

## O SISTEMA NACIONAL DE SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL FRENTE À PESQUISA NACIONAL DE AMOSTRA POR DOMICILIO

Flávia Andriza Bedin Tognon<sup>1</sup>  
Fernanda Mendes Bezerra Baço<sup>2</sup>  
Gilmar Ribeiro de Mello<sup>3</sup>  
Franciele Anni Caovilla Follador<sup>4</sup>

Área de conhecimento: Políticas Públicas  
Eixo temático: Economia Doméstica

### RESUMO

O Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (SISAN) apresenta como principal propósito a promoção ao Direito Humano a Alimentação Adequada. Nesta perspectiva, a segurança alimentar tem sido tema de diversos debates, principalmente na construção das políticas públicas. A alimentação é um direito básico e instituído em lei, porém esse direito torna-se acessível quando cada cidadão tem acesso regular e permanente a alimentos de qualidade e em quantidade suficiente. Atualmente, apesar dos avanços obtidos, ainda imperam muitas desigualdades sociais e dentro deste cenário ainda é grande o número de pessoas que estão em situação de insegurança alimentar. Levando em consideração estes aspectos e principalmente o crescente envelhecimento populacional, o presente trabalho tem como objetivo verificar se existem diferenças estatisticamente significativas entre a quantidade de idosos brasileiros com idade igual ou superior a 65 anos, classificados como com segurança e insegurança alimentar em 2004 e 2009, com base na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio realizada através do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Os dados foram analisados por grandes regiões: Norte, Nordeste, Sul, Sudeste e Centro-Oeste através dos testes de t-student e Mann-Whitney disponíveis no Software Estatístico SPSS. Os resultados obtidos evidenciam que de forma geral houve melhorias em relação ao período estudado, porém os avanços não foram estatisticamente significativos.

Palavras - chave: Idosos. Insegurança Alimentar. Políticas Públicas.

### INTRODUÇÃO

A insegurança alimentar e a fome são problemas antigos ainda presentes na vida da população brasileira. Sendo a pobreza, falta de educação alimentar e

<sup>1</sup> Economista Doméstica. Mestranda no Programa de Pós-graduação *Stricto Sensu* em Gestão e Desenvolvimento Regional– UNIOESTE – Universidade Estadual do Oeste do Paraná. [flaviaandriza@hotmail.com](mailto:flaviaandriza@hotmail.com)

<sup>2</sup> Doutora em Economia. Docente no Programa de Pós-graduação *Stricto Sensu* em Gestão e Desenvolvimento Regional. Coordenadora do curso de Ciências Econômicas UNIOESTE – Campus de Francisco Beltrão – PR. [ferpompeia@gmail.com](mailto:ferpompeia@gmail.com)

<sup>3</sup> Doutor em Ciências Contábeis. Docente no Programa de Pós-graduação *Stricto Sensu* em Gestão e Desenvolvimento Regional. Coordenador do Centro de Ciências Sociais Aplicadas -CCSA UNIOESTE – Campus de Francisco [Beltrão.gilmarribeirodemello@gmail.com](mailto:Beltrão.gilmarribeirodemello@gmail.com)

<sup>4</sup> Química. Doutora em Eng. Agrícola – Docente do e do Programa de Pós-graduação *Stricto Sensu* em Gestão e Desenvolvimento Regional. Coordenadora especial do Curso de Medicina– Campus de Francisco Beltrão – PR. [francaovilla@hotmail.com](mailto:francaovilla@hotmail.com)



principalmente políticas públicas efetivas para a resolução do problema os principais fatores associados a esta realidade.

O Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN, instituído através da Lei nº 11.346/2006, resultado de uma extensa mobilização entre os setores do governo e a sociedade civil, assegura a alimentação adequada como direito humano fundamental e atribui ao poder público o dever de promover políticas e ações que garantam a Segurança Alimentar e Nutricional à população (BRASIL, 2011).

A alimentação adequada constitui-se como fator fundamental à promoção da saúde em todas as faixas etárias, porém com o crescente número da população idosa a nível mundial e também no Brasil, torna-se necessária uma análise sobre a efetividade das atuais políticas públicas de alimentação.

Dados recentes apontam que apesar de o Brasil no passado ter sido considerado um país de jovens, a realidade atual é adversa, pois a proporção de idosos representa 12% da população, ultrapassando 18 milhões de brasileiros (IBGE, 2010).

Nesta perspectiva o objetivo deste trabalho é verificar se existem diferenças estatisticamente significativas entre a quantidade de idosos brasileiros com idade igual ou superior a 65 anos, classificados como com segurança e insegurança alimentar em 2004 e 2009, com base na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio realizada através do Instituto Brasileiro de Geografia Estatística – IBGE.

## 1 REFERENCIAL TEÓRICO

### 1.1 Alimentação: direito assegurado

Desde a aprovação da Declaração Universal dos Direitos Humanos em 1948, consagrou-se mundialmente o direito à alimentação como parte integrante de um padrão de vida adequado. Posteriormente a Constituição Federal de 1988 expressou-se uma preocupação dos movimentos sociais em garantir o processo democrático, com participação popular e regras claras. Porém, apesar de historicamente ser um dos documentos mais completos já publicados, a alimentação como direito social foi aprovada muitos anos depois através da Emenda Constitucional nº 64, de 4 de fevereiro de 2010, a qual alterou o Art. 6º da Constituição Federal. Assim o Art. 6º afirma que “São direitos sociais a educação, a



---

---

saúde, a alimentação, o trabalho, a moradia, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, a assistência aos desamparados, na forma desta Constituição” (BRASIL, 2013).

Nesta perspectiva, a Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN) criada através da portaria nº 710, de 10 de junho de 1999 integra a Política Nacional de Saúde e está inserida ao contexto da Segurança Alimentar e Nutricional tendo como propósito, garantir a qualidade dos alimentos consumidos, bem como, promover práticas alimentares saudáveis, controle dos distúrbios nutricionais e implementação das ações que proporcionem a universalização do acesso aos alimentos. (BRASIL, 1999).

Tendo em vista o modelo de gestão das políticas públicas por meio de sistemas integrados a exemplo o Sistema Único de Saúde (SUS) e o Sistema Único de Assistência Social (SUAS), nesta mesma direção o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (SISAN) instituiu-se por meio da Lei nº. 11.346/2006, conhecida como Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional. Este sistema público abrange diversos setores do governo e seus congêneres nas esferas estadual e municipal, bem como instâncias de participação social. Conjuntamente são criadas proposições com o objetivo de assegurar e proteger o Direito Humano à Alimentação Adequada e Saudável à todos os brasileiros (BRASIL, 2011).

Este novo momento representado pela criação do SISAN, além reforçar os propósitos já estabelecidos pela Política Nacional de Alimentação e Nutrição, vem com a perspectiva de que sejam articulados conjuntos de políticas públicas de Segurança Alimentar e Nutricional que ao mesmo tempo possam enfrentar o problema da fome e da desnutrição, fomentar a produção diversificada e sustentável de alimentos e garantir a todos o acesso a uma alimentação saudável e de qualidade.

Dentro deste contexto, em 25 de agosto de 2012 é instituída a Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (PNSAN) através do Decreto nº 7.272/2010 e também definidos os critérios para elaboração do I Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (PLANSAN). Aprovado em 2011, o PLANSAN é reconhecido durante a 4 Conferência Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional



---

---

como importante instrumento da Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (BRASIL, 2011).

Portanto, considerar o direito à alimentação como primordial, requer sua incorporação também às discussões em torno dos direitos econômicos, sociais e culturais, buscando assim promover através de iniciativas que exijam dos estados nacionais e dos organismos multilaterais a observância desses direitos (MALUF *et al*, 2012).

## 1.2 Segurança alimentar e atenção nutricional ao idoso

Apesar de a alimentação ter sido instituída como direito social e das diversas ações existentes no sentido de assegurar a soberania alimentar, a realidade atual é que muitos brasileiros ainda integram o grupo daqueles que sofrem com o problema da fome.

Além disso, o direito à alimentação agrega diversos aspectos, os quais não destacam apenas o acesso ao alimento, mas também a influência dos hábitos individuais e regionais, bem como, a quantidade suficiente de alimentos, associado a sua qualidade microbiológica, higiênico-sanitária e nutricional (CASARIL; CASARIL, 2005).

Nas últimas décadas a ciência mostrou inúmeros avanços, os quais têm evidenciado que a saúde e a qualidade de vida estão constantemente relacionadas com a alimentação. Contudo estas descobertas podem estar distantes da realidade de cada um (HIRSCHBRUCH; CASTILHO 1999).

O conceito de Segurança Alimentar ficou conhecido a partir da Segunda Guerra Mundial. Esse conceito abordava três aspectos principais: quantidade, qualidade e regularidade no acesso aos alimentos. A Organização das Nações Unidas para a Agricultura e a Alimentação (FAO) destaca que alguns pontos devem ser avaliados ao tratarmos de Segurança Alimentar: a qualidade e a sanidade dos alimentos, ou seja, todos têm direito a uma alimentação livre de contaminação; devem ser respeitados os hábitos alimentares e a cultura; sustentabilidade do sistema alimentar, garantindo a capacidade de produção no futuro (BELIK, 2003).

Segundo Maluf *et al* (2012, p.4),

Segurança Alimentar e Nutricional é a garantia do direito de todos ao acesso a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente e de modo permanente, com base em práticas alimentares saudáveis e respeitando as características culturais de cada povo, manifestadas no ato de se alimentar.



---

---

Para Kepple (2010) a identificação e mensuração da segurança alimentar e nutricional possui múltiplas dimensões. A *disponibilidade do alimento* significa a oferta para toda população e depende dos sistemas de produção, importação, armazenamento e distribuição; o *acesso físico e econômico aos alimentos* significa a capacidade de obter alimentos nutritivos e em quantidade suficiente, respeitando as preferências culturais; a *utilização biológica dos alimentos* é o aproveitamento dos alimentos, muitas vezes prejudicado pelas condições sanitárias bem como, pelo conhecimento, escolhas sociais e hábitos; a *estabilidade*, diz respeito ao acesso e disponibilidade dos alimentos, o qual envolve a sustentabilidade social, econômica e ambiental, além do planejamento das ações do poder público e pelas famílias diante de eventuais problemas que possam ocorrer.

As necessidades nutricionais e energéticas se diferem em cada fase da vida. Na fase adulta, por exemplo, é necessário considerar o clima, massa corporal, prática de atividade física, idade e altura. As necessidades energéticas neste período tem a função de manutenção, portanto uma adequação calórica é fundamental, para que a ingesta do indivíduo esteja de acordo com o gasto energético, contribuindo para manutenção do peso e também promoção da saúde (DAVID *et al*, 2005).

Ao reportar à questão da segurança alimentar em relação ao idoso, faz-se necessário destacar que muitas das enfermidades que acometem estes indivíduos estão relacionadas à alimentação.

O envolvimento dos aspectos nutricionais com o envelhecimento compreende desde a sua provável participação no processo de envelhecimento até a possível ação no retardo das disfunções e alterações degenerativas (OLIVEIRA; MARCHINI, 1998).

Contudo é importante lembrar que os cuidados com a alimentação não estão somente ligados ao que de fato é consumido pelo organismo. Os fatores que agregam a qualidade de uma boa alimentação vão desde a escolha, compra, armazenamento e preparo, até mesmo na disponibilidade de um ambiente adequado e acessível ao idoso.



### 1.3 Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA)

A Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA) proposta e validada para o Brasil por Segall- Corrêa (2003), tem sido reconhecida como indicador da insegurança alimentar e fome no âmbito familiar, por meios diretos, tendo como modelo a escala norte-americana (*USDA Core Food Security Module*), que tem sido utilizada na *Current Population Survey* (Pesquisa Populacional Atual) dos Estados Unidos da América desde 1995 (YUYAMA, 2008).

A EBIA consiste na formulação de perguntas diretamente a uma pessoa da família, por meio de um questionário estruturado, visando captar a percepção da segurança e insegurança alimentar. A insegurança alimentar medida pela escala apresenta-se iniciando pelo receio da pessoa de que a família venha a sofrer privação alimentar no futuro próximo, passando pelo comprometimento da qualidade da dieta e pela limitação da quantidade de alimentos consumidos no domicílio, chegando até o nível mais grave da insegurança alimentar, que é fome entre adultos e/ou crianças da família (SAMPAIO *et al*, 2006).

Segundo SAMPAIO *et al* 2006, a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar está assim dividida:

- 1. Segurança alimentar** – Neste caso não há problema de acesso aos alimentos em termos qualitativos ou quantitativos e não há preocupação de que os alimentos venham a faltar no futuro.
- 2. Insegurança alimentar leve** – Há preocupação com a falta de alimentos no futuro próximo e arranjos domésticos para que os alimentos durem mais.
- 3. Insegurança alimentar moderada** – Nesta situação há comprometimento da qualidade da alimentação, na busca de manter a quantidade necessária. Neste nível da insegurança, inicia-se a redução da quantidade de alimentos entre os adultos da família.
- 4. Insegurança grave** – Condição em que há restrição da quantidade de alimentos, levando à situação de fome entre adultos e crianças da família.

Com as informações obtidas através da EBIA é possível implementar ações que atendam as necessidades elencadas, bem como, utilizar-se concomitantemente de outras metodologias com a finalidade de conhecer os indicadores destes resultados.



---

---

## 2 METODOLOGIA

Inicialmente buscou-se fazer um traçado histórico das políticas públicas de alimentação no Brasil, bem como a implementação de ações a partir da criação do Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN. Para analisar se houve avanços após a criação do SISAN foram utilizados dados secundários oriundos dos resultados obtidos pela Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios - PNAD realizada através do Instituto Brasileiro de Geografia Estatística – IBGE nos anos de 2004 e 2009. O IBGE utilizou-se da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar – EBIA e os resultados foram classificados em: com segurança alimentar, insegurança alimentar leve, insegurança alimentar moderada e insegurança alimentar grave.

O presente estudo possui uma abordagem metodológica quantitativa a qual utilizou-se dos resultados relacionados aos indivíduos com idade igual ou superior a 65 anos por grandes regiões do Brasil os quais foram analisados através de testes de hipóteses paramétrico, t student, e não paramétrico, Mann-Whitney. Os testes foram executados com o auxílio do software estatístico PASW 18.

## 3 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Tendo em vista os resultados obtidos através da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio dos anos de 2004 e 2009 é possível traçar alguns comparativos buscando representar principalmente os avanços obtidos após a criação do Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (SISAN) o qual busca prioritariamente através de várias ações o aumento da segurança alimentar dos brasileiros. Este trabalho utilizou apenas os resultados referentes aos idosos com idade igual ou superior a 65 anos.

Inicialmente, comparando os resultados a nível de Brasil representados nas figuras 1 e 2 é possível perceber que a insegurança alimentar grave teve variação negativa de 1%, a insegurança moderada de 4%, e a insegurança leve variou 1% de forma positiva. Quanto aos níveis de segurança alimentar, esse variou positivamente 4%, atingindo 76% dos idosos em 2009. Levando em consideração que a segurança alimentar aumentou, sugere que o aumento em insegurança alimentar leve pode ser uma migração de alguns casos de insegurança moderada e grave que se mostram inferiores em 2009. Em 2004 72,4% dos homens e 71,3% das mulheres estavam em



situação de segurança alimentar, sendo que em 2009 os homens representavam 76,7% e as mulheres 75,8%.

As desigualdades sociais possuem um efeito direto no bem estar dos indivíduos, limitando as oportunidades de muitos. A pobreza como sintoma de desigualdade é um dos principais fatores da insegurança alimentar. Para amenizar esta situação seriam necessárias mudanças conjunturais e estruturais de forma a criar oportunidades de trabalho e educação para aqueles que necessitam (GUARDIOLA, 2010).

Portanto, ao se observar que a EBIA busca verificar a ocorrência de insegurança alimentar no domicílio, contexto este onde o idoso está inserido, quando a condição familiar melhora, a tendência é que isso venha a se refletir também no bem-estar do idoso.

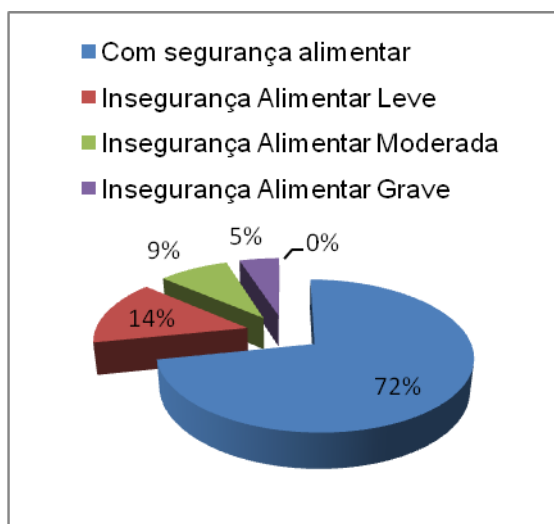


Figura 1 – Brasil: idosos com idade igual ou superior a 65 anos/2004

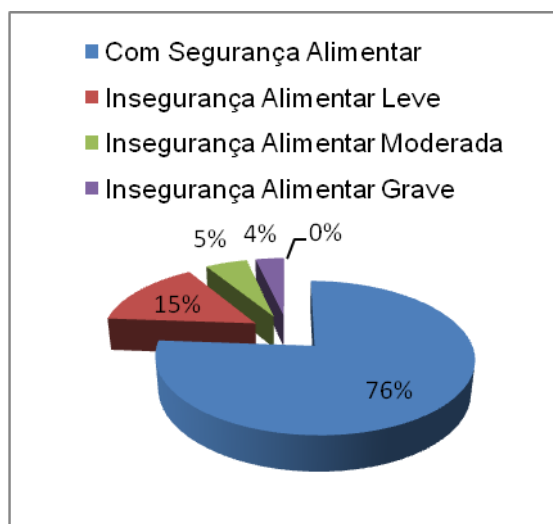


Figura 2 – Brasil: idosos com idade igual ou superior a 65 anos/2009

O número de idosos no Brasil é crescente, pois enquanto em 2004 somavam-se 6,6% da população em 2009 este número subiu para 7,8%. As regiões com maior quantidade de idosos tanto em 2004 quanto em 2009 foram as regiões Sudeste e Sul com 8,8% e 8,35% respectivamente no último período, em contrapartida a região Norte com 4,9% apresenta o menor índice de idosos do país.

Considerando uma análise por região, observa-se, conforme Figuras 3 e 4, que a região norte mostrou alguns resultados positivos, pois constatou-se uma variação positiva de 3% na insegurança alimentar grave e 7% na insegurança



alimentar moderada. Contudo, a insegurança alimentar leve apresentou variação negativa de 13% e a segurança alimentar 3%.

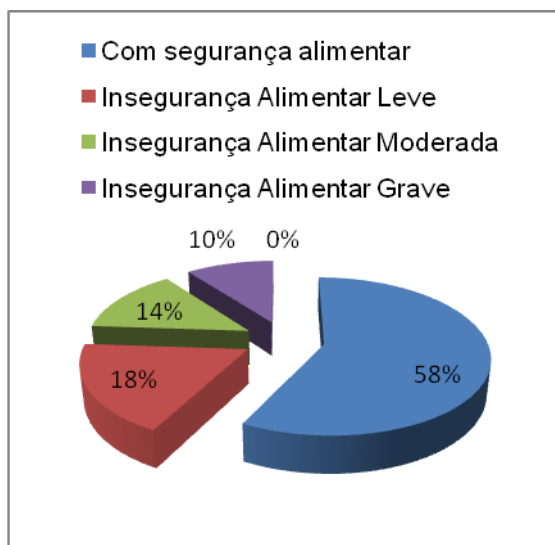


Figura 3 – Região Norte: idosos com idade igual ou superior a 65 anos /2004

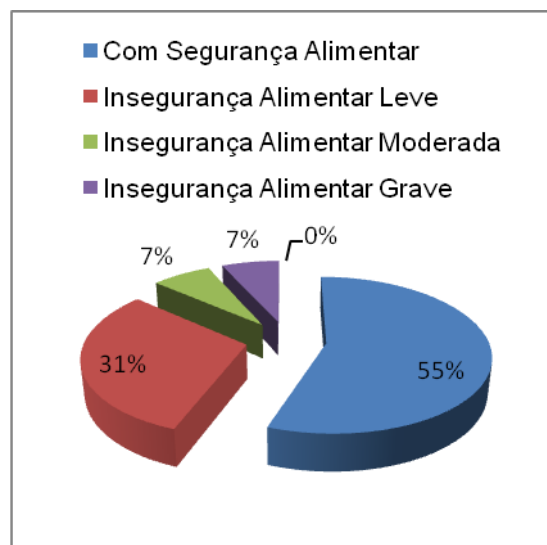


Figura 4 - Região Norte: idosos com idade igual ou superior a 65 anos /2009

Conforme pode ser observado nas Figuras 5 e 6, com resultados similares, a região nordeste mostrou uma variação positiva de 3% em insegurança alimentar grave e de 6% em insegurança alimentar moderada. A incidência de insegurança alimentar leve teve variação negativa de 12% e a segurança alimentar de 3%.

O acesso aos alimentos não se traduz apenas a comer regularmente, mas acima de tudo utilizar-se de alimentos de qualidade e adequados aos hábitos culturais. Esta perspectiva deve ser fundamental principalmente aos indivíduos com maior vulnerabilidade à fome, pois não se trata de assegurar-lhes qualquer alimento (MALUF, 2009).

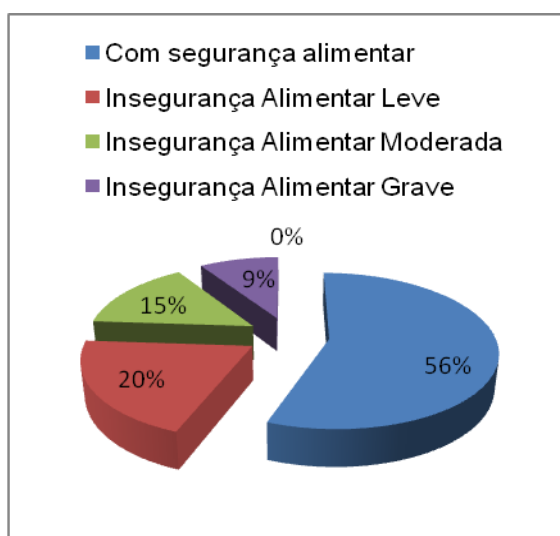


Figura 5 – Região Nordeste: idosos com idade igual ou superior a 65 anos /2004

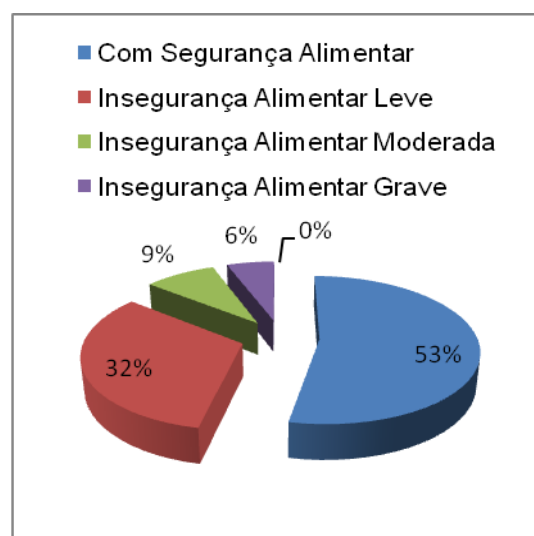


Figura 6 - Região Nordeste: idosos com idade igual ou superior a 65 anos / 2009

A região Sudeste aparece com o melhor índice de idosos em situação de segurança alimentar sendo 82%. Manteve o resultado para insegurança alimentar grave, obteve variação positiva de 3% em insegurança alimentar moderada e apresentou variação negativa de 1% nos casos de insegurança alimentar leve.

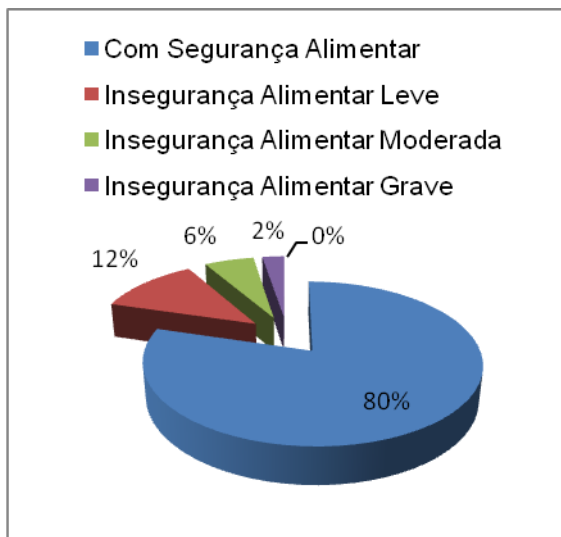


Figura 7 – Região Sudeste: idosos com idade igual ou superior a 65 anos /2004

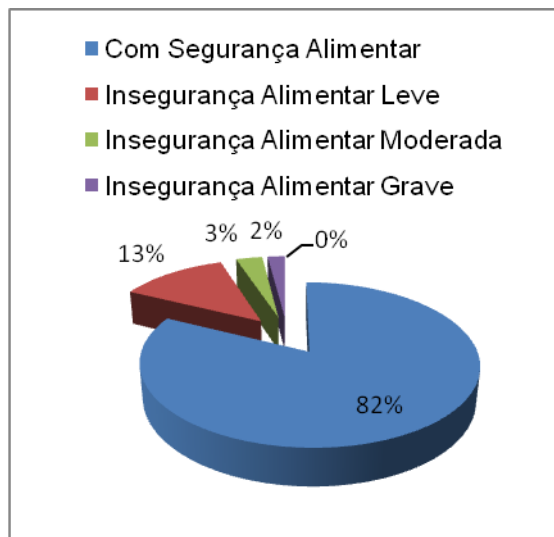


Figura 8 - Região Sudeste: idosos com idade igual ou superior a 65 anos / 2009

Nas Figuras 9 e 10 é possível observar que a região Sul, obteve variação positiva de 1% nos casos de idosos em situação de segurança alimentar, porém, variou negativamente 3% nos casos de insegurança alimentar leve. Obteve ainda variação positiva de 1% em insegurança alimentar grave e 3% em insegurança alimentar moderada.

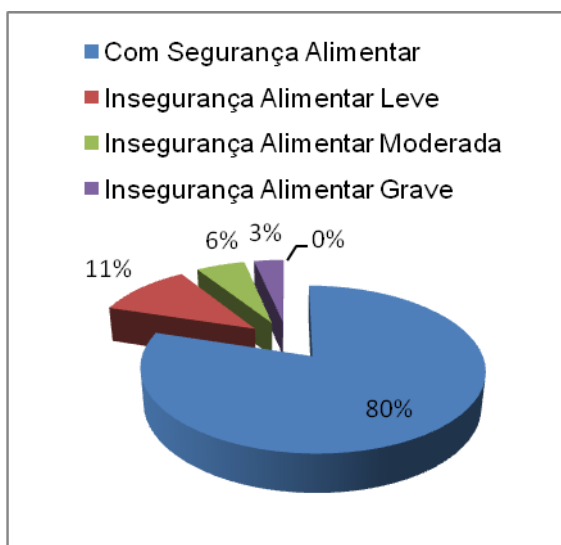


Figura 9 – Região Sul: idosos com idade igual ou superior a 65 anos /2004

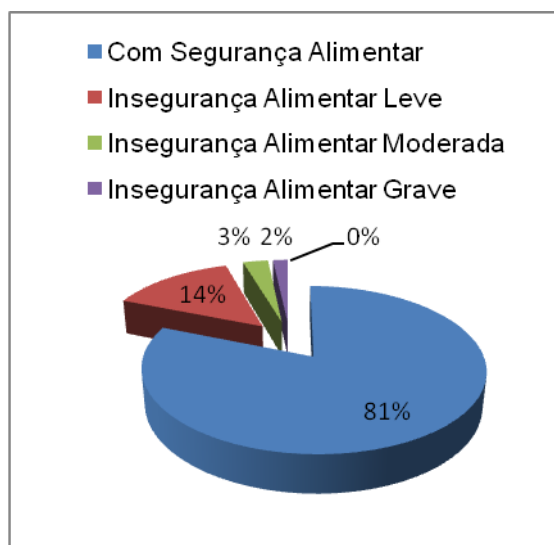


Figura 10 - Região Sul: idosos com idade igual ou superior a 65 anos / 2009

Quanto aos resultados para a região Centro-Oeste, houve variação positiva de 3% para segurança alimentar e 3% negativa para insegurança alimentar leve. Os índices de insegurança alimentar grave apresentaram variação positiva de 2% e 4% para insegurança alimentar moderada.

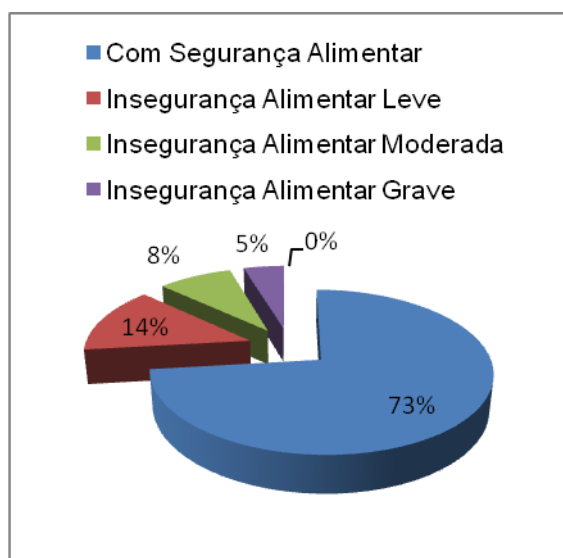


Figura 11 – Região Centro-Oeste: idosos com idade igual ou superior a 65 anos /2004

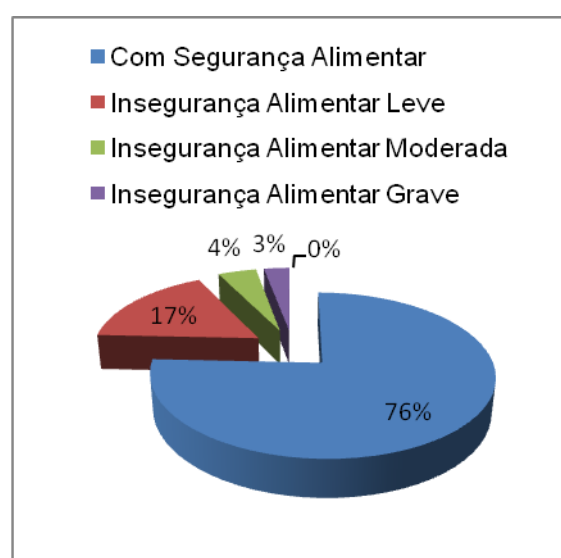


Figura 12 - Região Centro-Oeste: idosos com idade igual ou superior a 65 anos / 2009

Posteriormente os dados também foram analisados através do software estatístico SPSS. Foram utilizados testes de hipóteses sendo hipótese nula  $H_0$ - A média dos resultados da PNAD de 2004 e 2009 são iguais  $H_1$ - A média dos resultados da PNAD de 2004 e 2009 são diferentes.

Tabela 1 – Estatística Descritiva

		Segurança Alimentar	Insegurança Alimentar Total	Insegurança Alimentar Leve	Insegurança Alimentar Moderada	Insegurança Alimentar Grave
<b>Ano</b>		<b>Estatística</b>				
2004	Média	69,20	30,800	15,140	9,680	6,000
	Variância	136,885	136,885	16,473	18,467	12,095
	Desvio padrão	11,699	11,699	4,058,690	429,732	3,477
2009	Média	717,000	28,300	17,000	6,300	5,020
	Variância	227,030	227,030	43,940	19,915	17,107
	Desvio Padrão	15,067	15,067	6,628	4,462	4,136

Pode-se observar na Tabela 1 que os valores das médias encontradas para o parâmetro Segurança Alimentar nos anos de 2004 e 2009, mostraram grande



variação. Em relação a média, não houve variação significativa pois os resultados demonstram que os dados analisados para os parâmetros insegurança alimentar leve, insegurança alimentar moderada e insegurança alimentar grave do ano de 2009 são homogêneos, pois apresentaram variação inferior a 30%. Quanto a variância, tanto em relação ao ano de 2004 quanto no ano de 2009 indica que os dados analisados encontram-se afastados da média.

Para a realização dos testes paramétricos é necessário que sejam realizados os testes de normalidade e homogeneidade. Portanto, inicialmente os dados foram submetidos ao teste de normalidade de Shapiro Wilk, o qual é indicado para amostras pequenas ( $n < 30$ ) e o resultado considera que há normalidade a uma significância 5% (MAROCO, 2007).

Na Tabela 2 é possível observar os resultados obtidos das cinco grandes regiões o qual mostra para uma análise a nível de Brasil que houve normalidade para todos os elementos.

**Tabela 2 – Teste normalidade Shapiro Wilk**

Dados Brasil	Ano	Estatística	df	Significância
Segurança Alimentar	2004	0,824	5	0,125
	2009	0,914	5	0,489
Insegurança Alimentar Total	2004	0,824	5	0,125
	2009	0,914	5	0,489
Insegurança Alimentar Leve	2004	0,896	5	0,388
	2009	0,962	5	0,819
Insegurança Alimentar Moderada	2004	0,851	5	0,199
	2009	0,851	5	0,198
Insegurança Alimentar Grave	2004	0,872	5	0,273
	2009	0,841	5	0,168

Em seguida foi realizado o teste de Levene apresentado na Tabela 3, o qual demonstrou que há homogeneidade das variâncias, pois resultados obtidos mostraram nível de significância superior a 0,05 e desta forma juntamente com o teste de normalidade de Shapiro Wilk reafirma que pode se prosseguir com a aplicação do teste t de student (FÄVERO *et al*, 2009).

**Tabela 3 – Teste t de student**

	Levene		Teste t de student				
	F	Nível de	t	df	Nível de	Diferença	Diferença erro



		Significância			Significância	Média	padrão
<b>Brasil-Segurança Alimentar</b>	,290	,605	-,293	8	,777	-250,000	853,130
			-,293	7,538	,777	-250,000	853,130
<b>Brasil-Insegurança Alimentar Total</b>	,290	,605	,293	8	,777	250,000	853,130
			,293	7,538	,777	250,000	853,130
<b>Brasil - Insegurança Alimentar Leve</b>	,007	,935	1,220	8	,257	338,000	277,063
			1,220	7,989	,257	338,000	277,063
<b>Brasil - Insegurança Alimentar Moderada</b>	,007	,935	1,220	8	,257	338,000	277,063
			1,220	7,989	,257	338,000	277,063
<b>Brasil - Insegurança Alimentar Grave</b>	,391	,549	,406	8	,696	,98000	241,669
			,406	7,771	,696	,98000	241,669

O teste t de student também visualizado na Tabela 3 foi aplicado, demonstrando que o valor do teste t para Segurança Alimentar e Insegurança Alimentar total foi de -0,293 e o nível de significância observado é 0,77, valor superior a 0,05 e que desta forma levando a não rejeição da hipótese nula (H<sub>0</sub>) demonstrando que a média dos resultados das pesquisas de 2004 e 2009 são iguais, ou seja, não houve uma melhora estatisticamente significativa.

Conforme Tabela 4, as grandes regiões também foram analisadas individualmente através do teste não paramétrico de Mann-Whitey o qual é uma alternativa ao teste paramétrico t quando a amostra for pequena e/ou quando a hipótese de normalidade for violada (FÄVERO *et al*, 2009).

Os resultados obtidos demonstraram que para todos os testes o nível de significância foi maior de 0,05, o que leva a não rejeição da hipótese nula, reafirmando que os resultados apresentados na pesquisa de 2004 e 2009 são semelhantes. Contudo, é possível observar que apesar do esforço político em reduzir a insegurança alimentar, isso não se verificou de forma significativa entre os idosos.

**Tabela 4 – Teste de Mann-Whitey**



	Região	Mann-Whitey	Nível de Significância
Segurança Alimentar	Norte	0,00	0,317
	Nordeste	0,00	0,317
	Sudeste	0,00	0,317
	Sul	0,00	0,317
	Centro-Oeste	0,00	0,317
Insegurança Alimentar Total	Norte	0,00	0,317
	Nordeste	0,00	0,317
	Sudeste	0,00	0,317
	Sul	0,00	0,317
	Centro-Oeste	0,00	0,317
Insegurança Alimentar Leve	Norte	0,00	0,317
	Nordeste	0,00	0,317
	Sudeste	0,50	1,000
	Sul	0,00	0,317
	Centro-Oeste	0,00	0,317
Insegurança Alimentar Moderada	Norte	0,00	0,317
	Nordeste	0,00	0,317
	Sudeste	0,00	0,317
	Sul	0,00	0,317
	Centro-Oeste	0,00	0,317
Insegurança Alimentar Grave	Norte	0,00	0,317
	Nordeste	0,00	0,317
	Sudeste	0,00	0,317
	Sul	0,00	0,317
	Centro-Oeste	0,00	0,317

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os debates a cerca da Segurança Alimentar ainda podem ser considerados recentes e sem dúvidas mostram alguns avanços positivos. Se levarmos em consideração os resultados da PNAD de 2004 comparados aos da PNAD de 2009 é possível obter uma visão geral da situação de segurança e insegurança alimentar dos idosos com idade igual ou superior a 65 anos nas cinco grandes regiões. As regiões Norte e Nordeste, foram as que demonstraram variação negativa em relação a segurança alimentar, sendo que as demais regiões tiveram variação positiva entre 1 e 3%.

O Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (SISAN) criado em 2006, através das ações a ele agregadas tem representado um papel fundamental



---

---

na garantia de acesso a uma alimentação adequada, porém ainda demonstra algumas fragilidades, tendo em vista que os índices de insegurança alimentar não apresentaram grandes mudanças.

Nosso país está envelhecendo rapidamente e faz-se necessário urgentemente um olhar diferenciado aos agravos nutricionais relacionados à população idosa, pois a medida que a expectativa de vida tem aumentado, aumentam também os idosos acometidos por problemas de saúde, sendo que grande parte devido a má alimentação.

Importante ressaltar que a Escala Brasileira de Segurança Alimentar (EBIA) instrumento utilizado pelo IBGE para a pesquisa em questão, analisa as condições de segurança e insegurança alimentar por domicílio, onde além do idoso, podem residir outras pessoas. Fato este que não esgota as possibilidades de estudo e investigação sobre a ocorrência de segurança e insegurança alimentar entre os idosos, os quais muitas vezes são a única fonte de renda da família, na maioria dos casos não tem autonomia para gerir os próprios ganhos, fragilizando cada vez mais suas condições de acesso à alimentação adequada.

Contudo, através do uso do software estatístico PASW 18 e utilizando-se de testes de hipóteses foi possível detectar e confirmar o já exposto: embora, alguns resultados apresentaram variações positivas, as médias de 2004 e 2009 são semelhantes e, portanto não houve uma melhora estatisticamente significativa. Estes dados sugerem que a criação do SISAN foi de suma importância, porém considerando os resultados em relação aos idosos, os avanços ainda são pouco expressivos.

Tendo em vista os resultados obtidos e o crescente aumento da população idosa, torna-se fundamental estabelecer práticas de monitoramento e avaliação constantes a fim de direcionar intervenções mais adequadas que garantam a soberania alimentar e conseqüentemente um envelhecimento com mais qualidade de vida.

## REFERÊNCIAS

BELIK. Walter. Perspectivas para segurança alimentar e nutricional no Brasil. **Revista Saúde e Sociedade** v.12, n.1, p.12-20, jan-jun 2003. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/sausoc/v12n1/04.pdf>>. Acesso em: 05 jun. 2013.



BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Alimentação e Nutrição**. Brasília: 1999. Disponível em <<http://nutricao.saude.gov.br/politica.php>>. Acesso em: 01 jun. 2013.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate a Fome. **Estruturando o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional**. Brasília: Câmara Interministerial de Segurança Alimentar e Nutricional, 2011.

\_\_\_\_\_. **Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional: 2012/2015**. Brasília: Câmara Interministerial de Segurança Alimentar e Nutricional, 2011.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Texto consolidado até a Emenda Constitucional nº 64 de 04 de fevereiro de 2010. Brasília: Senado Federal, 2013 Disponível em [http://www.senado.gov.br/legislacao/const/con1988/CON1988\\_04.02.2010/CON1988\\_8.pdf](http://www.senado.gov.br/legislacao/const/con1988/CON1988_04.02.2010/CON1988_8.pdf). Acesso em: 28 mai. 2013

CASARIL, Kérley. B. P. B.; CASARIL, Carlos. C. A segurança alimentar e a fome no Brasil: contribuição ao debate. In: **Segurança alimentar numa perspectiva multidisciplinar**. Contribuição ao debate brasileiro. . (org.) Kérley Braga Pereira Bento Casaril, Clério Plein. Francisco Beltrão: UNIOESTE- Campus Francisco Beltrão, 2005.

DAVID, Andreia. A. de R. SILOCHI, Roose. M. Q. GALVAN, Cláudia. T. G. CAOVILLA, Franciele. A VILLWOCK, R. In. **Segurança alimentar numa perspectiva multidisciplinar**. Contribuição ao debate brasileiro. (org.) Kérley Braga Pereira Bento Casaril, Clério Plein. Francisco Beltrão: UNIOESTE- Campus Francisco Beltrão, 2005.

FAVERO, Luiz. Paulo; BELFIORE, Patrícia.; SILVA, Fabiana. L.; CHAN, Betty. L. **Análise de dados**: modelagem multivariada para tomada de decisões. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

GUARDIOLA, Jorge. GÓNZÁLEZ-GÓMEZ, Francisco. La influencia de la desigualdad en la desnutrición de América Latina: una perspectiva desde la economía. Red de Malnutrición en Iberoamérica del Programa de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (Red Mel-CYTED). **Nutrición Hospitalária**: Madrid, 2010;(Supl. 3)25:38-43. Disponível em [http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0212-16112010000900006&script=sci\\_abstract](http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0212-16112010000900006&script=sci_abstract). Acesso em: 13 jun. 2013.

HIRSCHBRUCH, Marcia D.; CASTILHO, Sônia. de. **Nutrição e bem-estar para a terceira idade**. São Paulo: CMS, 1999.

KEPPLE, Anne W.. Relatório do produto 01: documento técnico contendo análise reflexiva sobre o conjunto dos principais resultados dos estudos realizados pela SAGI a respeito dos programas de Segurança Alimentar e Nutricional – PAA e Cisternas. Brasília, DF: Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome - MDS, Secretaria de Avaliação e Gestão da Informação - SAGI, 2010.





---

---

MALUF, Renato. S.. **Segurança Alimentar e Nutricional**. 2 ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2009.

MALUF, Renato. S. MENEZES, Francisco; MARQUES, Suzana. Bleil. **Caderno de Segurança Alimentar**. Disponível em [http://www.forumsocialmundial.org.br/download/tconferencias\\_Maluf\\_Menezes\\_2000\\_por.pdf](http://www.forumsocialmundial.org.br/download/tconferencias_Maluf_Menezes_2000_por.pdf). Acesso em: 30 mai. 2013.

MAROCO, João. **Análise estatística com utilização do SPSS**. 3 ed. Lisboa: Edições Sílabo, 2007.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). **Perfil dos idosos responsáveis pelo domicílio 2010**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/25072002pidoso.shtm>>. Acesso em: 27 mai. 2013.

SAMPAIO, Maria de Fátima Archanjo *et al.* (In) **Segurança Alimentar: experiência de grupos focais com populações rurais do Estado de São Paulo**. Segurança Alimentar e Nutricional, Campinas, 13(1): 64-77, 2006. Disponível em: [http://www.unicamp.br/nepa/arquivo\\_san/inseguranca\\_alimentar.pdf](http://www.unicamp.br/nepa/arquivo_san/inseguranca_alimentar.pdf). Acesso em: 31 mai 2013.

YUYAMA, Lucia Kiyoko Ozaki et al. Percepção e compreensão dos conceitos contidos na Escala Brasileira de Insegurança Alimentar, em comunidades indígenas no estado do Amazonas, Brasil. **Revista de Nutrição**, Campinas, SP, v.21(suplemento), p.53s-63s, jul./ago., 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rn/v21s0/06.pdf>. Acesso em: 01 jun. 2013.

