicha, linguiça e mortadela.

No Recordatório Alimentar do café da manhã (Figura 28) é possível observar que nos três municípios o consumo do café, trigo e laticínios predominaram, mantendo assim um padrão alimentar. Isso evidencia que os alimentos consumidos no café da manhã são básicos, muitas das vezes se resumindo no café com açúcar que chega a representar uma importante proporção do consumo de energia no dia (MURRIETA, 2001).

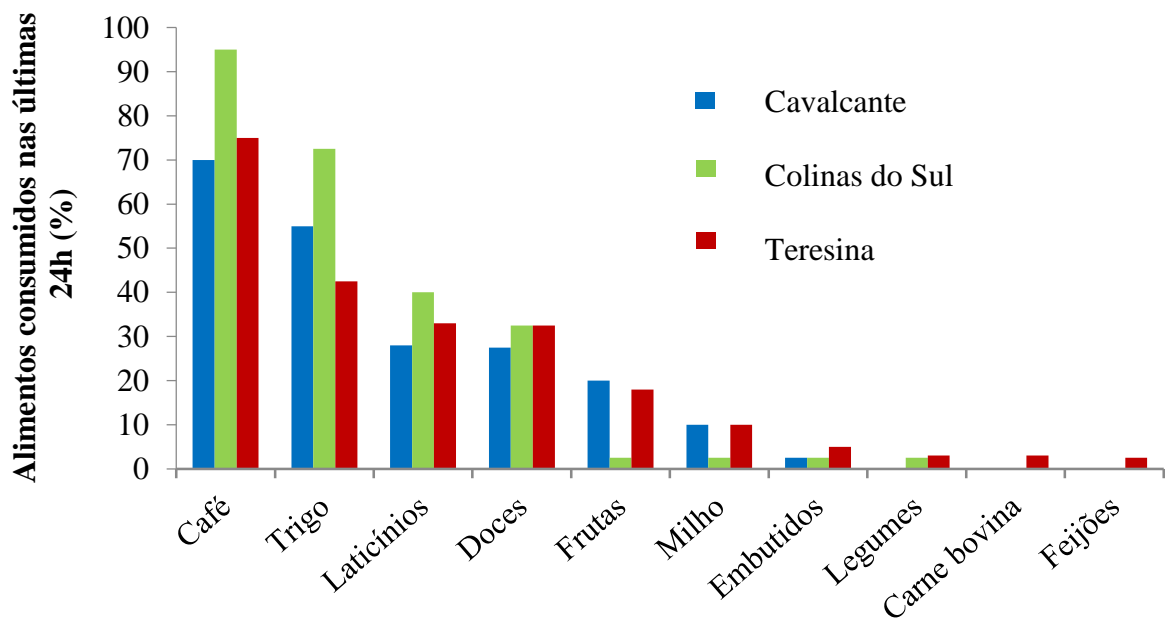


Figura 28 - Recordatório Alimentar do café da manhã para três municípios da Chapada dos Veadeiros - GO.

No almoço (Figura 29) é notório que a base da alimentação nos três municípios é o arroz com feijão, porém estes alimentos não são produzidos pelos entrevistados. Isto confirma uma maior dependência com relação aos produtos encontrados nos supermercados, principalmente no que diz respeito ao consumo do arroz, no qual mais de 85% dos participantes relataram o seu consumo. Outros alimentos que foram bastante citados pelos entrevistados foram os legumes, o frango e a carne bovina, sendo estes dois últimos muitas vezes mesclados durante a semana. É importante ressaltar que o frango presente nas refeições não é o produzido pelas

famílias, contrariando os dados encontrados de criação de animais (Figura 20 e 21). Isso se justifica pela priorização da venda desses animais e a preferência do frango de granja comprado nos mercados, bem mais econômico, o que configura uma troca que não é saudável e organicamente viável, levando em conta o modo de produção utilizado pelas granjas (MCMILLAN, 2012).

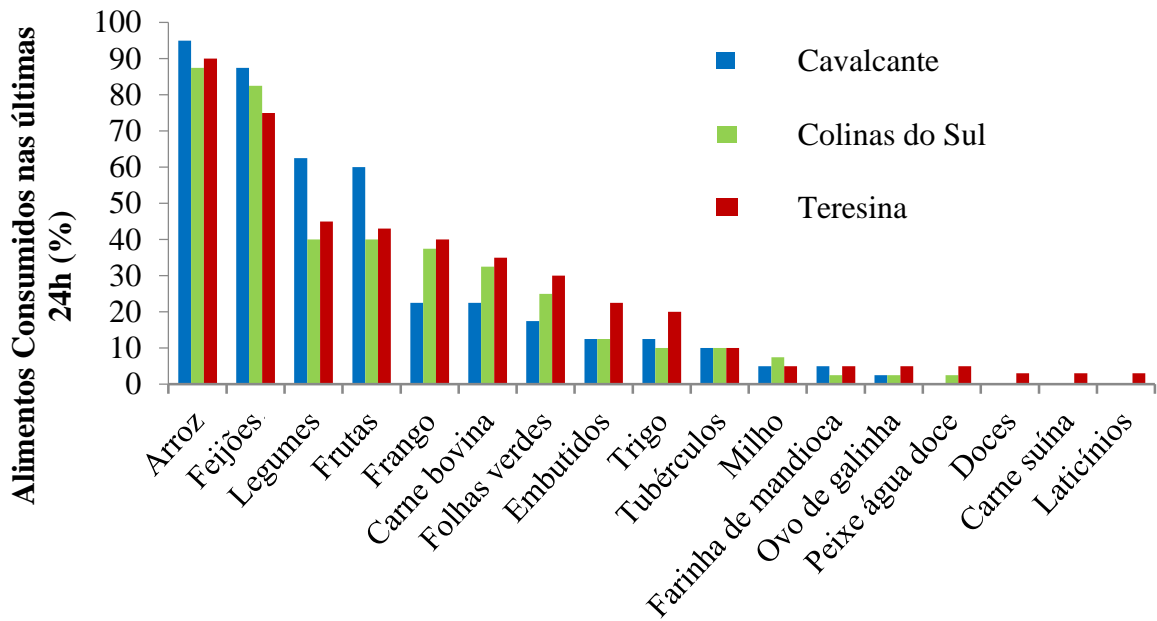


Figura 29 - Recordatório Alimentar do almoço para três municípios da Chapada dos Veadeiros - GO.

O Recordatório Alimentar do jantar (Figura 30) permaneceu semelhante ao encontrado no almoço. Muitas famílias citaram comer os mesmos alimentos preparados no almoço, sendo na maioria feito apenas um mesmo tipo de comida para o dia. Assim como os alimentos presentes no almoço se repetem no jantar, há a predominância do arroz, feijão, legumes, carne bovina, frango e frutas, sendo que a fruta mais encontrada em ambas refeições é o tomate. Em relação ao tipo de carne consumida no jantar, nos três municípios, é possível observar um maior consumo da carne bovina em Cavalcante e Colinas do Sul. Em Teresina os valores se mostraram próximos para a carne bovina e frango.

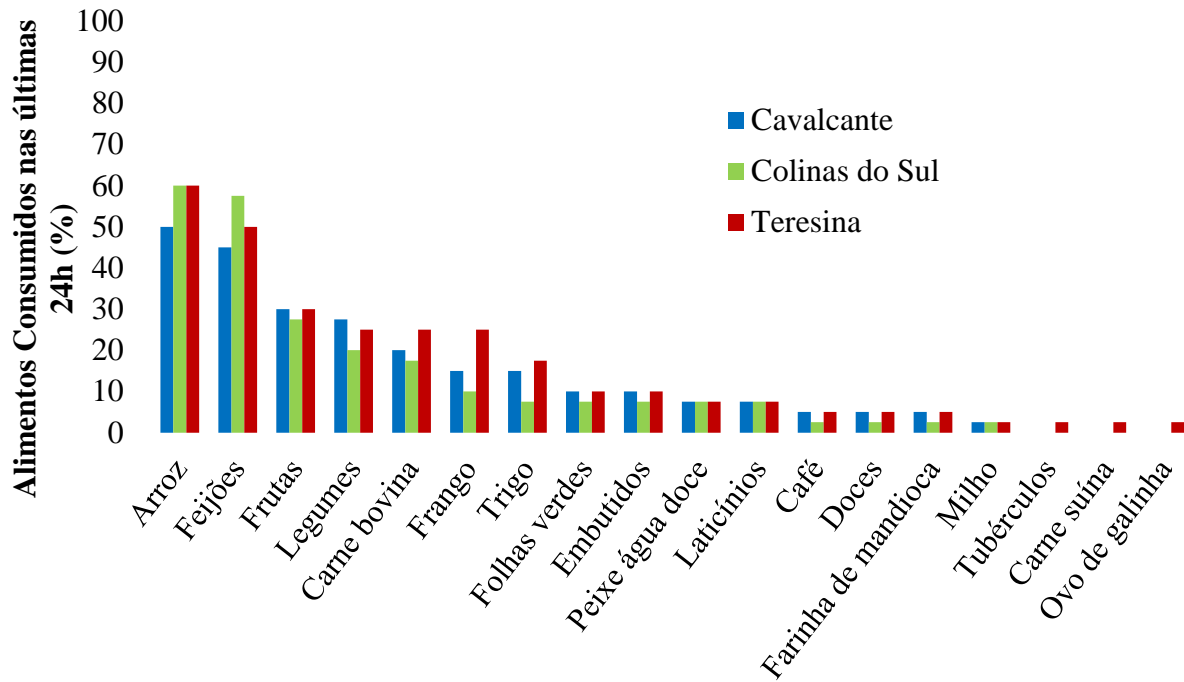


Figura 30 - Recordatório Alimentar do jantar para três municípios da Chapada dos Veadeiros - GO.

No lanche existem casos, em Teresina e Colinas do Sul, de consumo de alimentos como arroz, feijão e carne bovina, devido à falta de outros tipos de alimentos, sendo o lanche, em algumas famílias, a sua última refeição do dia. Percebe-se um padrão muito semelhante de alimentação entre essas duas localidades, apresentando Cavalcante valores inferiores. De maneira geral, como mostra a Figura 31, frutas, trigo e laticínios são os alimentos mais consumidos no lanche nos três municípios. As frutas citadas pelos entrevistados de Cavalcante compreendem em sua maioria as que são produzidas, no caso de Teresina e Colinas do Sul uma parcela foi adquirida em supermercados.

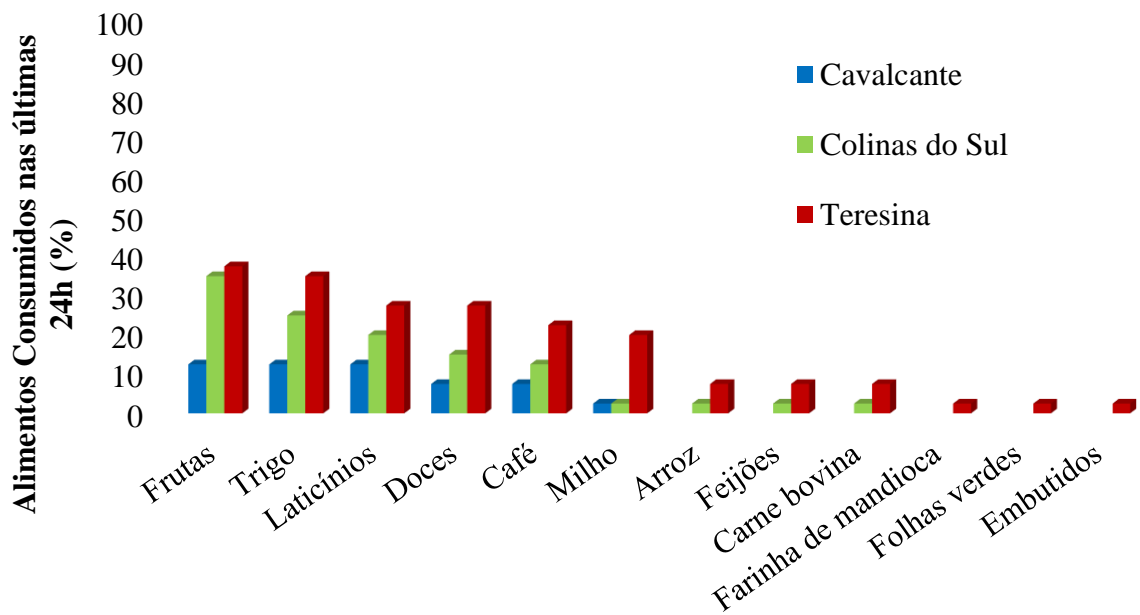


Figura 31 - Recordatório Alimentar do lanche para três municípios da Chapada dos Veadeiros - GO.

Para confirmar os dados encontrados no Recordatório Alimentar foram utilizados os resultados da frequência de consumo alimentar, sendo possível constatar através das Figuras 32, 33 e 34 que os alimentos mais consumidos, ou seja, 3 vezes ou mais na semana, são o arroz, feijão e café, concordando assim com os dados relatados pelos entrevistados no Recordatório Alimentar. Em relação ao café demonstrado na Figura 34, que se enquadrou com um consumo semanal de até 2 vezes, este foi mencionado por 67,5% dos entrevistados. Diante disso, verifica-se que mesmo se enquadrando em até 2 vezes na semana, o café é bastante consumido no município de Colinas do Sul. Esses resultados em relação a frequência alimentar, foram semelhantes ao encontrado na pesquisa realizada por Silva (2016), no qual os itens mais consumidos também foram o arroz, feijão e café. Neste contexto, assim como no estudo de Rodrigues et al. (2016), os dados apresentados apontam para uma maior dependência do consumo de alimentos industrializados, enfatizando o problema da transição alimentar que gera novos hábitos alimentares, sobretudo em locais onde as condições de vida são regidas por tradições e hábitos locais.

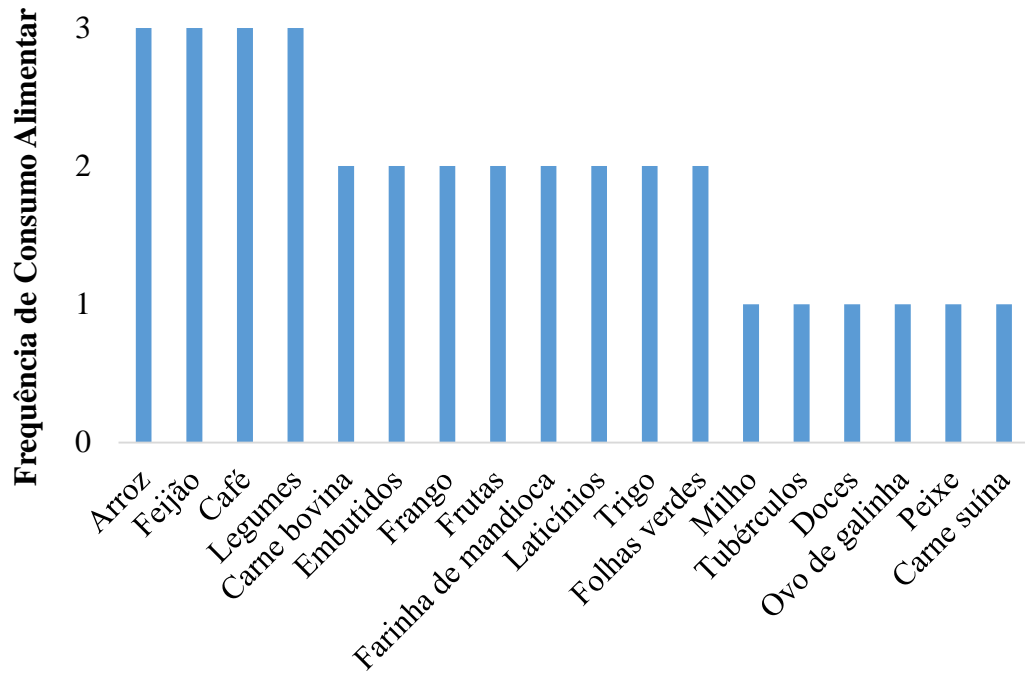


Figura 32 - Frequência de Consumo Alimentar - Cavalcante - GO.

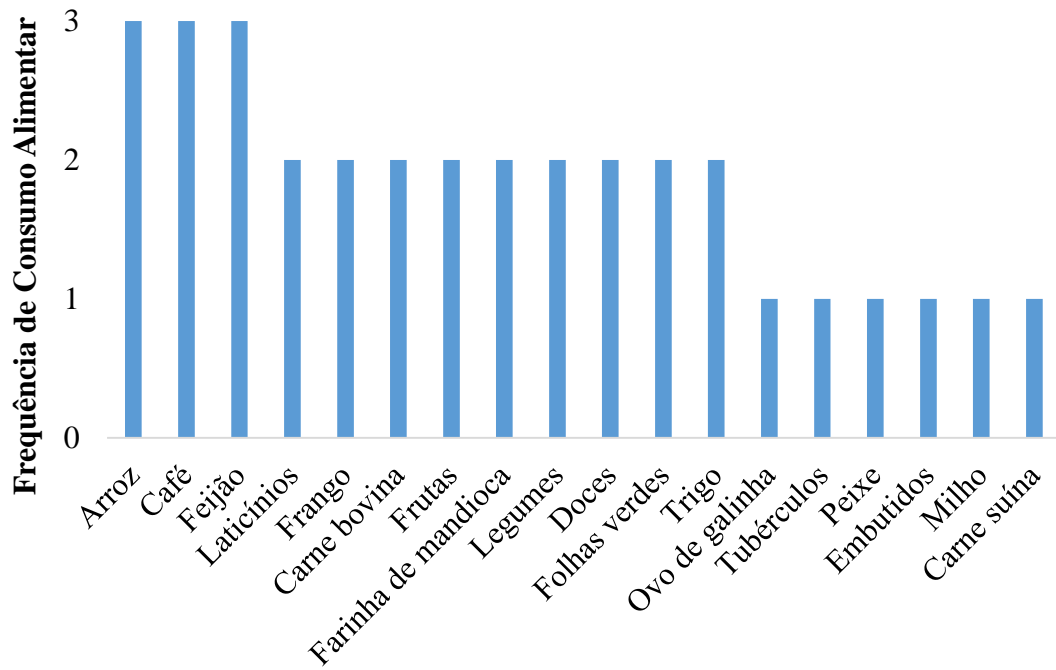


Figura 33 - Frequência de Consumo Alimentar - Teresina - GO.

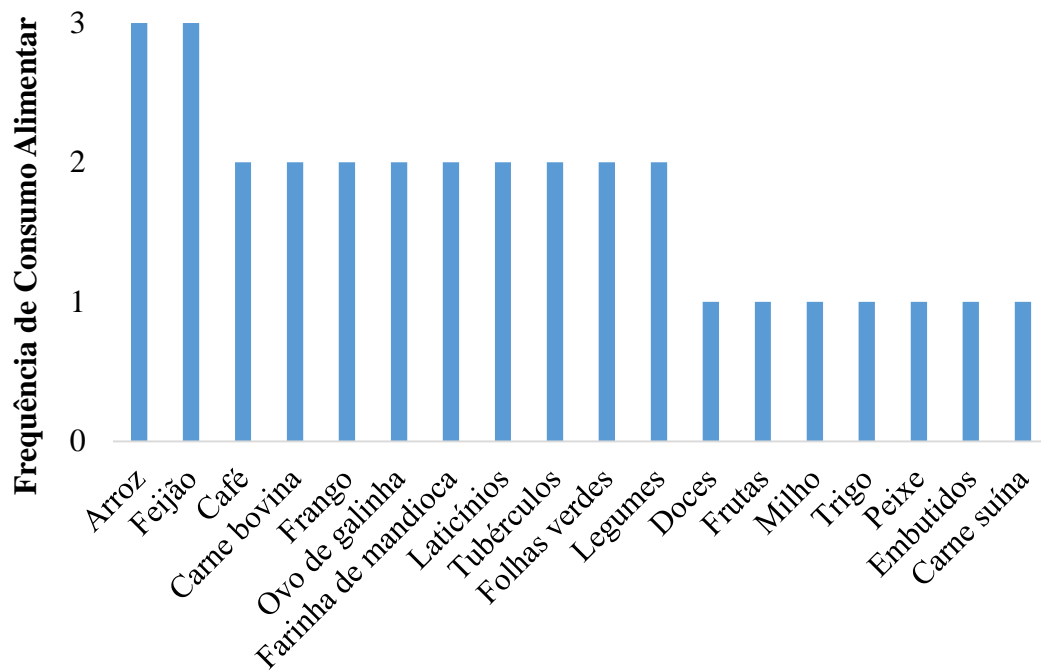


Figura 34 - Frequência de Consumo Alimentar - Colinas do Sul - GO.

6 CONCLUSÕES

O presente estudo levou às seguintes conclusões:

- A SAN dos municípios estudados se encontra comprometida, Cavalcante com 55% dos entrevistados em SAN, Teresina com 45% e semelhantemente em Colinas do Sul com 45%, estando todos abaixo da média nacional (77,4%) e estadual (80,4%), com base nos dados obtidos através da escala EBIA;
- Os resultados da SAN estão diretamente relacionados às condições socioeconômicas;
- Mais da metade das famílias envolvidas, ou seja, 62 unidades domiciliares se encontram com insegurança alimentar, desde a preocupação em faltar alimentos, a restrições na alimentação e/ou fome em adultos e crianças;
- Os percentuais de produção de alimentos identificados foram baixos nos três municípios, sendo obtido e consumido em mais de 80% alimentos industrializados.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Cavalcante obteve valores maiores em relação à ocupação com salário fixo, nível de escolaridade, índice de segurança alimentar e nutricional e um maior uso do carro como meio de transporte. Isto ocorre pelo fato do município ter um turismo local, que oferece emprego e

busca funcionários mais capacitados. A situação encontra-se diferente em Teresina, no qual o nível de escolaridade é baixo, o índice de salário fixo é menor e o recebimento de benefícios é maior, o que justifica a insegurança alimentar do município. Semelhante a Teresina, em Colinas do Sul o nível de escolaridade é baixo, predominando o ensino fundamental incompleto. Neste município, menos de 33% possuem salário fixo, sendo expressivo a porcentagem de pessoas, 32,5%, que não têm nenhum tipo de ocupação, contribuindo para uma maior faixa de pessoas com Insegurança Alimentar.

Cavalcante possui mais oportunidades de emprego, o que gera renda para a população, possibilitando uma maior segurança alimentar e nutricional, porém em Teresina a situação é diferenciada, uma vez que a população é mais dependente dos benefícios sociais, causando uma maior Insegurança Alimentar. A situação é mais agravante em Colinas do Sul, pois não dispõem de oportunidades de emprego e o recebimento de benefícios do governo também é menor, sendo a alimentação muitas vezes suprida pela pequena produção e trabalhos diversos, compreendendo a atividade de autônomo.

Os dados apresentados mostram uma mudança dos hábitos alimentares locais, substituindo os alimentos produzidos pelos alimentos provenientes de mercados. Verificou-se ainda um padrão alimentar nos três municípios, com um consumo expressivo do feijão com arroz no almoço e jantar, bem como do café, no café da manhã e de frutas no lanche. Percebeu-se ainda através do Recordatório 24h, que os alimentos ditos industrializados já se fazem presentes nas refeições da população estudada. Semelhante ao encontrado no Recordatório 24h, na tabela de frequência foi possível identificar elevado consumo de feijão, arroz e café.

Os municípios se encontram com a SAN comprometida, onde sua população possui dificuldades de acesso aos alimentos acima da média nacional, configurando desta forma problemas socioeconômicos, de renda, acesso à educação, entre outros, que atingem diretamente na SAN. Cavalcante, Teresina e Colinas necessitam de mais apoio do Governo, buscando melhorar seus problemas socioeconômicos a fim de criar mais oportunidades que gerem emprego e renda.

Dessa forma a situação atual dos municípios estudados é de dependência do consumo de alimentos comprados nos mercados, e de uma pequena produção de determinados alimentos, contribuindo para substituição dos alimentos produzidos localmente por produtos industrializados, o que não garante a segurança alimentar e nutricional das populações estudadas.

8 REFERÊNCIAS

- AMOROSO, M. C. M. Alimentação em um bairro pobre de Manaus, Amazonas. *Acta Amazônica* 11 (3): 1-43, 1981.
- BLEIL, S. I. O Padrão Alimentar Ocidental: considerações sobre a mudança de hábitos no Brasil. *Revista Cadernos de Debate*, v. 6, 1998.
- BOOG, M. C. F. Programa de educação nutricional em escola de ensino fundamental de zona rural. *Rev. Nutr.*, Campinas, v. 23, n. 6, 2010.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Dialogando sobre o Direito Humano à Alimentação adequada no contexto do SUS, Brasília, 2010. Disponível em: <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:PiUqmZkXbNgJ:ecos-redenutri.bvs.br/tiki-download_file.php%3FfileId%3D35+&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br>. Acesso em: 28 jun. 2015.
- BRASIL, Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome; Ministério do Planejamento Orçamento e Gestão; Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística- IBGE. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios - Segurança Alimentar – 2004/2009. Rio de Janeiro, 2010. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/seguranca_alimentar_2004_2009/pnadalimentar.pdf>. Acesso em: 20 mai. 2016.
- BURLANDY, L. Segurança alimentar e nutricional: intersectorialidade e as ações de nutrição. *Saúde Rev. Piracicaba*, v. 6, n.13, 2004.
- BURLANDY, L.; MAGALHÃES, R. Segurança, seguridade e direito: as diferentes faces da questão alimentar e nutricional. *Observatório da Cidadania*, 2004.
- CARTOCCI, C. M.; NEUBERGER, S. B. Produção e industrialização de alimentos. Brasília: Universidade de Brasília, 2008.
- CASTRO, J. Geografia da fome. 4. ed. Rio de Janeiro: Casa do Estudante do Brasil, 1953.
- CONSEA. Princípios e Diretrizes de uma Política de Segurança Alimentar e Nutricional. Brasília, 2004. Disponível em: <<http://www4.planalto.gov.br/consea/publicacoes/principios-e-diretrizes-de-uma-politica-de-san/view>>. Acesso em: 23 jun. 2015.
- CONTRERAS, J. A Modernidade Alimentar: Entre a Superabundância e a Insegurança. *História Questões & Debates*, Curitiba, n. 54, 2011.
- CONTRERAS, J.; GRACIA, M. Alimentação Sociedade e Cultura. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2011.
- CORRÊA, A.M.S.; LEON, L.M. A Segurança Alimentar no Brasil: Proposição e Usos da Escala Brasileira de Medida da Insegurança Alimentar (EBIA) de 2003 a 2009. *Segurança Alimentar e Nutricional*, Campinas, 16(2): 1-19, 2009. Disponível em: <

<http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/62842/1/1-AnaSegalLeticiaMarin1-19.pdf>>. Acesso em: 23 fev. 2016.

CORRÊA, A.M.S. Insegurança alimentar medida a partir da percepção das pessoas. *Estudos Avançados* 21 (60), 2007.

FISBERG, RM; SLATER, B; MARCHIONI D.M.L.; MARTINI, L.A. (Org.). *Inquéritos alimentares: métodos e bases científicos. Inquéritos alimentares: métodos e bases científicos.* 1ed.São Paulo: Manole, v. 1, p. 1-29, 2005.

HOFFMANN, R. Pobreza, insegurança alimentar e desnutrição no Brasil. *Estud. Av. São Paulo*, v.9, n.24, 1995.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Censo Demográfico, 2010. Disponível em: <
http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/resultados_dou/default_resultados_dou.shtm>. Acesso em: 19 nov. 2015.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Pesquisa de orçamentos familiares 2008-2009: análise do consumo alimentar pessoal no Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, 2011.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Diretoria de Pesquisas. Coordenação de Trabalho e Rendimento. Pesquisa Suplementar de Segurança Alimentar PNAD 2013. Rio de Janeiro, 2014. Disponível em: <
<http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/imprensa/ppts/00000020112412112014243818986695.pdf>>. Acesso em: 06 ago. 2015.

LARANJEIRA, N.P.; RODRIGUES, L.P.F. Centro de Estudos do Cerrado da Chapada dos Veadeiros UnB-Cerrado: Uma proposta de preservação Ambiental e Sustentabilidade para a Chapada dos Veadeiros. In: 1 Simpósio Brasileiro de Saúde e Ambiente, 2010, Belém. Livro de Resumos Ciência e Saúde Ambiental. Rio de Janeiro: Ananindeua: Instituto Evandro Chagas. v. 1. p. 135-135, 2010.

LARANJEIRA, N. P.; GASPARINI, C. B.; CÂMARA, C. B. Assentamento Sílvia Rodrigues e Cidade da Fraternidade - Coleção Riquezas da Chapada dos Veadeiros, Vol.1, Universidade de Brasília, Brasília, 2012.

LARANJEIRA, N.P.; GASPARINI, C. B.; BERNARDES, S. Comunidade do Sertão – Coleção Riquezas da Chapada dos Veadeiros, Vol.2, Universidade de Brasília, Brasília, 2012.

LARANJEIRA, N.P.; MEIRELES, C. C.; GASPARINI, C. B. Povoado do Moinho - Coleção Riquezas da Chapada dos Veadeiros, Vol.3, Universidade de Brasília, Brasília, 2012.

MALUF, R. S. Segurança Alimentar e Nutricional com Valorização da Cultura Alimentar. In. MIRANDA, Danilo Santos de; CORNELLI, Gabriele (org.). Cultura e Alimentação Saberes Alimentares e Sabores Culturais. São Paulo: Sesc, 2007.

MALUF, R. S.; MENEZES, F.; MARQUES, S. B. Caderno Segurança Alimentar. FPH, 2000.

MALUF, R. S.; MENEZES, F.; VALENTE, F. L. Contribuição ao Tema da Segurança Alimentar no Brasil. Revista Cadernos de Debate, v. 4, 1996.

MALUF, R. S.; REIS, M. C. O conceito de SAN. Material didático preparado para o curso Conceitos e Princípios de SAN: Projeto Construindo Capacidades em SAN. Toronto, Center for Studies in Food Security/Ryerson University; Rio de Janeiro, Ceresan/CPDA/UFRRJ, 2005b.

MCMILLAN, T. American way of eating: undercover at walmart, applebee's, farm fields and dinner table. New York: Scribner. 275p., 2012.

MURRIETA, R. S. S. Dialética do sabor: alimentação, ecologia e vida cotidiana em comunidades ribeirinhas da Ilha de Ituqui, Baixo Amazonas, Pará. Revista de Antropologia, São Paulo, v. 44, n. 2, p. 39-88, 2001.

NARDOTO, G.B.; SILVA, S.; KENDALL, C.; EHLERINGER, J.R.; CHESSON, L.A.; FERRAZ, E.S.B.; MOREIRA, M.Z.; OMETTO, J.P.H.B.; MARTINELLI, L.A. Documenting Geographical Patterns of Human Diet Through Stable Isotope Analysis of Fingernails. American Journal of Physical Anthropology 131:137-146, 2006.

NARDOTO, G. B.; MURRIETA, R. S. S.; PRATES, L. E. G; ADAMS, C.; CARAVELLO, M. E. P. E.; SCHOR, T.; MORAES, A.; RINALDI, F. D.; GRAGNANI, J. G.; MOURA, E. A. F.; DUARTE-NETO, P. J.; MARTINELLI, L. A. Frozen Chicken for Wild Fish: Nutritional Transition in the Brazilian Amazon Region Determined by Carbon and Nitrogen Stable Isotope Ratios in Fingernails. American Journal of Human Biology 23: 642-650, 2011.

OLIVEIRA, S. P.; THÉBAUD-MONY, A. Modelo de Consumo agroindustrial: Homogeneização ou Diversificação dos Hábitos Alimentares? *Revista Caderno de debates* 4: 1-13, 1996.

OLIVEIRA, S. P.; THÉBAUD-MONY, A. Hábitos e práticas alimentares em três localidades da cidade de São Paulo (Brasil). *Rev. Nutr., Campinas*, v. 11, n.1, 1998.

PIPERATA, B. Nutritional Status of Ribeirinhos in Brazil and The Nutrition Transition. *American Journal of Physical Anthropology* 133: 868-878, 2007.

POLLAN, M. Em defesa da comida: um manifesto. Tradução de Adalgisa Campos da Silva. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2008.

PONS, S. C. Pontos de Partida Teórico-metodológicos para o Estudo Sociocultural da Alimentação em um Contexto de Transformação. In: CANESQUI, A. M.; GARCIA, R. W. D. (Org.). *Antropologia e nutrição: um diálogo possível*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2005.

POPKIN, B. M. The Nutrition Transition and Obesity in the Developing World. *J. Nutr.*, v.131, 2001.

PROENCA, R. P. C. Alimentação e globalização: algumas reflexões. *Cienc. Cult., São Paulo*, v. 62, n. 4, 2010.

REINALDO, E. D. F.; SILVA, M. R. F.; NARDOTO, G. B.; GARAVELLO, M. E. P. E. Mudanças de Hábitos Alimentares em comunidades Rurais do semiárido da Região Nordeste do Brasil. *Interciência* 40 (5): 330-36, 2015.

RODRIGUES, L. P. F.; ZANETI, I. C. B. B.; LARANJEIRA, N. P. F.; Sustentabilidade, segurança alimentar e gestão ambiental para a promoção da saúde e qualidade de vida. *Participação*, Brasília, n. 19, p. 22-28, set. 2011. Disponível em: <http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/12484/1/ARTIGO_SustentabilidadeSegurancaAlimentar.pdf>. Acesso em: 20 mai. 2016.

RODRIGUES, L. P. F.; CARVALHO, R. C.; MACIEL, A.; OTANASIO, P. N.; GARAVELLO, M. E. P. E.; NARDOTO, G. B. Food Insecurity in Urban and Rural Areas in Central Brazil: Transition from Locally Produced Foods to Processed Items. *Taylor & Francis Online*. 10 jun. 2016.

SICHERI, R., et al. Recomendações de alimentação e nutrição saudável para a população brasileira. *Arq Bras Endocrinol Metab*, São Paulo, v. 44, n. 3, 2000.

SILVA, R. J.; GARAVELLO, M. E. P. E.; NAVAS, R.; NARDOTO, G. B.; MAZZI, E. A.; MARTINELLI, L. A. Transição agroalimentar em comunidades Tradicionais Rurais: O caso dos remanescentes de quilombo Kalunga – GO. *Segurança Alimentar e Nutricional*, Campinas, 22 (1): 591-607, 2015.

SILVA, R. J; GARAVELLO, M. E. P. E; NARDOTO, G. B; MAZZI, E. A; et al. Factors influencing the food transition in riverine communities in the Brazilian. *Environment, Development and Sustainability: A Multidisciplinary Approach to the Theory and Practice of Sustainable Development*. v. 18, n. 2, 2016.

VALENTE, F. L. S. *Direito Humano à Alimentação: Desafios e Conquistas*. São Paulo: Cortez, 2002.

VALENTE, F. L. S. Fome, desnutrição e cidadania: inclusão social e direitos humanos. *Saúde e Sociedade*. vol.12, n.1, pg. 51-60, 2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-12902003000100008&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 29 nov. 2015.

ANEXO A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE


TERMO GLOBAL DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

O projeto de pesquisa intitulado “Diversidade de hábitos alimentares no Brasil – uma abordagem isotópica” realizado na Universidade de São Paulo tem como pesquisadores responsáveis o Prof. Dr. Luiz Antonio Martinelli (CENA/USP) e a Prof. Dra. Maria Elisa Garavello (ESALQ/USP). As razões isotópicas de C e N serão analisadas em pessoas (cerca de 3000 voluntários) entre 18 e 59 anos de idade, provenientes de populações urbanas e de comunidades rurais brasileiras, onde será coletada, com a ajuda de um cortador de unhas de metal, a parte mais distal da unha da mão de cada sujeito da pesquisa, ou seja, a margem livre da unha que é a parte da unha que se estende além do dedo. O material a ser analisado será coletado pelo próprio doador. Como não há terminações nervosas nessa região, logo o indivíduo não sentirá dor ao cortá-la. Dessa forma, a probabilidade de que o indivíduo sofra algum dano como consequência imediata ou tardia será muito baixa, praticamente nula, sendo mínimo o risco envolvido na pesquisa. No entanto, se algo acontecer ao indivíduo, haverá o ressarcimento dos possíveis danos. Caso ocorra corte, o ferimento deverá ser desinfetado pelo entrevistador, garantindo as condições de assepsia.

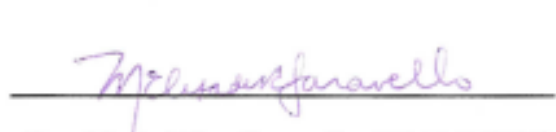
Em relação às entrevistas (aplicação de questionários), a pesquisa não apresenta risco algum aos indivíduos, uma vez que o estudo que emprega técnicas retrospectivas de pesquisa em que não se realiza nenhuma intervenção ou modificação intencional nas variáveis fisiológicas ou psicológicas e sociais dos indivíduos que participam no estudo, nos quais os mesmos não precisam se identificar. O método empregado não é invasivo à intimidade do indivíduo.

Os procedimentos a serem aplicados evitarão com que haja qualquer desconforto ou dano à integridade física do sujeito da pesquisa. No entanto, se vir a ser da vontade do indivíduo, o mesmo poderá abandonar a pesquisa a qualquer momento.

Todos os sujeitos da pesquisa terão acesso irrestrito às informações sobre procedimentos, riscos e benefícios relacionados à pesquisa, inclusive se tiverem eventuais dúvidas. Todos os sujeitos terão salvaguarda da confidencialidade, sigilo e privacidade. O presente termo será lido pelos pesquisadores a cada indivíduo e as lideranças locais receberão uma cópia do mesmo.



Dr. Luiz Antonio Martinelli (CENA/USP)



Dra. Maria Elisa Garavello (ESALQ/USP)

Pesquisadores responsáveis

Informações para contato:

Pesquisadores: – martinelli@cena.usp.br (19-3429 4074); mepegara@carpa.ciagri.usp.br (19-3429 4225)
CEP/ESALQ/USP: 19-3429 4376; Fax: 19 -3429 4225; End: Av. Pádua Dias, 11 - CP 9 - Piracicaba - SP

ANEXO B - Roteiro de Entrevista utilizado na pesquisa

1.IDENTIFICAÇÃO

- 1.1 QUESTIONÁRIO: _____
 1.2 ESTADO: _____ 1.3 MUNICÍPIO: _____
 1.4 BAIRRO/COMUNIDADE: _____
 1.5 DATA DA ENTREVISTA: _____/_____/_____
 1.6 ENTREVISTADOR: _____

2.INFORMAÇÕES GERAIS

- 2.1 NOME DO ENTREVISTADO: _____
 2.2 NATURALIDADE: _____
 () sede municipal () interior do município () outro: _____
 2.3 IDADE: _____ anos
 2.4 SEXO: () M () F () OUTRO
 2.5 PONTO DE GPS: _____ S _____ W
 2.6 ENDEREÇO: _____

3.DIMENSÃO SOCIAL

- 3.1 ESCOLARIDADE: () EFI () EFC () EMI () EMC () ESI () ESC
 3.2 NÚMERO DE PESSOAS QUE MORAM NA UNIDADE DOMÉSTICA: _____
 3.3 FAIXA ETÁRIA DAS PESSOAS DA UNIDADE DOMÉSTICA:
 até 10 anos: ___ entre 11 e 17 anos: ___ entre 18 e 59 anos: ___ acima de 59 anos: ___
 3.4 TEMPO DE RESIDÊNCIA NO BAIRRO/COMUNIDADE: _____ anos
 3.5 PARTICIPAÇÃO EM ASSOCIAÇÃO DE CLASSE:
 () não () sim Qual: _____

4.ECONÔMICA

- 4.1 BENEFÍCIOS SOCIAIS:
 Bolsa-Família R\$ _____ Obs.: _____
 Seguro-Defeso R\$ _____ Período (meses do ano): _____
 Aposentadoria R\$ _____ Obs.: _____
 Pensão R\$ _____ Obs.: _____
 Outros R\$ _____ Obs.: _____
- 4.2 OCUPAÇÃO: _____
- () salário fixo () Autônomo () Nenhum

4.3 PRODUÇÃO DE ALIMENTOS:

Atividade	Produtos	Consumo	Venda	Remédio
Horta				
Roça				
Pomar				
Criação				
Pesca				
Caça				
Frutos nativos				

4.4 MEIO DE TRANSPORTE:

() Carro () Moto () Barco () Bicicleta () Nenhum

5.CONDIÇÕES DE MORADIA

5.1 SITUAÇÃO DE MORADIA:

() alugada () própria () cedida () parentes () doação () outro: _____

5.2 MATERIAL DE REVESTIMENTO DA PAREDE:

() madeira () alvenaria () mista () outro: _____

5.3 MATERIAL DO PISO:

() madeira () concreto () terra batida () cerâmica () outro: _____

5.4 MATERIAL DO TELHADO:

() amianto () alumínio () palha () telha de barro () outros: _____

5.5 FONTE DE ENERGIA:

() companhia de energia () motor particular () motor comunitário

() lamparina () não possui () outro: _____

5.6. ABASTECIMENTO DE ÁGUA:

() companhia de água () rio () chuva () poço () outro: _____

5.7 TRATAMENTO DE ÁGUA:

() sim () não () às vezes () água mineral

Se sim: () filtra () ferve () cõa () aplica bactericida () outro: _____

5.8 TIPO DE BANHEIRO:

() interno, quantidade:____ () externo, quantidade:____

5.9 ESGOTO:

() rede pública () fossa séptica () fossa seca () outro: _____

7.TABELA DE FREQUÊNCIA DE CONSUMO

Alimento	Nunca ou raramente	Até 2X por semana (pouco frequente)	3X ou mais por semana (frequente)
Café			
Doces			
Arroz			
Trigo			
Milho			
Feijões (leguminosas)			
Tubérculos			
Farinha de mandioca			
Folhas verdes			
Frutas			
Laticínios			
Carne bovina			
Carne suína			
Embutidos			
Frango			
Ovo de galinha			
Peixe água doce			
Peixe marinho			
Frutos do mar			
Itens regionais*			

ANEXO C – Questionário sobre as características de Segurança Alimentar

21	CARACTERÍSTICAS DE SEGURANÇA ALIMENTAR DOS MORADORES DO DOMICÍLIO	21
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px auto; width: 80%;"> <p style="text-align: center;"><i>Os quesitos 1 e 2 não devem ser perguntados ao informante. São de controle da entrevista</i></p> </div>		
<p>1 O informante desta parte é:</p> <p style="text-align: center;">2101</p> <p>1 <input type="checkbox"/> Pessoa-moradora do domicílio → (siga 2) 3 <input type="checkbox"/> Pessoa não-moradora do domicílio → (passe ao 3)</p>		
<p>2 Número de ordem do informante desta parte</p> <p style="text-align: center;">2102 (siga 3)</p>		
<p>3 Nos últimos 3 meses, os moradores deste domicílio tiveram a preocupação de que os alimentos acabassem antes de poderem comprar ou receber mais comida?</p> <p>1 <input type="checkbox"/> Sim 2103 (siga 5) 3 <input type="checkbox"/> Não</p>		
<p>5 Nos últimos 3 meses, os alimentos acabaram antes que os moradores deste domicílio tivessem dinheiro para comprar mais comida?</p> <p>1 <input type="checkbox"/> Sim 2105 (siga 7) 3 <input type="checkbox"/> Não</p>		
<p>7 Nos últimos 3 meses, os moradores deste domicílio ficaram sem dinheiro para ter uma alimentação saudável e variada?</p> <p>1 <input type="checkbox"/> Sim 2107 (siga 9) 3 <input type="checkbox"/> Não</p>		
<p>9 Nos últimos 3 meses, os moradores deste domicílio comeram apenas alguns alimentos que ainda tinham porque o dinheiro acabou?</p> <p>1 <input type="checkbox"/> Sim 2109 3 <input type="checkbox"/> Não</p> <div style="float: right; text-align: left; margin-top: 10px;"> <p style="font-size: 2em;">}</p> <p>(Se em todos os quesitos 3, 5 e 7 estiver assinalada as quadrículas correspondentes ao código NÃO, encerre a entrevista. Caso contrário, passe ao 11)</p> </div>		
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px auto; width: 80%;"> <p><i>Os quesitos 11 a 19 devem ser perguntados somente se estiver assinalado "sim" em pelo menos um dos quesitos 3, 5, 7 ou 9.</i></p> </div>		
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px auto; width: 80%; color: lightgray;"> <p>PARA PESSOAS DE 18 ANOS OU MAIS DE IDADE</p> </div>		
<p>11 Nos últimos 3 meses, algum morador de 18 anos ou mais de idade <u>diminuiu</u>, alguma vez, a quantidade de alimentos nas refeições porque não havia dinheiro para comprar comida?</p> <p>1 <input type="checkbox"/> Sim 2111 (siga 13) 3 <input type="checkbox"/> Não</p>		
<p>13 Nos últimos 3 meses, algum morador de 18 anos ou mais de idade <u>deixou de fazer alguma refeição</u> porque não havia dinheiro para comprar comida?</p> <p>1 <input type="checkbox"/> Sim 2113 (siga 15) 3 <input type="checkbox"/> Não</p>		
<p>15 Nos últimos 3 meses, algum morador de 18 anos ou mais de idade, alguma vez, <u>comeu menos</u> do que achou que devia porque não havia dinheiro para comprar comida?</p> <p>1 <input type="checkbox"/> Sim 2115 (siga 17) 3 <input type="checkbox"/> Não</p>		
<p>17 Nos últimos 3 meses, algum morador de 18 anos ou mais de idade, alguma vez, <u>sentiu fome</u> mas não comeu porque não havia dinheiro para comprar comida?</p> <p>1 <input type="checkbox"/> Sim 2117 (siga 19) 3 <input type="checkbox"/> Não</p>		

21	CARACTERÍSTICAS DE SEGURANÇA ALIMENTAR DOS MORADORES DO DOMICÍLIO	21
19	<p>Nos últimos 3 meses, algum morador de 18 anos ou mais de idade perdeu peso porque não comeu quantidade suficiente de comida devido à falta de dinheiro para comprar comida?</p> <p>1 <input type="checkbox"/> Sim → (siga 20) 2119 3 <input type="checkbox"/> Não → (passe ao 21)</p>	
20	<p>Nos últimos 3 meses, a quantidade de peso perdida por algum morador de 18 anos ou mais de idade porque não havia dinheiro para comprar comida foi:</p> <p>2 <input type="checkbox"/> Muita 2120 4 <input type="checkbox"/> Média 6 <input type="checkbox"/> Pouca (siga 21)</p>	
21	<p>Nos últimos 3 meses, algum morador de 18 anos ou mais de idade, alguma vez, fez apenas uma refeição ou ficou um dia inteiro sem comer porque não havia dinheiro para comprar comida?</p> <p>1 <input type="checkbox"/> Sim 2121 3 <input type="checkbox"/> Não (siga 23)</p>	
<p><i>O quesito 23 não deve ser perguntado ao informante. É para controle da entrevista.</i></p>		
23	<p>Existência de morador de 0 a 17 anos de idade (nascidos de 26/09/1991 a 25/09/2009):</p> <p>1 <input type="checkbox"/> Tem → (siga 24) 2123 3 <input type="checkbox"/> Não tem → (passe ao 36)</p>	<p style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Pergunta feita de forma automática no PDA.</p>
<p><i>Os quesitos 24 a 34 devem ser perguntados somente se houver morador de 0 a 17 anos de idade no domicílio.</i></p>		
24	<p>Nos últimos 3 meses, algum morador com menos de 18 anos de idade, alguma vez, deixou de ter uma alimentação saudável e variada porque não havia dinheiro para comprar comida?</p> <p>2 <input type="checkbox"/> Sim 2124 4 <input type="checkbox"/> Não (siga 26)</p>	
26	<p>Nos últimos 3 meses, algum morador com menos de 18 anos de idade, alguma vez, não comeu quantidade suficiente de comida porque não havia dinheiro para comprar comida?</p> <p>2 <input type="checkbox"/> Sim 2126 4 <input type="checkbox"/> Não (siga 28)</p>	
28	<p>Nos últimos 3 meses, alguma vez, foi diminuída a quantidade de alimentos das refeições de algum morador com menos de 18 anos de idade porque não havia dinheiro para comprar comida?</p> <p>2 <input type="checkbox"/> Sim 2128 4 <input type="checkbox"/> Não (siga 30)</p>	
30	<p>Nos últimos 3 meses, alguma vez algum morador com menos de 18 anos de idade deixou de fazer uma refeição porque não havia dinheiro para comprar comida?</p> <p>2 <input type="checkbox"/> Sim 2130 4 <input type="checkbox"/> Não (siga 32)</p>	
32	<p>Nos últimos 3 meses, alguma vez, algum morador com menos de 18 anos de idade sentiu fome, mas não comeu porque não havia dinheiro para comprar comida?</p> <p>2 <input type="checkbox"/> Sim 2132 4 <input type="checkbox"/> Não (siga 34)</p>	

21	CARACTERÍSTICAS DE SEGURANÇA ALIMENTAR DOS MORADORES DO DOMICÍLIO	21
34	Nos últimos 3 meses, alguma vez, algum morador com menos de 18 anos de idade fez apenas uma refeição ao dia ou ficou sem comer por um dia inteiro porque não havia dinheiro para comprar comida?	
2	<input type="checkbox"/> Sim	2134
		4 <input type="checkbox"/> Não
(siga 36)		
36	Nos últimos 3 meses, alguma vez, algum morador deste domicílio recebeu ajuda em alimentos de alguma instituição, de empregador ou de pessoa não-moradora deste domicílio?	
2	<input type="checkbox"/> Sim	2136
		4 <input type="checkbox"/> Não
(encerre a parte)		

ANEXO D - Carta de Aprovação pelo Comitê de Ética

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA SUPERIOR DE AGRICULTURA "LUIZ DE QUEIROZ"



Av. Pádua Dias, 11 • Caixa Postal 9 • Cep 13418-900 • Piracicaba, SP - Brasil
Fone (19) 3429-4100 • Fax (19) 3422-5925
<http://www.esalq.usp.br>

COET/053

Piracicaba, 15 de dezembro de 2008

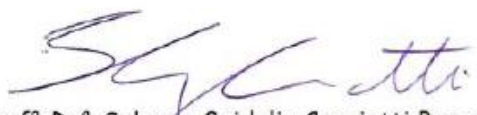
Ilm^o Sr^o

Prof. Dr. Luiz Antonio Martinelli

Prezado Professor:

Venho, por este meio, comunicar que o Projeto de Pesquisa, com Protocolo nº 26, intitulado "Diversidade de hábitos alimentares no Brasil - uma abordagem isotópica", foi aprovado pelo Comitê de Ética da ESALQ nesta data.

Atenciosamente



Prof.ª Dr.ª Solange Guidolin Canniatti Brazaca
Coordenadora do CEP/ESALQ