UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE FILOSOFIA, LETRAS E CIÊNCIAS HUMANAS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA POLÍTICA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA POLÍTICA

CLAUDIA CAROLA RIOS CORDERO

**Evolução do conceito de Segurança nas Relações Internacionais:
Uma análise das políticas de Segurança Alimentar
Caso Bolívia**

São Paulo
2013

CLAUDIA CAROLA RIOS CORDERO

**Evolução do conceito de Segurança nas Relações Internacionais:
Uma análise das políticas de Segurança Alimentar
Caso Bolívia**

Dissertação apresentada ao
Programa de Pós-Graduação em
Ciência Política do Departamento de
Ciência Política da Faculdade de
Filosofia, Letras e Ciências
Humanas da Universidade de São
Paulo, para a obtenção do título de
Mestre em Ciência Política.

Orientador: Prof. Dr. Rafael Antonio Duarte Villa

São Paulo
2013

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Catálogo na Publicação

Serviço de Biblioteca e Documentação

Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo

Rios Cordero, Claudia Carola

Evolução do conceito de Segurança nas Relações Internacionais:
Uma análise das políticas de Segurança Alimentar Caso Bolívia/ Claudia
Carola Rios Cordero; Orientador Rafael Duarte Villa.- São Paulo. 2013. 169 f.

Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências
Humanas da Universidade de São Paulo. Departamento de Ciência Política.
Área de concentração: Relações Internacionais.

1. Segurança. 2. Segurança Alimentar. 3. Segurança Humana. 4.
Avaliação de políticas. 5. Organização das Nações Unidas para a
alimentação e agricultura FAO.

FOLHA DE APROVAÇÃO

Claudia Carola Rios Cordero

Evolução do conceito de Segurança nas Relações Internacionais: Uma análise das políticas de Segurança Alimentar Caso Bolívia

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência Política do Departamento de Ciência Política da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, para a obtenção do título de Mestre em Ciência Política.

Área de Concentração: Relações Internacionais

Aprovado em: ____/____/____

Banca Examinadora

Prof. Dr. _____

Instituição: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____ Assinatura: _____

A meus pais, sem eles nada disto seria possível

Agradecimentos

Esta dissertação é fruto de dois anos e meio de aprendizado e vivências que aportam tanto a minha vida pessoal como profissional. Foram tantas as pessoas e instituições que fizeram possível este trabalho que tenho certeza que estas linhas não serão suficientes para agradecer a todos.

À Universidade de São Paulo, o departamento e os professores de Ciência Política que me ofereceram uma experiência acadêmica sem igual, me brindando a oportunidade de realizar um curso de excelente qualidade com a infraestrutura e conhecimento adequado.

Ao CNPq por financiar esta pesquisa, com uma bolsa que me permitiu a dedicação exclusiva.

Ao Rafael Villa por muitas razões. Primeiro por ter aceitado o desafio de me orientar, por ser um professor dedicado e apaixonado pela pesquisa, pelas horas intermináveis dedicadas a minha pesquisa, sempre respeitando minha liberdade e fazendo observações precisas. Mas, acima de tudo, por ter uma qualidade humana como poucos e me fazer sentir em casa.

Ao João Paulo Candia, pelas portas abertas, pelas conversas, pela generosidade e abertura intelectual que me tranquilizaram em momentos de desespero e pelas suas observações na qualificação.

Ao Marcio Bobik, que me mostrou os pontos fracos da dissertação na qualificação, fazendo mais consistente o meu trabalho.

À Laura Ferreira, que apareceu no momento indicado com uma generosidade e humildade intelectual que me fez acreditar novamente na paixão pela academia.

À Rai, porque além de todas as orientações, foi a primeira pessoa no Brasil que me abriu as portas de sua casa e me acompanhou durante todo este tempo, sempre me escutando e apoiando.

Ao Vasne, que fez de meus dias acadêmicos, dias melhores com o seu humor, piadas e sorrisos na secretaria do departamento. Obrigada por estar sempre pronto para ajudar!

Ao Leo, à Marcia e à Ana que todos os dias estão na secretaria com a maior disposição para ajudar.

À Stephanie, pelas conversas em torno ao trabalho, à vida e por me ajudar com tudo o que precisava para esta dissertação mesmo à distância.

Ao Paulo pela revisão e, sobretudo, pela paciência, carinho e confiança que você me dedica dia a dia. Obrigada lindo!

Ao meu pai Carlos, por me ensinar com o seu exemplo que todo esforço tem sua recompensa. Porque ele nunca desistiu e me deu as ferramentas para ser uma mulher íntegra.

À minha mãe Silvia, que é minha confidente e minha força para sair sempre vitoriosa. Obrigada por me mostrar a importância da disciplina no trabalho e por me ensinar a fazer tudo com amor.

Aos meus irmãos, Giovanni e Roberto, que seguram minhas costas para evitar que dê um passo errado.

Sem o apoio da minha família nada disso seria possível. A distância não é fácil, mas tudo se torna possível com sua ajuda.

Lista de gráficos

Gráfico 1: Historia da segurança Humana nas Nações Unidas.....	22
Gráfico 2: Dimensões da Segurança Humana	27
Gráfico 3: Países Membros ou Associados à FAO.....	30
Gráfico 4: Relação entre desnutrição e Insegurança Alimentar	38
Gráfico 5: Círculo vicioso entre pobreza e insegurança alimentar	39
Gráfico 6: Por que os governos se interessam na Segurança Alimentar.....	40
Gráfico 7: Componentes, processos e áreas de intervenção de políticas para atingir à Segurança Alimentar	46
Gráfico 8: Mapa de Fome Mundial (1990-1992).....	63
Gráfico 9: Mapa de Fome Mundial (1999-2001).....	63
Gráfico 10: Mapa de Fome Mundial (2004-2006)	64
Gráfico 11: Mapa de Fome Mundial (2007-2009)	64
Gráfico 12: Mapa de Fome Mundial (2010-2012)	65
Gráfico 13: Distribuição porcentual da diversidade da dieta por grupo de alimentos para dietas em clima frio e clima cálido	74
Gráfico 14: Bolívia – Índice de Desenvolvimento Humano vs. Índice de Gini (1980 – 2010) 76	
Gráfico 15: Bolívia – composição das exportações segundo produtos tradicionais e não tradicionais, em milhões de dólares americanos (1990 – 2011(p)).....	78
Gráfico 16: Bolívia – composição das exportações de acordo a produtos tradicionais, não tradicionais e principais produtos em milhões de dólares americanos (1990 – 2011(p))	79
Gráfico 17: Bolívia – índice de valor de exportações não tradicionais e importações de bens de consumo (2000 – 2011)	80
Gráfico 18: Bolívia – índice de volume de valor de exportações não tradicionais e importações de bens de consumo (2000 – 2011)	81
Gráfico 19: Bolívia – índice de preços de valor de exportações não tradicionais e importações de bens de consumo (2000 – 2011)	82
Gráfico 20: Bolívia – exportações de alimentos de acordo com a classificação da NANDINA, em dólares americanos (2000 – 2013(p))	83

Gráfico 21: Bolívia – exportações de alimentos de acordo com a classificação da NANDINA, em dólares americanos (continuação...) (2000 – 2013(p))	84
Gráfico 22: Bolívia-exportações de alimentos de acordo com a classificação da NANDINA, em dólares americanos (continuação...) (2000 – 2013(p))	85
Gráfico 23: Bolívia – exportações de principais alimentos de acordo com a classificação da NANDINA, em dólares (2000 – 2013(p))	86
Gráfico 24: Bolívia – exportações e importações de alimentos, em dólares americanos (2000 – 2013(p))	86
Gráfico 25: Bolívia – importações de alimentos de acordo com a classificação da NANDINA, em dólares (2000 – 2013(p))	87
Gráfico 26: Bolívia – importações de alimentos de acordo com a classificação da NANDINA, em dólares (continuação...) (2000 – 2013(p)).....	88
Gráfico 27: Bolívia – importações de alimentos de acordo com a classificação da NANDINA, em dólares (continuação...) (2000 – 2013(p)).....	89
Gráfico 28: Bolívia – comportamento histórico do IPC, variação mensal e anual; comportamento do IPC de alimentos e sua variação mensal (1990 – 2013)	96
Gráfico 29: Bolívia – Índices de Preços de Consumo de Alimentos (1988 – 2010)	98
Gráfico 30: Bolívia – preços médios de alimentos selecionados (Abril/2008 – Dezembro/2012)	99
Gráfico 31: Bolívia – preços médios de alimentos selecionados (continuação) (Abril/2008 – Dezembro/2012)	101

Lista de Tabelas

Tabela 1: Entidades das Nações Unidas que trabalham no tema de segurança humana.....	25
Tabela 2: Aplicação por setores dos recursos até julho de 2006	58
Tabela 3: Monetização de trigo norte-americano – Convênio Título I	58
Tabela 4: Monetização de trigo espanhol.....	59
Tabela 5: Trigo norte-americano–(PCI) (Em milhões de dólares americanos)	59
Tabela 6: Trigo norte-americano <i>Food for Progress</i> (Em milhões de dólares americanos)...	59
Tabela 7: Resumo das ações às exportações com fins de políticas de segurança alimentar na Bolívia	69
Tabela 8: Tipos de medidas de segurança alimentar aplicadas na Bolívia	71
Tabela 9: Adequação energética dos lares Bolivianos para o ano 2010	73
Tabela 10: Distribuição porcentual da diversidade da dieta por grupo de alimentos para dietas em clima frio e clima quente	74
Tabela 11: Bolívia – Índice de Desenvolvimento Humano vs. Índice de Gini (1980 – 2010). 76	
Tabela 12: Resumo da porcentagem de gasto em alimentação das famílias, de acordo com a renda mensal em moeda boliviana/mês.....	93
Tabela 13: Bolívia – estimativa da regressão entre o gasto em alimentação e a renda	94
Tabela 14: Bolívia – estimativa da regressão entre o gasto em consumo de alimentos e a renda, de acordo o nível de renda.....	94
Tabela 15: Resumo de detecção de quebras estruturais nos preços dos alimentos submetidos à políticas de segurança alimentar.....	102
Tabela 16: Resumo de presença de relação entre o preço local e o preço internacional dos alimentos submetidos à política de segurança alimentar	104

Sumário

Introdução.....	1
1. Revisão da literatura	6
1.1. Segurança para os realistas	6
1.2. A segurança como conceito no período pós Guerra Fria	13
1.3. Segurança Humana	17
1.4. Segurança Alimentar.....	28
1.5. Indicadores de Segurança Humana e Segurança Alimentar	40
1.6. Políticas de segurança alimentar.....	45
2. O panorama boliviano em segurança humana e segurança alimentar	49
2.1. Bolívia e a segurança humana.....	49
2.2. Bolívia e a segurança alimentar.....	55
3. Análise estatística do impacto das políticas de segurança alimentar bolivianas	75
3.1. Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) e Índice de Gini	75
3.2. Análises de exportações e importações, exportações e importações de alimentos e a desagregação por produtos submetidos às políticas	77
3.3. Porcentagem de gasto da renda familiar em alimentos por estrato social.....	90
3.4. Índice de preços ao consumidor (IPC), índice de inflação em alimentos.....	95
4. Considerações Finais	109
Referencias Bibliográficas.....	114
Anexos	118

Rios Cordero, Claudia Carola.. *Evolução do conceito de Segurança nas Relações Internacionais: Uma análise das políticas de Segurança Alimentar Caso Bolívia*. 2013. Dissertação (Mestrado). Departamento de Ciência Política da Universidade de São Paulo.

RESUMO

A Segurança sempre foi um tema de grande interesse para as nações, para os grandes líderes de governos e para os acadêmicos que foram testemunhas das mudanças no sistema internacional ao longo do tempo. Essas mudanças repercutiram em transformações no conceito de segurança que acompanharam o contexto internacional, criando assim um debate teórico em torno ao conceito. Depois da Guerra Fria, o realismo entra em crise, demandando uma mudança no conceito que, hoje, tem a ver com o indivíduo e as ameaças existentes que se tornam problemas internacionais toda vez que transcendem fronteiras. A Segurança Humana surge como resposta do PNUD à nova agenda internacional, e inclui ameaças não estatais à segurança internacional. Dentro destas ameaças estão presentes os problemas ambientais, as epidemias, o desemprego, a fome, o narcotráfico, o terrorismo, a migração, os conflitos étnicos, as violações dos direitos humanos, dentre outros. São sete as dimensões que procuram classificar todas as ameaças ao indivíduo. Uma das dimensões da Segurança Humana é a Segurança Alimentar, que busca garantir o acesso, disponibilidade e uso dos alimentos com uma estabilidade ao longo do tempo. Com base nisto, este trabalho abordará as condições e os debates teóricos durante a Guerra Fria, que permitiram o desenvolvimento do conceito de Segurança Humana e, complementarmente, da Segurança Alimentar. Além disso, nesta dissertação, se utiliza a análise de um caso prático de um país em particular, a Bolívia, para medir qualitativamente e quantitativamente os impactos e a eficiência das políticas de Segurança Alimentar aplicadas na última década.

Palavras Chave: Segurança. - Segurança Alimentar. - Segurança Humana. - Avaliação de políticas. - Organização das Nações Unidas para a alimentação e agricultura FAO.

Rios Cordero, Claudia Carola. *Evolution of the concept of security in international relations: An analysis of food security policies for Case Bolivia*. 2013. Dissertação (Mestrado). Departamento de Ciência Política da Universidade de São Paulo.

ABSTRACT

Security has always been a topic of great interest to the nations, to the great leaders of governments and academics who witnessed the changes in the international system over time. These changes impacted on transformation in the concept of security that accompanied the international context, creating a theoretical debate around the concept. After the Cold War, realism was in crisis, demanding a change in the concept that today is related to the individual and the threats that become international problems, and that transcend borders. Human Security is a response from UNDP to the new international agenda, including non-state threats to international security. Within these threats are present environmental issues, epidemics, unemployment, hunger, drug trafficking, terrorism, migration, ethnic conflicts, human rights violations, among others. There are seven dimensions in which it attempts to classify every threat to the individual. One dimension of Human Security is the Food Security, which seeks to ensure access, availability and use of a stable food in time. Based on this, this paper will focus on the conditions and the theoretical debates during the Cold War, which led to the development of the concept of Human Security and additionally Food Security. Moreover, in this dissertation, we use the analysis of a case study of a specific country, Bolivia, to qualitatively and quantitatively measure the impact and efficiency of Food Security policies implemented in the last decade.

Keywords: Security - Food Security - Human Security - Evaluation of policies - The United Nations Food and Agriculture Organization FAO.

Evolução do conceito de Segurança nas Relações Internacionais: Uma análise das políticas de Segurança Alimentar Caso Bolívia

Introdução

Existe um mundo, mas também muitas realidades. São estas diversas realidades políticas e sociais – “nações,” “guerra,” “gênero,” “o capitalismo,” “soberania,” “natureza humana,” e assim sucessivamente – que exigem atenção primária dos pesquisadores de segurança. Eles creem nas estruturas e nos processos pelos quais a humanidade vive ou morre (BOOTH, 2004).

A segurança sempre foi um tema de grande interesse para as nações, para os grandes líderes de governos e para os acadêmicos que foram testemunhas das mudanças no sistema internacional ao longo do tempo. Essas mudanças repercutiram em profundas transformações no conceito de segurança acompanhando o contexto internacional, criando assim um debate teórico em torno ao conceito.

Diferentes debates vêm sendo realizados pela produção teórica sobre a natureza e o significado da segurança desde o período final da Guerra Fria (KRAUSE; WILLIAMS, 1997: 229), quando o conceito realista e neorrealista de segurança entra em “crise” (VILLA 1999), posto que não mais correspondesse aos desafios próprios do período pós-Guerra Fria.

Apesar da existência de uma ampla variedade de opiniões e produções acadêmicas em relação ao conceito de segurança, não existe um consenso sobre a formulação do conceito de segurança internacional, sendo apontado, contemporaneamente, como um conceito multidimensional¹. A revisão teórica sobre a segurança parte do conceito tradicional, voltado para a guerra e o poder, para chegar a uma elaboração mais atual, isto é, um conceito de segurança humana onde o sujeito de estudo é o “indivíduo” e suas “necessidades”.

Este novo conceito de segurança voltado ao indivíduo, por sua vez, é formado por várias percepções de ameaças que, de acordo com o Programa das Nações Unidas

¹ O conceito de “segurança multidimensional” foi alcunhado pelo prof. Rafael Villa.

para o Desenvolvimento (PNUD) (1994: 98), em sua maior parte, podem vir a serem agrupadas em sete categorias ou dimensões principais: Segurança Econômica, Segurança Alimentar, Segurança da Saúde, Segurança Ambiental, Segurança Pessoal, Segurança da Comunidade e Segurança Política. Estudar todas estas categorias como um todo é uma tarefa bastante complicada devido ao fato de que cada categoria da segurança possui metodologias e dados próprios, tornando sua homogeneização algo bastante complexo.

Tendo como ponto de partida os diferentes desdobramentos multidimensionais que tem sofrido o conceito de segurança, esta dissertação se propõe testar o conceito de segurança alimentar, tomando como referência empírica e histórica um caso em particular.

Estuda-se em profundidade a segurança alimentar, por ser provavelmente a dimensão ou categoria que mais preocupa aos governantes na atualidade. Para exemplificar a preocupação e o impacto das políticas adotadas, se utiliza o estudo de caso, evitando assim as disparidades dos dados de país para país. O caso escolhido é Bolívia, particularmente no período compreendido entre 1990 e 2012.

A segurança alimentar é uma das problemáticas que afeta diariamente aos povos, principalmente nos países em vias de desenvolvimento. Atualmente, existem 1.400² milhões de pessoas que estão abaixo da linha da pobreza. Pela gravidade que representa esta situação, as Nações Unidas assumiram, no ano 2000, como um dos objetivos do milênio “erradicar a pobreza extrema e a fome”. Isso obrigou alguns governos a aplicar diferentes tipos de políticas e medidas de luta contra a fome.

A escolha da Bolívia, como objeto de estudo de caso desta pesquisa, deve-se, entre outros fatores, também ao fato de que o país conta com 53³% de sua população em situação de vulnerabilidade alimentar, chegando a 80% a parcela da população que está subnutrida ou sofrendo em algum grau de deficiências alimentares. E apesar de ser um país que está tomando constantemente medidas para reverter essa situação, o panorama não melhora significativamente.

² www.bancomundial.org acessado em 15/07/2013

³ <http://es.wfp.org> acessado em 28/07/2013.

Esta realidade se deve, principalmente, à falta de avaliação detalhada das políticas de segurança alimentar que, no caso boliviano, confunde resultados casuais com resultados causais.

Neste sentido, a hipótese central desta pesquisa é que as políticas de segurança alimentar implementadas na Bolívia são ineficientes e devido à falta de avaliação, ao confundir casualidades com causalidades, se erra aplicando sistematicamente estas políticas.

Diante do exposto, o objetivo principal desta dissertação é analisar qualitativa e quantitativamente o impacto das políticas de segurança alimentar na população boliviana, com o foco principalmente nas políticas de curto prazo, com efeito de choque, já que este tipo de política possui a característica de demonstrar nos seus resultados uma maior clareza e objetividade passível de serem mensurados.

Do ponto de vista metodológico, apresenta-se nesta pesquisa o panorama atual da Bolívia, tanto em segurança humana como em segurança alimentar, mostrando os principais indicadores. Com esta finalidade, se utilizam todos os dados disponíveis proporcionados por fontes oficiais como o Instituto Nacional de Estatística de Bolívia (INE), Banco Mundial (BM), Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO), da Comissão Econômica para América Latina (CEPAL), o PNUD, entre outros.

Neste estudo sobre a segurança alimentar, se consideram principalmente as definições da Organização das Nações Unidas para a alimentação e agricultura (FAO) e autores relacionados a esta instituição, já que ao ser um organismo internacionalmente reconhecido em temas de alimentação e agricultura, os seus conceitos são válidos para qualquer estudo. Além disso, todos os países que fazem parte da FAO incluem dentro de suas políticas estes conceitos, porque são universais e estão presentes nos acordos que têm a ver com segurança alimentar.

O período de análise compreende basicamente os anos de 2006 (onde se concentram o maior número de políticas de segurança alimentar) até 2011, mas também se incluem dados anteriores com o fim de poder comparar o estado da segurança alimentar na Bolívia *ex ante* e *ex post* à aplicação destas políticas. Utilizamos dados estatísticos de fontes oficiais e assumimos a veracidade destes

dados. Neste mesmo sentido, a maior parte da bibliografia utilizada para a revisão teórica, especialmente dentro dos conceitos de segurança humana e segurança alimentar, é a publicada pela Organização das Nações Unidas (ONU), mediante o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD). Uma vez compiladas as informações, se realiza uma análise quantitativa e qualitativa dos dados disponíveis.

Assim, a estrutura da dissertação se desenvolverá em quatro capítulos. No primeiro capítulo, é feito uma revisão da literatura para mostrar inicialmente a evolução do conceito de segurança, dando ênfase nos conceitos de segurança humana e de segurança alimentar. Partimos do significado de segurança para a teoria realista de relações internacionais, que logo depois da Guerra Fria perde validade. Esta crise demanda um novo conceito que inclua as novas ameaças à segurança, nascendo assim o conceito de segurança multidimensional, que envolve a segurança alimentar. Neste sentido, dentro da segurança alimentar, depois de mostrar as dimensões de acesso, disponibilidade, uso e estabilidade, se descreve brevemente a formação da FAO como organismo da ONU para cuidar da segurança alimentar, para continuar analisando conceitos que foram desenvolvidos juntamente com o conceito de segurança alimentar e que fazem parte dele, como, por exemplo, a soberania alimentar, a vulnerabilidade alimentar, a desnutrição, a pobreza e a fome.

Ainda no âmbito da revisão bibliográfica, mostram-se os principais indicadores de segurança humana e de segurança alimentar comumente utilizados e, finalmente, é feito um levantamento das principais políticas destinadas a garantir a segurança alimentar: redução da pobreza, reeducação alimentar, proteção do meio ambiente, incentivos agrícolas, controle de produção etc.

No segundo capítulo, é inicialmente apresentado o panorama boliviano em segurança humana e, posteriormente, o panorama em segurança alimentar, descrevendo os programas de ajuda alimentar que foram muito importantes para a segurança alimentar na Bolívia. Ainda, destaca-se a verdadeira relevância que a questão da segurança alimentar cumpre no âmbito da formulação da nova Constituição Política do Estado (CPE).

Na sequência, são apresentadas as políticas de curto prazo de segurança alimentar aplicadas na Bolívia. Estas políticas foram inicialmente formuladas para garantir a disponibilidade e o acesso aos alimentos mediante proibição às exportações e determinação de tarifa zero para as importações de determinados alimentos que são parte da cesta básica. Finalmente, constataremos o panorama atual de adequação alimentar dos lares bolivianos e a composição da dieta dos bolivianos dividida em dois tipos de climas predominantes no país, o clima quente e o clima frio.

Esta divisão da composição da dieta é útil para ilustrar os diferentes costumes alimentares da população boliviana que são determinados pelos climas predominantes no país. É necessário esclarecer que este tipo de análise carece de qualquer conotação política ou de outra índole.

O terceiro capítulo cumpre com o objetivo de mensurar o impacto de cada uma das políticas visando a segurança alimentar na Bolívia, descrevendo a evolução histórica das exportações e importações, do índice de preços ao consumidor (IPC) e dos preços dos produtos que foram submetidos a estas intervenções.

Adicionalmente, se realizam estimativas para determinar a porcentagem da renda familiar boliviana destinada aos gastos em alimentação, sempre de acordo com três níveis de estratos sociais que são determinados pelo nível de renda. Com isso, podemos definir o grau de impacto do aumento nos preços de alimentos em cada um destes estratos sociais. Nesta mesma linha, também apuraremos o impacto das políticas na formação dos preços dos alimentos, de forma que o primeiro exercício é o de determinar, mediante um teste de quebra estrutural, se existiu ou não uma mudança na estrutura dos preços e, se existiu, verificar a coincidência com a promulgação da medida de segurança alimentar. Além disso, serão apresentadas estimativas para determinar se existe ou não, e em qual grau, alguma dependência dos preços locais atuais com os preços internacionais e com os preços locais anteriores.

Finalmente, no quarto capítulo, serão apresentados os resultados e as conclusões dos exercícios anteriores, refletindo enquanto considerações finais o trabalho desenvolvido em cada um dos capítulos.

1. Revisão da literatura

1.1. Segurança para os realistas⁴

O conceito tradicional de segurança vem precisamente dos aportes dos autores realistas das Relações Internacionais que pretendem analisar e entender o mundo a partir do conceito de poder⁵.

É importante observar que a forma tradicional de enxergar o mundo mudou significativamente após a Segunda Guerra Mundial, quando os Estados Unidos decidem financiar pesquisas para que os acadêmicos mostrem e delimitem o papel do país nas Relações Internacionais. Até este período se falava de um paradigma idealista, onde os autores sustentavam uma teoria de que a paz mundial seria construída a partir da fundação de organizações internacionais que, supostamente, teriam a função de garantir uma segurança coletiva. Esta visão idealista de paz no sistema internacional foi, entretanto, fortemente contestada pelo realismo, que baseou seus argumentos no fracasso da Liga das Nações para evitar a Segunda Guerra Mundial (HOFFMAN, 1991; 79-88).

O realismo se estabelecia, naquele momento, como um novo paradigma das Relações Internacionais, tentando, a sua maneira, entender e explicar os principais problemas que aconteciam no contexto internacional: a guerra e a paz. As teorias realistas, portanto, ofereciam uma explicação dos fatos internacionais e seus autores passaram a ser uma espécie de guias para a construção das outras teorias e pesquisas nas relações internacionais.

Os realistas partem do pressuposto de que o sistema internacional é anárquico, isto é, que predomina a ausência de um governo central, de forma que cada estado que compõe o sistema internacional exerce soberania sob seu território e assuntos. Sendo assim, os estados são os únicos atores pertinentes do sistema internacional,

⁴ CUJABANTE, 2009: 93-106

⁵ Poder, segundo Morgenthau (2003; 209), é “qualquer coisa que determine e mantenha o controle do homem sob o homem e aborda todas as relações sociais que servem para estes fins, desde a violência física até os laços psicológicos mais sutis que permitam a uma mente dominar outra”.

aparecendo a autoajuda como a principal motivação para que estes estados se relacionem no sistema internacional⁶.

Lentamente, a dinâmica do sistema internacional vai sendo explicada pelos realistas, que destacam a questão do poder como tema central da política internacional. Para Morgenthau, o poder é “universal no tempo e no espaço” e se “converte em um objetivo imediato de qualquer nação” (MORGENTHAU, 2003; 48, 41). Neste sentido, os realistas dizem que os atores do sistema internacional (os estados) vão estar em uma luta constante pelo poder, o qual é definido por Hans Morgenthau, no livro “Política entre as Nações - A luta pelo poder e a paz”, como “o controle do homem sob as mentes e as ações de outros homens” (MORGENTHAU, 2003; 43). Ainda na mesma obra, o autor entende por poder político “uma relação psicológica entre os que exercem e aqueles sob os que se exerce. Esta relação dá aos primeiros o controle sob algumas ações dos segundos por meio do impacto que exercem sobre suas mentes. Este impacto vem da expectativa de benefícios, do medo às desvantagens e o respeito ou amor aos homens ou as instituições através da combinação de qualquer destes fatores” (MORGENTHAU, 2003; 43).

“Esta definição é muito útil se é separa por partes. A primeira parte: ‘qualquer coisa que determine e mantenha o controle do homem sobre o homem’, se refere ao conteúdo de poder em termos de capacidades materiais; a segunda parte: ‘aborda todas as relações sociais que servem para estes fins’, expressa o caráter relacional e intersubjetivo do poder; ao mesmo tempo pode se fazer uma diferenciação entre o poder potencial e o poder real. O poder potencial é o que se poderia ter e se poderia utilizar; e o poder real é o que se tem e se utiliza na prática”. (COLUMBIS; WOLFE, 1979; 79).

Morgenthau afirma que o poder político deve se distinguir da força do exercício da violência física. Quando a violência é uma realidade, as forças armadas, com a ameaça, se transformam no fator material mais importante que contribui a conformar o poder político de uma nação. É então neste momento que a força pode ser utilizada como instrumento de política exterior, aceitando-se danos limitados e riscos

⁶ Pode se entender como autoajuda a necessidade de cada Estado de velar por seus próprios interesses, o que leva aos conflitos entre Estados.

para quem utiliza a força, que se converte em um instrumento que permite quebrar a vontade da outra parte e, deste jeito, utilizar-se do poder (MORGENTHAU, 2003; 44).

Mesmo quando na dinâmica do sistema internacional o poder é uma aspiração que buscam os estados, as ideologias permitem se involucrar na luta pelo poder de forma psicológica e moralmente aceitável para os atores e para o auditório. Estes princípios legais e éticos, e as necessidades biológicas, cumprem uma função dupla no círculo da política internacional. São os fins últimos da ação política, ou são os pretextos e falsas fachadas detrás dos quais o elemento de poder, inerente a toda política, se oculta. Estes princípios e necessidades podem cumprir uma função ou outra, ou podem cumprir as duas ao mesmo tempo. Para exemplificar o descrito, Morgenthau diz que “o princípio legal e ético, como a justiça, por exemplo, ou uma necessidade biológica, como um adequado nível de vida, pode ser a meta de uma política externa, ou pode ser uma ideologia, ou podem ser as duas coisas ao mesmo tempo” (MORGENTHAU, 2003; 123).

Neste sentido, um estado pode se apoiar em princípios éticos para instrumentar políticas exteriores tendentes a conservar o poder e evitar a mudança na distribuição do poder que possui, desenvolvendo uma política de *status quo*; ou pode incitar a adquirir maior poder por meio da mudança de poder existente utilizando uma política imperialista, ou pode tentar mostrar o poder que tem para mantê-lo ou incrementá-lo, desenvolvendo uma política de prestígio.

De acordo com a relevância que tem o conceito de poder para os realistas no sistema internacional e inferindo que o objetivo imediato dos estados é consegui-lo, chegamos a uma situação em que todos querem atingir uma situação de poder no ambiente internacional, resultando num cenário permanente de conflito. É por isso que os recursos militares tem tanta importância e transcendem na teoria realista.

Analisando os fatores que fundamentam o poder nacional, pode se ver que cada um deles, seja em separado ou em conjunto, tem como objetivo o fortalecimento do poder nacional, e como consequência o poder militar. Estes elementos permitem ver a magnitude que reveste a capacidade militar na luta pelo poder que libertam os estados e lhes garantem força para implementação de políticas internacionais que podem ser de *status quo*, imperialista ou de prestígio. Neste sentido, é de grande

importância para um estado poder ter certeza da vitória na guerra para, em tempos de paz, se concentrar na política internacional.

De tudo isso se conclui que a segurança dos estados vai depender do uso da força. Neste sentido, a guerra ou a constante possibilidade de guerra faz com que a anarquia do sistema internacional se torne no que Hobbes chama de “uma guerra de todos contra todos” (CROFT; JAMES; MORGAN, 1999; 31-32).

O cenário construído por Hans Morgenthau sobre o sistema internacional deixa entender que a segurança de um estado, segundo a concepção realista, está intimamente relacionada com a capacidade militar que este estado possui, isto é, que um estado estará seguro enquanto tenha a capacidade militar suficiente para responder à altura as políticas de *status quo*, imperialistas ou de prestígio que os outros atores do sistema internacional possam vir a adotar. Segurança, portanto, seria contar com os recursos suficientes para poder ir para a guerra se for preciso, já que se algum estado quiser ir para a guerra, todos devem estar preparados para tal.

Então, se cada um dos estados do cenário mundial busca afirmar o seu poder nacional através do fortalecimento dos fatores que o conformam, tentando alcançar sua segurança, cada um dos atores do sistema internacional se tornaria uma ameaça para a segurança do outro. Da mesma forma, se considerarmos que a areia internacional é caracterizada pela autoajuda, onde os estados podem confiar somente em seus próprios esforços para manter sua segurança, ou melhor, se concluirmos que as ameaças de segurança de um estado tem origem em outras nações, então as ameaças à segurança do estado, no escopo da visão realista, são externas ao mesmo.

A existência da autoajuda, conceito neorrealista colocado por Kenneth Waltz (2002; 174), e a luta pelo poder no sistema internacional levam a um dilema de segurança que diz que se um estado realiza uma determinada ação, o outro estado ou estados deverão tomar medidas para responder a esta ação. Assim, enquanto maiores as capacidades de um estado para garantir sua própria segurança, maior seria a ameaça que representa para os outros estados, induzindo que estes outros estados comprem capacidades similares e que garantam sua segurança para que possam responder a uma determinada ação. Em outras palavras, o grau de ameaça a um

Estado estaria determinado pelas ações dos outros estados e dependeriam de sua habilidade para se impor ou resistir aos esforços de outros estados a se sobrepor a este. A capacidade descansa no poder ou na possibilidade de estar de igual para igual frente a outros estados. Resumindo, o dilema de segurança gera e reforça a segurança nos estados e, conseqüentemente, no cenário internacional (CROFT, JAMES; MORGAN, 1999; 53).

Entendendo que os estados são perigosos e conflitivos por natureza, devido ao seu comportamento promovido pela essência do sistema internacional ou simplesmente pela sua natureza e dos seus indivíduos, Croft, James e Morgan (1999; 53-54) afirmam que as Relações Internacionais se caracterizam por: incapacidade ou insuficiência em conter a concorrência entre os estados pelo poder (e por outros interesses que se conseguem por meio do poder); perseguição da segurança através da autoajuda; e necessidade de confiar no uso da força e na presença de ameaças em numerosos cenários (concorrência pelo poder e a necessidade de atuar baseada na autoajuda) que promovem a insegurança.

Neste sentido, a visão realista reduz as Reações Internacionais ao mais essencial, o uso da segurança e a concorrência por elementos de poder. É assim que, ao analisar o comportamento dos membros de qualquer sistema internacional, se deve ver a distribuição do poder e a hierarquia que se estabelece a partir da luta por este poder a fim de garantir sua segurança.

Na década de 70 surge a teoria da interdependência como uma ferramenta bastante útil para se explicar o cenário mundial, assim como o tema da segurança. Como colocaram Keohane e Nye, a interdependência é complexa e se caracteriza por considerar em sua análise a multiplicidade de atores, ou seja, o estado já não é o único ator da cena global, mas também passam a fazer parte deste cenário atores não governamentais. Nesta mesma linha, a interdependência busca redefinir a centralidade dada pelo realismo ao Estado-Nação como unidade de pesquisa, analisando os seus componentes para conseguir uma melhor e mais ampla descrição do sistema internacional (TOKATLIAN, 1989; 24). A agenda das relações interestatais, seria então formada por múltiplos temas que não estariam organizados sob uma hierarquia clara ou sólida, significando que a segurança militar não mais dominaria tão consistentemente o cenário internacional. Muitos temas da chamada

política interna entram na pauta internacional, fazendo-se assim cada vez mais difícil a diferenciação entre assuntos internos e externos (KEOHANE, 1988; 41).

Desta maneira, em um mundo interdependente, onde existem múltiplos problemas, o papel potencial das instituições internacionais para a negociação política aumenta consideravelmente, uma vez que estas contribuem para o estabelecimento de uma agenda internacional e, além disso, atuam como catalizadores para a formação de coalisões transnacionais e transgovernamentais, bem como para o surgimento de iniciativas políticas que visem a vinculação de estados mais fracos, e até então esquecidos, no cenário político internacional (KEOHANE, 1988; 54). Neste contexto, aparece o conceito de cooperação como uma peça chave, trazendo, todavia, uma conotação mais ampla que não inclui somente as relações Norte-Norte, mas também as Norte-Sul e Leste-Oeste (TOKLATLIAN, 1989; 34-35).

Keohane (1988; 73-81) aponta a necessidade de existir uma distinção entre cooperação e harmonia. A harmonia se caracterizaria em uma situação em que as políticas dos atores automaticamente facilitariam o alcance das metas de outros, enquanto a cooperação precisaria que as ações de indivíduos ou organizações, que não estão em harmonia preexistente, se adequem por meio de um processo de negociação, resultando em uma “coordenação de políticas”. Neste sentido, a cooperação se produz quando os atores adaptam suas condutas às preferências presentes ou antecipadas de outros, o que se traduz como sendo uma decisão altamente política, pois, de algum jeito, devem se alterar os seus próprios esquemas de conduta. É assim, ainda segundo Keohane, que surge o conceito de regime internacional, entendido como “o conjunto de princípios, normas e regras, além de procedimentos de decisão em torno dos quais giram as expectativas dos atores numa determinada área das relações internacionais”. Sob este prisma, a cooperação afeta às convicções, normas e práticas que formam o cenário de ações futuras.

Como se pode perceber, a teoria da interdependência em sua análise sobre o sistema internacional promoveu a entrada de novos elementos, que até então não haviam sido levados em conta pelos realistas, fazendo desta forma que o estudo da realidade internacional se transformasse em algo mais inclusivo e profundo e, acima de tudo, proporcionando ferramentas que permitam entender o cenário internacional

do período pós Guerra Fria e enriquecendo um debate que ainda na atualidade se desenvolve sobre o tema da segurança internacional.

As chamadas ameaças não tradicionais à segurança, próprias do Pós- Guerra Fria, podem ser analisadas, a partir da perspectiva da interdependência, na medida em que estas caracterizam-se na sua maior parte por não estarem centradas no estado como sujeito de segurança, mas que emanam em sua maioria de atores de caráter sub estatal ou trans-estatal. Esta ideia está na contramão dos autores realistas, cujas análises e teorias centradas no Estado não encontram ameaças vindas de um determinado lugar geográfico com a qual possam se identificar. Na visão realista, o foco de perigo se concentra no poder militar que outros estados possuem e na utilização de recursos para conter a ameaça. No mundo do realismo, o *sine qua non* da segurança é a construção e a manutenção dos balanços militares nas regiões estratégicas. As ameaças não tradicionais, por sua vez, representam um perigo difuso, na medida em que a fonte de onde surgem é indeterminada, multidimensional, porque estas ameaças podem atentar contra a segurança de atores estatais e não estatais. Além disso, estas ameaças não podem ser atendidas só pelas políticas de defesa tradicionais, isto é, através da utilização dos recursos militares, mas deve se buscar novas formas de combatê-las, já que na maioria dos casos a utilização da força não foi a ferramenta mais útil. Começa-se, portanto, a se ter em conta que estas “novas” ameaças apresentam características bastante diferentes das tradicionais. Finalmente, os estudiosos que se preocupam sobre este tema começam a sugerir uma ampliação dos sujeitos objeto de segurança e deixar de considerar o estado como o único ator quando se fala de segurança (KEOHANE 1988; 116).

A teoria realista das Relações Internacionais, na sua explicação sobre a dinâmica do sistema internacional, parecia abordar de maneira completa o tema da segurança dos estados no âmbito mundial. No entanto, surgiu um debate no período pós Guerra Fria em torno da conceituação tradicional da segurança, de forma que para alguns pesquisadores e analistas a exploração da ideia de segurança no sistema internacional ficaria curta nesta teoria, na medida em que esta contempla somente os estados como únicos atores, ignorando outros atores não estatais e não militares que poderiam desempenhar um papel importante no tema de segurança.

1.2. A segurança como conceito no período pós Guerra Fria

Como já mencionado anteriormente, a segurança em termos tradicionais estuda a segurança estatal/nacional, onde o estado é o único ator objeto de segurança e onde os temas militares são prioritários dentro da agenda de política internacional. De acordo com isto, na linha da conceituação tradicional ou realista, as ameaças à segurança são dadas pela utilização da força por parte dos estados.

Mesmo que para alguns autores como Rockwell e Moss (1990; 44), esta visão representasse ainda uma “teoria coerente, ainda limitada à segurança internacional”, no período do pós Guerra Fria tornam-se frequentes as exortações a favor de uma reformulação do conceito notadamente limitado e já desgastado de segurança. O convulsionado cenário político depois da Guerra Fria alterou drasticamente o contexto da segurança global, na medida em que na atualidade se fala de um mundo interdependente e onde cabem uma multiplicidade de atores e uma diversidade de temas na agenda de política internacional. Assim, o estado já não é o único ator do sistema internacional e, além disso, surge uma variedade de assuntos que complementam o aspecto militar. Nestas circunstâncias, o conceito tradicional de segurança é impactado, convidando a repensa-lo e reconceitualiza-lo (CROFT; JAMES; MORGAN, 1999; 115).

O aparecimento deste debate em torno à necessidade de reformulação do conceito de segurança gerou grande efervescência no meio acadêmico, resultando na reorganização dos teóricos e analistas em dois importantes eixos: por um lado, aqueles chamados “expansionistas”, e pelo outro, a divisão mais importante, que se daria através do enfoque dos construtivistas (HURRELL, 1998; 20-21).

Os expansionistas apontavam que desde finais da década de 80, com a abertura da União Soviética, que marcou o final da Guerra Fria, se debilitou o conceito do “inimigo externo” e se apresentou novamente a ideia entre os acadêmicos de que seria necessário equilibrar o conceito de segurança nacional, incluindo outros aspectos de natureza não estratégica, assim como uma série de ameaças que eram consideradas “como o principal inimigo da estabilidade política e democrática”, tais como o narcotráfico, o terrorismo, a degradação do meio ambiente, a dívida pública, a pobreza e a fome, entre outros. É por isso que um grande número de pesquisadores, percebendo a necessidade de ampliar o conceito de segurança

nacional para ajusta-lo à nova ordem mundial, começa a se empenhar na reconsideração dos conceitos tradicionais de segurança internacional, hemisférica, regional e sub-regional em diferentes contextos geográficos (DE LA LAMA, 1998; 12).

Outro dos argumentos que se apresentam a favor de uma ampliação, ou expansão, do conceito das agendas de segurança nacional dos diferentes países do continente americano, se refere às ameaças “reais” que enfrentam, ainda atualmente, os estados caracterizados pelo atraso econômico, o que leva a pensar que a ameaça não se origina no inimigo externo, mas sim no resultado de fatores internos gerados pelas disparidades nos níveis de desenvolvimento, o que demonstra a necessidade implacável de incorporar os aspectos de caráter econômico e social (DE LA LAMA, 1998; 12).

Os expansionistas, a favor de sua teoria, apresentam três argumentos centrais: primeiro, que o estado já não é o único objeto de referencia da segurança e deve saber incluir os indivíduos e as coletividades, a humanidade no seu conjunto, as pessoas em geral, a biosfera, entre outros; segundo, que qualquer análise significativa da segurança deve considerar a importância de uma gama de ameaças muito mais amplas, entre as quais poderia ser incluso aquelas que se originam na destruição ambiental, na vulnerabilidade econômica e na decomposição da coesão social; terceiro, que a responsabilidade de prever segurança está não somente nas mãos do estado, mas deve ser também responsabilidade das instituições internacionais e das organizações não governamentais (HURREL, 1998; 21).

Neste sentido, Barry Buzan explica que é fundamental a necessidade de ampliar o conceito de segurança, para que este transcenda as limitadas noções de defesa militar e esteja mais de acordo com o mundo interdependente de hoje (BUZAN, 1991; 6). Buzan, ainda sugere que a segurança das coletividades humanas é afetada em cinco sentidos: militar, político, econômico, social e do meio ambiente.

Os estudos críticos de segurança, ou *Critical Security Studies* (CSS), rejeitam o conceito tradicional de segurança. Rejeitam, particularmente, as políticas que colocam o estado e a sua soberania no centro do tema, rejeitam também a crença na autoridade moral dos estados e que este deva ser o inquestionável guardião da

segurança das pessoas. Por tal motivo, propõem a ampliação da agenda de segurança, na qual o tema militar vai ser apenas um dos aspectos desta agenda e onde o estado é apenas mais um dos atores, dentre tantos outros (BOOTH, 1997; 106-107).

No debate entre o enfoque realista e o enfoque construtivista, é preciso notar que a maioria das análises tradicionalistas sobre segurança adotam uma linha decididamente objetivista e materialista. Sua origem, como foi visto anteriormente, está na natureza anárquica das relações internacionais e no grau de capacidade material dos adversários em oferecer uma ameaça objetiva para a segurança nacional de um determinado estado. Neste sentido, os expansionistas adotam um enfoque especialmente similar. Segue-se considerando que a segurança está relacionada com fatores materiais e objetivos, mesmo que sejam mais amplos e inclusivos. Os construtivistas, por outro lado, entendem que as forças e os fatores materiais importam, mas somente dentro de um contexto histórico de práticas específicas, originando interesses e identidades promotoras de eventuais entendimentos (HURREL, 1998; 21).

No bojo dos construtivistas, Hurrel (1998) afirma que a segurança e a securitização são processos intersubjetivos que se constroem socialmente e que mudam ao longo do tempo. Assim, a segurança tem a ver com a interação entre forças materiais e entendimentos intersubjetivos. Neste sentido, o autor chama a atenção para o cuidado em se aclarar, de maneira precisa, como um problema chega a ser considerado um assunto de segurança, isto é, securitizado. No mesmo caminho, Ole Waever (1995; 54) diz que um assunto se transforma em uma problemática de segurança nacional porque um grupo ou uma instituição em particular consegue inclui-lo de maneira forçosa na agenda que os correspondem, não porque seja importante ou uma ameaça objetiva. Waever (1995; 56) diz ainda que a securitização exitosa serve para deslocar um tema para fora dos domínios da política interna e para justificar determinados tipos de resposta política, especialmente respostas coercitivas.

É assim que a segurança torna-se uma prática, um jeito específico de tipificar um problema. Por isso, com ajuda da linguagem teórica, pode-se denominar a segurança como um discurso que se caracteriza por mostrar um problema como se este tivesse

uma prioridade absoluta. Isso significa que o estado deve desenvolver todas as ações precisas em uma determinada área, justificando as medidas para combater a ameaça (WAEVER, 1995; 55).

Mesmo gerando uma discussão na reconceitualização da segurança, ainda não se chegou a um consenso entre os acadêmicos, uma vez que não se pode definir claramente quais são os atores e quais são os sujeitos objeto de segurança, e nem quais seriam as medidas adequadas para combater algumas das ameaças que aparecem na agenda de segurança dos estados. Também surge a problema de que ao se ampliar o conceito de segurança, qualquer tema poderia chegar a se tornar uma ameaça para a segurança de um estado, o que levará a securitização das agendas estatais. Melhor dizendo, que se originaria a pergunta de até onde a segurança pode se ver objetivamente num discurso político, utilizado em função aos interesses de grupos específicos.

Analisando os pontos de desacordo das teorias expansionistas e construtivistas, pode-se ao menos encontrar o que há em comum entre todas elas. Se não há claramente um sujeito, ou sujeitos, é muito difícil que se possa identificar as ameaças contra a segurança e a melhor maneira de enfrenta-las. Esta diversidade de ameaças potenciais incluiria a degradação do meio ambiente, o crescimento da população, o esgotamento dos recursos naturais, a má administração da coisa pública e as crises econômicas; bem como, o crescente poder das multinacionais, a substituição dos valores tradicionais de uma cultura por influências “estrangeiras”, o aumento da estratificação social e econômica, a crises dos sistemas de saúde pública, o autoritarismo e a repressão, a violação de direitos humanos e até os desastres naturais (WAEVER 1995, 54).

A aparição destas “novas” ameaças, identificadas a partir dos acontecimentos gerados nos anos 80, promoveram uma ampliação da agenda de segurança em relação ao enfoque anterior estritamente centrado no estado. O conceito de segurança passa a ser inclusivo da coletividade internacional, onde novas e variadas ameaças cabem, trazendo como consequência que o conceito de segurança seja concebido como tudo aquilo politicamente desejável e atrativo. É neste ponto que, e então, surge um problema para os estudos de segurança, que é o desafio de determinar até onde um determinado tema pode ser objeto de ameaça de

segurança. Em outras palavras, devido à ampliação da agenda de segurança, é necessário que se estabeleça também os seus limites.

Começa a securitização das agendas de política internacional, uma vez que qualquer tema pode ser justificado pelos estados como ameaça a sua segurança e, assim, formular e implementar políticas sustentadas na busca da segurança, quando esse tema poderia ser tratado de outro jeito. Sobre isso, Waever (1995; 47-84) diz que a securitização é uma ferramenta com a que os estados podem contar, mas que deve se saber utilizar, e que assim como pode se securitizar a agenda, também deve-se possuir a capacidade de desecuritiza-la, desligando determinados assuntos da agenda de segurança que podem ser tratados por outra via de tematização.

Na atualidade, pode-se perceber uma transição para um conceito de segurança que permita atingir a paz, a estabilidade internacional e a proteção dos indivíduos e as comunidades. Desde meados dos anos 90 surge com força o conceito de segurança humana que se concentra na proteção das pessoas (PNUD: 1994). Uma das mudanças mais significativas no desenvolvimento do conceito de segurança humana foi o caráter dos conflitos internacionais que, na grande maioria, são de natureza interestatal.

1.3. Segurança Humana

“A ideia da segurança humana, mesmo que seja simples, provavelmente será uma revolução na sociedade do século XXI” (PNUD, 1994; 25).

O conceito de segurança humana surge com o fim da Guerra Fria e em resposta ao papel que protagonizaram os direitos humanos nos discursos da agenda internacional devido à percepção de que existem novas ameaças à segurança internacional que vão além das fronteiras. É assim que se origina a necessidade de definir uma nova doutrina de segurança para o sistema internacional e se apresenta pela primeira vez o conceito de Segurança Humana no relatório de desenvolvimento humano publicado pelo Programa das Nações Unidas para Desenvolvimento, PNUD (DAVID; RIOUX, 2001).

Segundo este relatório (PNUD, 1994; 25-26), uma consideração do conceito básico de segurança humana deve se centrar em quatro de características essenciais: (1) a segurança humana é uma preocupação universal, e dizer que as ameaças atingem

a todas as pessoas do mundo tanto as ricas como as pobres, mesmo que a intensidade seja diferente existem ameaças comuns a todas as pessoas de todos os países; (2) os componentes da segurança humana são interdependentes, em outras palavras, as ameaças vão além das fronteiras e deixam de ser acontecimentos isolados dentro dos territórios nacionais; (3) é mais fácil cuidar da segurança humana por meio da prevenção antecipada que da intervenção posterior, esta vantagem é no sentido econômico e no sentido de preservar a vida; (4) a segurança humana se concentra no indivíduo, no ser humano e se preocupa como as pessoas vivem e convivem na sociedade, se preocupa com a liberdade com a qual os indivíduos exercem suas opções, se preocupa com o grau de acesso ao mercado e as oportunidades sociais das pessoas e com a vida e em conflito ou em paz das pessoas.

Nos trabalhos acadêmicos encontram-se várias tentativas de formulação do conceito. Como exemplo, temos K. Bajpai, que no artigo “A ideia de uma auditoria de Segurança Humana” (2000; 1-4), define a segurança humana como:

“A segurança humana se refere à proteção da segurança e a liberdade das ameaças diretas e indiretas da violência pessoas do indivíduo. A promoção do desenvolvimento humano e a governabilidade, e, quando for preciso, o uso coletivo das sanções e a força são fundamentais para a gestão da segurança humana. Estados, organizações internacionais, organizações não governamentais e outros grupos da sociedade civil em combinação são vitais para as perspectivas da segurança humana”.

No entanto, distintos autores e objetivos estiveram por trás da agenda de segurança humana. Para as Nações Unidas, especialmente sob o comando do secretário-geral Kofi Annan, o objetivo era criar um discurso que libertasse a ONU da submissão à soberania nacional como única fonte de legitimidade para a ação internacional. Para os países desenvolvidos de tamanho médio, que não pretendem ressaltar seu poder militar, essa doutrina orientaria as relações internacionais e, especialmente, a cooperação internacional. Os países latino americanos, por exemplo, defendem uma concepção específica de segurança humana (segurança multidimensional, similar à noção de segurança humana, mas sem referência a intervenção humanitária externa), como forma de se contrapor à agenda estadunidense de defesa da

segurança. Por outro lado, os países africanos consideram que a noção de segurança humana contribuirá para ampliar sua capacidade de negociar o apoio internacional. Já a União Europeia, vem usando o conceito para nomear sua nova política externa. Por fim, temos que nos últimos anos o enfoque na segurança humana foi adotado por várias ONGs (Organizações Não Governamentais) internacionais, de forma que a perspectiva de segurança humana consolida sua autoimagem como guardiãs dos direitos humanos além-fronteiras, enquanto as ONGs nacionais e as instituições governamentais dos países em desenvolvimento tendem a redirecionar o conceito para temas de segurança interna e de ordem pública (SORJ, 2005; 3).

Segundo Kofi Annan (2000):

“A segurança humana no sentido mais amplo abarca muito mais que a ausência dos conflitos violentos. Abarca os direitos humanos, um bom governo, o acesso à educação e a assistência sanitária e garantir que todas as pessoas que tem as oportunidades e opções para cumprir seu próprio potencial. Cada passo nesta direção é também um passo para a redução de pobreza, conseguir um crescimento econômico e a prevenção dos conflitos. A liberdade frente às privações, liberdade frente ao medo e a liberdade das gerações futuras a herdar um meio ambiente sano e natural, estes são os componentes básicos inter-relacionados da segurança humana, e nacional”.

Como podemos ver, existem diferentes definições sobre quais seriam os componentes básicos da segurança humana que são apresentados pelo relatório do PNUD, mas não existe um conceito claro e universal já que, pois assim como outros conceitos fundamentais da liberdade humana, “é mais fácil detectar a segurança humana na sua ausência que na sua presença” (PNUD, 1994; 26).

Neste sentido, Roland Paris (2001) chama a atenção para o fato de que o conceito de segurança humana desenvolvido pelo PNUD é muito amplo e inclusivo, chegando inclusive a ser ambíguo. No entanto, diversos autores, como King e Murray (2002) e Bajpai (2000), afirmam que promover esforços para tentar redefinir a segurança humana, mesmo que sejam estudos iniciais, são sempre bem-vindos no

sentido de que o aprofundamento destes trabalhos tendem a ser cada vez mais precisos.

Provavelmente prevendo as críticas sobre a amplitude de seus conceitos, o PNUD (1994; 26) tenta ser mais explícito na definição e afirma que a segurança humana tem dois aspetos principais: a segurança contra as ameaças crónicas como a fome, a doença e a repressão (*freedom from want*); e a segurança contra as alterações súbitas e doloridas da vida cotidiana, que pode ser no lar, no emprego ou na comunidade (*freedom for fear*), estas ameaças podem existir em todos os níveis de ingresso e desenvolvimento de um país.

Este novo conceito de segurança que foi elaborado pelo PNUD e que tem um carácter inclusivo, rapidamente foi introduzido na agenda internacional com ajuda das Nações Unidas e países que, mesmo com diferentes enfoques, aderiram rapidamente a este conceito, como Canadá e Japão, entre outros.

Hoje, a definição de segurança humana do PNUD de 1994 é ainda a mais utilizada e a mais citada, mesmo que cada membro da “coalisão de segurança humana”⁷ personalize a definição em função de interesses próprios. Para o Japão, o conceito de segurança humana “percorre de forma exaustiva todas as medidas que ameaçam a sobrevivência humana, a vida diária e a dignidade, por exemplo, a degradação ambiental, as violações de direitos humanos, a delinquência transnacional organizada, as drogas ilícitas, os refugiados, a pobreza, as minas terrestres (...) e doenças infecciosas como o HIV, e fortalece os esforços para fazer frente a estas ameaças”. Por outra parte, estados como o Canada, adotam uma definição mais restritiva da segurança humana como “a ausência de graves ameaças às pessoas, os direitos, a segurança ou a vida”. Esta, mesmo que seja uma definição estreita, ainda se demonstra bastante radical e aberta já que inclui a segurança contra ameaças físicas, visando a atingir uma qualidade de vida aceitável, com garantia dos direitos humanos fundamentais, com o estado de direito, a boa governança, a equidade sócia, a proteção aos civis em conflitos e o desenvolvimento as pessoas

⁷ Os países que aderem à segurança humana são Áustria, Canadá, Chile, Costa Rica, Eslovênia, Grécia, Irlanda, Jordânia e África do Sul, como observador. O Japão, por sua vez, adota outra linha de pensamento. No entanto, a coalisão de segurança humana esta conformada também pela comissão de segurança humana, a Comissão Internacional de Intervenção e Soberania dos Estados (CIISE) e as organizações internacionais.

(PARIS, 2001; 90). Em outras palavras, é importante perceber que a diferença dos enfoques entre Canadá e Japão indica que o Canadá destaca a ideia de “*freedom for fear*” ou “liberdade do medo”, enquanto o Japão prioriza a perspectiva de “*freedom for want*” ou “liberdade das necessidades”.

O conceito a ser adotado nesta pesquisa será precisamente o conceito original do PNUD. A decisão se sustenta no entendimento de que esta organização é “o organismo mundial das Nações Unidas em matéria de desenvolvimento que promove a mudança e se conecta aos países com conhecimentos, expertise e recursos necessários para ajudar os povos a atingir uma vida melhor”⁸, possuindo ainda presença em 177 países, onde segue trabalhando com os governos e pessoas. O fato de ser o organismo mundialmente aceitado para cuidar dos temas de desenvolvimento humano já forneceria toda a sustentação necessária para que possamos adotar os seus conceitos como válidos. Entretanto, a decisão de adotar seu conceito como base se ancorou fundamentalmente no fato de ser, sem sombra de dúvidas, o conceito mais completo e utilizado dentro dos estudos de segurança.

É por esse motivo, e a modo de ilustração, que na continuação o Gráfico 1 são mostrados os pontos mais relevantes da história da segurança humana dentro das Nações Unidas e, posteriormente, na Tabela 1, pode-se conhecer quais as entidades das Nações Unidas que trabalham com o tema de segurança humana.

É importante notar a forma como se desenvolveu uma continuidade no assunto da segurança humana dentro de um organismo internacional e como as entidades vão se complementando entre si. Estes dois aspectos mostram a importância que o conceito foi adquirindo com o decorrer do tempo, exigindo a criação de novas entidades dentro das Nações Unidas.

⁸ <http://www.undp.org/content/undp/es/home/ourwork/overview.html> acessado em 01/06/2013.

Gráfico 1: Historia da segurança Humana nas Nações Unidas⁹

⁹ Baseado na brochura “A Segurança Humana nas Nações Unidas” do Fundo Fiduciário das Nações Unidas para a Segurança Humana, Escritório de Coordenação de assuntos Humanitários, Nova York 2012.

Tabela 1: Entidades das Nações Unidas que trabalham no tema de segurança humana¹⁰

	Dependência de Segurança Humana	Fundo Fiduciário das Nações Unidas para a Segurança Humana	Junta Consultiva de Segurança Humana
Estabelecimento	Estabelecida em 2004 no marco da Coordenação de Assuntos Humanitários. Esta dependência administra o Fundo Fiduciário das Nações Unidas para a Segurança Humana.	O Fundo foi estabelecido em 1999 pelo governo de Japão e a Secretaria das Nações Unidas. Entre 1999 e 2006, o financiamento do Fundo permaneceu exclusivamente do governo de Japão. Desde o ano 2007, os governos de Eslovênia, Grécia, México e Tailândia contribuem também com financiamento.	A Junta consultiva de Segurança Humana é um organismo independente integrado por 13 especialistas internacionais de conhecido prestígio por seus amplos conhecimentos e por seu profundo compromisso com a segurança humana.
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> * Destacar a importância da segurança humana para todos. * Responder a diferentes situações de insegurança humana. * Elaborar instrumentos práticos para a aplicação de segurança Humana. * Difundir o aprendido e promover a colaboração entre governos, entidades acadêmicas, os organismos intergovernamentais regionais, as ONG's e as fundações. 	<ul style="list-style-type: none"> * Aporta financiamento para atividades que se traduzem em ações práticas nos países no tema de segurança humana. * Aporta financiamento para atividades que demonstram o valor agregado que aporta o enfoque de segurança humana. 	<ul style="list-style-type: none"> *Presta assessoramento ao Secretario Geral das Nações Unidas nos seguintes temas: (1) As Diretrizes gerais relativas ao Fundo Fiduciário das Nações Unidas para a Segurança Humana. (2) Os métodos para melhorar as repercussões dos projetos e atividades financiados pelo Fundo Fiduciário das Nações Unidas para a Segurança Humana. (3) Os meios de promover e difundir o conceito de segurança humana e melhorar sua compreensão e aceitação no mundo inteiro.

A segurança humana é difícil de definir, já que é mais notória a sua ausência que a sua presença, este foi um aspecto que o PNUD reconheceu no relatório de desenvolvimento em 1994. Quando nasce o conceito de segurança humana, nasce em resposta às novas ameaças a segurança. Essas novas ameaças, que começam

¹⁰ Baseado na brochura "A Segurança Humana nas Nações Unidas" do Fundo Fiduciário das Nações Unidas para a Segurança Humana, escritório de coordenação de assuntos humanitários, Nova York 2012.

serem observadas a partir do fim da Guerra fria, como a delinquência, as drogas, doenças como o VHI/AIDS, a deterioração dos solos, as ameaças contra o médio ambiente, o desemprego etc., e a partir do 11 de setembro de 2001, o terrorismo e tantas outras ameaças, possuem a capacidade de envolver diretamente as pessoas em nível internacional não respeitando nacionalidades ou fronteiras.

Tentando fazer uma análise mais precisa, estas ameaças foram agrupadas em sete categorias principais pelo PNUD (PNUD, 1994; 28): (1) Segurança Econômica, (2) Segurança Alimentar, (3) Segurança em matéria de saúde, (4) Segurança Ambiental, (5) Segurança pessoal, (6) Segurança da comunidade e (7) Segurança Política. No entanto, autores como Nef (1999) e Reed e Theranian (2000), entre outros, fazem outras listas para agrupar as ameaças, sendo que no primeiro caso a lista é menos extensa¹¹ e no segundo caso mais extensa¹². Embora os aportes destes autores sejam significativos para fins de pesquisa, iremos levar em conta apenas a definição, bem como os componentes ou categorias, originais do PNUD (1994), já que, como se justificou anteriormente, este é o organismo internacionalmente reconhecido para cuidar do tema de desenvolvimento. Como se mostra no Gráfico 2, a continuação das categorias ou dimensões que envolvem a segurança humana estão fortemente relacionados e são interdependentes.

¹¹ Elabora um sistema de classificação de cinco vezes: (1) Segurança ambiental, (2) Segurança Física, (3) Segurança Social, (4) Segurança política e, (5) Segurança Cultural.

¹² A lista destes autores possuem dez elementos que giram em torno à Segurança Humana.

Gráfico 2: Dimensões da Segurança Humana¹³

¹³ PNUD, 1994; 28-34

Para os pesquisadores de política internacional, a tarefa de transformar a ideia de segurança humana em uma ferramenta analítica útil para a pesquisa acadêmica é também problemática pela mistura de princípios e objetivos relacionados com o conceito, de forma que ainda não está absolutamente claro o que na realidade os acadêmicos deveriam estudar. O conceito de segurança humana parece ser capaz de suportar praticamente qualquer hipótese em função dos prejuízos e os interesses do pesquisador particular. Adicionalmente, dado que o conceito de segurança abarca tanto o de segurança física quanto as noções mais gerais da vida social, cultural e de bem estar psicológico, não é prático falar de fatores socioeconômicos “que causam” um aumento ou diminuição de segurança humana, já que estes são, nesta óptica, uma parte da própria definição do que seria a segurança humana. O estudo das relações causais precisa, todavia, de um grau de separação analítica que a noção de segurança humana não possui (PARIS, 2001; 92-93).

Consciente destas deficiências ou limitações do conceito de segurança, que ao mesmo tempo também lhe fornecem um caráter mais inclusivo e multidimensional dentro das relações internacionais, chegamos num ponto onde se faz necessário desconstruir o conceito para podermos analisa-lo em uma das suas dimensões, fazendo-se mais mensurável e aplicável. Neste sentido, vamos estudar mais a profundidade o conceito de Segurança Alimentar, que está dentro do âmbito da segurança humana, já que estudar a segurança humana poderia nos levar a fazer um estudo muito superficial e impreciso. Para escolher esta dimensão para o estudo, consideramos a importância que a segurança alimentar vem adquirindo ao longo dos últimos tempos.

1.4. Segurança Alimentar

A segurança, em nível mundial, vem se tornando um dos temas mais importantes tanto no âmbito humanitário quanto no econômico. Ao longo dos últimos tempos intensificou-se a crise alimentar e os governos passaram a considerar esse tema como prioritário (FAO, 2011; 4).

A atual insegurança alimentar é o resultado do aumento dos preços dos alimentos, o que gera desabastecimento, fome e desnutrição no mundo. Esse acréscimo nos preços é originado, em grande medida, pelo incremento na produção dos

combustíveis utilizando matérias primas agrícolas, bem como os efeitos decorrentes da mudança climática.

1.4.1. A Organização das Nações Unidas para a alimentação e agricultura (FAO)

Em 1943, o presidente dos Estados Unidos, Roosevelt, convocou a uma conferência das Nações Unidas sobre alimentação e agricultura. Os representantes de 44 governos se reuniram em Virginia entre os dias 18 de maio e 3 de junho daquele mesmo ano, sendo o pontapé inicial de um movimento que teve sua consolidação dois anos depois. Por convite da comissão interna das Nações Unidas sobre agricultura e alimentação, no dia 16 de outubro de 1945 se reuniram, no Quebec, os representantes daquelas nações para assinar a Constituição da Organização das Nações Unidas para a Agricultura e a Alimentação (FAO). A criação da FAO se dá em meio de um dos maiores conflitos bélicos da história da humanidade, a Segunda Guerra Mundial, gerando, entre outras coisas, um enorme lastro de fome por todo o mundo. No fim da Segunda Guerra, encerrou-se as atividades do antigo Instituto Internacional de Agricultura e todas suas funções foram então transferidas para a recém-criada FAO¹⁴.

Atualmente, 191 países¹⁵ são membros ou associados à FAO, sendo mais fácil apontar os países não membros, que são Brunei, Liechtenstein, Singapura, a cidade do Vaticano e os estados não reconhecidos. No Gráfico 3 pode-se observar destacados na cor verde todos os países membros ou associados da FAO.

¹⁴ <http://onu-aliment-agricult.blogspot.com.br/2013/06/acerca-de-la-fao.html> acessado em 14/06/2013.

¹⁵ <http://www.fao.org/nr/cgrfa/cgrfa-about/cgrfa-members/es/> acessado em 05/05/2013

Gráfico 3: Países Membros ou Associados à FAO¹⁶

FONTE: www.fao.org

O objetivo da FAO é atingir a segurança alimentar para todos e assegurar que as pessoas tenham acesso regular a alimentos de boa qualidade, que lhes permitam levar uma vida ativa e saudável. Sua tarefa consiste em melhorar a nutrição, acrescentar a produtividade agrícola, elevar o nível de vida da população rural e contribuir ao crescimento da economia mundial¹⁷.

1.4.2. Segurança Alimentar: evolução do conceito

A Declaração Universal dos Direitos Humanos de 1948 reconhecendo o direito ao alimento como eixo do bem estar das pessoas é um evento que pode ser considerado como o início do conceito de segurança alimentar. O conceito tomou maior força quando, entre 1972 e 1974, aumentam os preços do petróleo e fertilizantes, diminuindo os estoques de grãos e resultando no aumento do interesse pelo abastecimento alimentar a nível mundial (FAO, 2013a; 4).

O termo segurança alimentar, propriamente dito, foi usado pela primeira vez na Conferência Mundial da Alimentação organizada pela FAO (*Food and Agriculture Organization*) no ano de 1974. A segurança alimentar, na época, era concebida

¹⁶ www.fao.org acessado em 05/05/2013

¹⁷ www.fao.org acessado em 05/05/2013

como forma de “garantir em todo tempo o abastecimento alimentar suficiente para cada pessoa”¹⁸.

Essa definição refletia o conceito de insegurança alimentar entendida como um problema de oferta em um sistema de troca livre, na qual as políticas deveriam atuar sobre os fatores que promovessem o aumento da fertilidade e produtividade dos solos. Em outras palavras, a primeira definição tem a ver principalmente com o tema de disponibilidade de alimentos a nível doméstico e mundial.

Nos anos 80, o impacto da fome no continente africano e a liberação do comércio internacional (SEN, 1981; 7) impactou novamente o conceito. Desta vez, se centrando na questão do acesso aos alimentos, foi percebido que o problema da insegurança alimentar não apenas respondia a um problema de oferta, mas também a um problema relacionado com o poder de compra das pessoas. Desde então, foi determinado que "o objetivo da segurança alimentar deve ser proporcionar, a todos e em todos os momentos, o acesso físico e econômico a alimentos básicos".

Portanto, os conceitos de segurança alimentar evoluíram a partir de um problema associado principalmente às questões relativas à produção, comercialização e nutrição, para se referir aos processos de transformação, distribuição e relações sociais estabelecidas entre os agentes em cada uma das fases desses processos (SALCEDO, 2005, 1).

Hoje, a segurança alimentar é um conceito amplo, que foi adotado pelo Comitê de Segurança Alimentar Mundial, o Conselho e a Conferência da FAO em 1996. Essa definição estabelece que:

"A segurança alimentar existe quando todas as pessoas têm, em todos os momentos, o acesso físico, social e econômico a alimentos suficientes, inócuos e nutritivos para satisfazer suas necessidades energéticas diárias e preferências alimentares a fim de levar uma vida ativa e saudável¹⁹ (FAO, 2010a; 4)".

¹⁸ <http://www2.ohchr.org/spanish/law/malnutricion.htm> acessado em 06/05/2013

¹⁹ Plan de Acción de la Cúpula Mundial sobre la Alimentación. Roma, novembro de 1996

No contexto da definição acima, a segurança alimentar tem quatro componentes principais²⁰ que interagem em um processo dinâmico, e se apoiam numa base institucional que determina, em grande medida, o seu desempenho. Cada componente é a junção de vários fatores. Esses, pela sua vez, constituem as potenciais áreas de intervenção de política (SALCEDO, 2005; 3).

A quatro dimensões de segurança alimentar, segundo a FAO (1996), se classificam em: (1) disponibilidade, (2) acesso, (3) utilização ou uso dos alimentos e (4) a estabilidade no tempo das três dimensões anteriores.

A disponibilidade de alimentos faz referência à oferta suficiente que se destina a prover a cada pessoa um mínimo requerido. A oferta pode se originar da produção, das importações, de doações ou de estoques e reservas existentes (FAO, 2010a; 5).

No entanto, a disponibilidade não é uma condição suficiente para a segurança alimentar, já que é preciso que as pessoas possam ter acesso à oferta de alimentos. Isso só é possível mediante a produção ou compra de alimentos, ou até pela recepção ou transferências²¹ dos alimentos (SALCEDO, 2005; 3). A compra dos alimentos depende de dois aspectos: os preços e a renda das pessoas. Esta última se origina do trabalho ou de toda outra atividade geratriz de renda (por exemplo, o comércio). Portanto, o acesso faz referência à possibilidade de ter renda suficiente para ser possível a compra da alimentação necessária (FAO, 2013a; 16).

Soma-se a isso, o fato de que a utilização biológica dos alimentos tem a ver com os costumes alimentares da população e da capacidade de proveito, a nível orgânico, dos mesmos (FAO, 2013a; 17).

Nesse sentido, é provável que a disponibilidade e acesso sejam seguros, mas é do mesmo jeito possível que uma pessoa sofra de insegurança alimentar por causa de costumes alimentares particulares, de tratamentos e conservação inadequados ou de práticas que afetam negativamente à segurança alimentar. O aproveitamento do corpo dos alimentos (ingestão dietética), por outro lado, está fortemente relacionado com o estado de saúde da pessoa e com a possibilidade de acessar aos serviços básicos como água e outros (FAO, 2013a; 18).

²⁰ Disponibilidade, acesso, uso e estabilidade.

²¹ Entende-se por transferências a transferência unilateral sem contraprestação do outro lado.

Por fim, a estabilidade no tempo e no espaço das três dimensões anteriores é a que vai garantir uma segurança alimentar em termos de metas nacionais, sendo imprescindível num estado de segurança alimentar generalizado (SWINDALE; BILINSKY, 2006; FANTA, 2003).

A definição envolve conceitos muito importantes para a avaliação da segurança alimentar, como a expressão “todas as pessoas”, de modo que é preciso ver o grau de segurança alimentar dos diferentes grupos de pessoas em condições humanas diferentes (localização geográfica, estrato social medido pelo acesso, costumes etc.). A expressão “em todo momento”, tem a ver com a dimensão da estabilidade e reconhece que em qualquer momento as condições de segurança alimentar podem mudar por diferentes acontecimentos (políticos, climáticos, econômicos etc.), (FAO, 2010a; 6).

É assim que para considerar que existe segurança alimentar, é necessário que as quatro dimensões devam acontecer ao mesmo tempo. No conceito que atualmente adota a FAO, é preciso realçar que não apenas é de extrema importância a quantidade de alimentos à que a população tem acesso, mas também à qualidade destes (FAO, 2010a; 8).

Existem ainda outros conceitos que surgiram ou se desenvolveram no âmbito da FAO e que são importantes para entender a complexidade do conceito de segurança alimentar e o alcance deste conceito, bem como a medição de sua aplicabilidade, a nível internacional. Estes conceitos tratam da soberania alimentar, da duração e gravidade da segurança alimentar, dos níveis de fome, desnutrição e pobreza.

É muito importante perceber que a FAO, como vimos no conceito de Segurança alimentar, não pretende em momento nenhum plantear políticas de segurança alimentar, mas tenta influenciar nas políticas públicas domésticas para atingir uma maior segurança alimentar nos países membros. Como se mencionou anteriormente a FAO, por exemplo, coordena eventos como cúpulas mundiais nas que os governos assinam acordos nos quais se comprometem a ajudar na diminuição da fome a nível mundial, oferece apoio técnico e econômico e monitore-a a situação alimentar em vários países com fines informativos, para gerar vários incentivos que, basicamente a nível reputação para que os países implementem políticas de segurança alimentar

internamente. Este posicionamento está respaldado pela Via Campesina e esta reflexado no conceito de soberania alimentar.

1.4.3. Soberania Alimentar

A soberania alimentar é um conceito que a cada dia é utilizado com maior frequência no âmbito internacional. Este termo surge na década de 90 e vai servir de respaldo para a criação e atuação de várias ONGs. Desde seu início, foi um termo alcunhado e desenvolvido pela Via Campesina²², sendo levado a debate na Cúpula Mundial da Alimentação, em 1996, como uma visão alterativa às políticas neoliberais predominantes. Desde então, trata-se do tema de maior debate agrário internacional, inclusive nas Nações Unidas²³ (www.viacampesina.org)²⁴.

A Via Campesina hoje é considerada como um dos principais atores nos debates alimentares e agrícolas, sendo ouvida por instituições como a FAO e o Conselho de Direitos Humanos das Nações Unidas. Além disso, tem um grande reconhecimento entre os movimentos sociais, tanto no nível local como global²⁵.

A soberania alimentar está definida como um “direito das populações, países ou uniões de estados em definir as suas próprias políticas e estratégias sustentáveis de produção, distribuição e consumo de alimentos que garantam o direito à alimentação para toda a população, com base na pequena e média produção, respeitando suas próprias culturas e a diversidade dos modos camponeses, pesqueiros e indígenas de produção agropecuária, de comercialização e de gestão dos espaços rurais, nos quais a mulher desempenha um papel fundamental (Foro Mundial de Soberania Alimentar, 2001)”.

Esta ideia enfatiza a visão da sustentabilidade e autonomia desde a defesa das culturas e costumes alimentares locais, o direito à alimentação, o apoio à agricultura familiar e o maior acesso e controle da população sob os recursos produtivos (FAO, 2010; 2008).

²² A Via Campesina é um movimento internacional que coordena 150 organizações camponesas, pequenos e médios produtores, mulheres rurais, comunidades indígenas, trabalhadores agrícolas migrantes, jovens e sem terra em 70 países no mundo que defendem uma agricultura familiar e sustentável.

²³ Foi o tema principal do Fórum ONG, paralelo à Cúpula Mundial da Alimentação da FAO em junho de 2002.

²⁴ Acessado em 13/05/2013

²⁵ Idem.

De acordo com a Via Campesina²⁶, as políticas neoliberais destroem a soberania alimentar, priorizando o comércio interacional sem contribuir à alimentação dos povos nem na erradicação da fome no mundo, muito pelo contrário, aumentam a dependência às importações agrícolas, reforçam a industrialização da agricultura, ariscando o patrimônio genético, do meio ambiente e cultural do planeta.

A soberania alimentar deveria garantir aos povos segurança alimentar e nutricional, para isso a Via Campesina²⁷ propõe promover um novo marco para os intercâmbios comerciais, respaldados pela FAO, de forma que: (1) seja uma prioridade a produção local, regional frente à exportação; (2) autorize aos países ou uniões a se protegerem contra as importações a preços muito baixos; (3) permita ajudas públicas aos camponeses para que possam exportar a preços baixos; (4) garanta a estabilidade dos preços agrícolas em escala internacional por meio de acordos internacionais de controle de produção.

1.4.4. Gravidade e duração da Segurança Alimentar

Nem todos os lares ou pessoas experimentam um consumo adequado de alimentos que perdure pelo mesmo tempo. É assim porque este consumo pode variar desde um curto período até a condição de uma vida toda. Para analisar a segurança alimentar é preciso distinguir entre os tipos de insegurança alimentar segundo a gravidade e a duração da mesma. Para isso, se definem os tipos de insegurança alimentar, segundo a duração, de forma que a insegurança alimentar pode ser: crônica, estacional ou transitória (FAO, 2013a; 26). Como o nome indica, a crônica tem maior duração que a transitória, mas também possui diferenças causais.

As causas da insegurança alimentar crônica podem ser o resultado de longos períodos de pobreza, falta de capital ou falta de acesso aos meios necessários para produção de alimentos. As causais da insegurança alimentar transitória, de outra forma, podem ser os choques e as flutuações que, a curto prazo, afetam a disponibilidade e o acesso aos alimentos (FAO, 2010a; 10).

Já a insegurança estacional ocuparia um papel intermediário entre a insegurança crônica e a transitória. Este tipo vai indicar uma insegurança cíclica no que diz

²⁶ www.viacompesia.org acessado em 13/05/2013.

²⁷ Idem.

respeito a falta acesso e a disponibilidade de alimentos. Para exemplificar este tipo de insegurança podemos citar os padrões nas colheitas de determinados alimentos, os fatores climáticos etc. É uma insegurança que possui a característica de prevalecer sempre durante alguns meses todos os anos, sendo transitória, porém recorrente (FAO, 2013a; 27).

Seguindo este caminho lógico, conclui-se que as medidas que se devem adotar diante de uma situação de insegurança alimentar deve, acima de tudo, estar de acordo com a duração da mesma. É assim que as situações de segurança alimentar crônica vão precisar uma política de reestruturação de longo prazo e as situações de insegurança alimentar transitória vão precisar planos emergenciais que garantam o acesso e a disponibilidade dos alimentos à população. No caso da insegurança estacional, se recomenda um plano estruturado para prevenir esta situação (FAO, 2013a; 27).

Também é preciso determinar a gravidade da situação de insegurança alimentar. Neste sentido, deve ser analisado o grau de importância dos alimentos em escassez ou com preço muito alto, dificultando o seu acesso na dieta diária da população, analisando também se existem alimentos substitutivos ou não, para só então implementar alguma política dirigida a garantir a disponibilidade e acesso a este alimento (FAO, 2013a; 28).

Na bibliografia de segurança alimentar, principalmente em relatórios anuais sobre o estado da alimentação da FAO, pode-se verificar a classificações segundo diferentes níveis de gravidade e baseados em diferentes indicadores (ingestão calórica, mortalidade, desnutrição, acesso e disponibilidade de alimentos, diversidade da dieta, acesso e disponibilidade de água etc.).

Outro termo bastante utilizado no âmbito da segurança alimentar é a vulnerabilidade. Entender este conceito é muito importante para que se possa fazer uma leitura mais completa dos informes de segurança alimentar.

1.4.5. Vulnerabilidade em segurança alimentar

Nem sempre este conceito é utilizado de uma forma uniforme nos estudos de segurança alimentar. Por isso, devemos analisar a vulnerabilidade a partir de três

dimensões: primeiro como um efeito do resultado de algo, segundo como resultante de vários fatores de risco e terceiro pela incapacidade de lidar com os riscos (FAO, 2010b; 4).

É fundamental entender a causa da vulnerabilidade para entender o que o autor ou a pessoa que escreve os informes está querendo transmitir ao leitor.

1.4.6. Desnutrição, fome e pobreza para a Segurança Alimentar

É importante saber como os conceitos de fome, desnutrição e pobreza estão relacionadas com a segurança alimentar e quais são as diferenças que existem entre eles para poder planejar estratégias de segurança alimentar que atinjam as metas desejadas.

Neste sentido, o termo “fome” está intimamente relacionado com as metas ou objetivos de políticas. Por exemplo, nos objetivos de desenvolvimento do milênio está a meta de reduzir o número de pessoas com fome à metade até o ano 2015.

Mas o termo fome é diferente de insegurança alimentar. O termo fome se associa a sensação que provoca incomodidade e dor e que é originada pela não ingestão de alimentos. Cientificamente, é a privação de alimentos (FAO, 2010b; 6).

Dentro deste conceito também está o de subnutrição que, segundo a FAO, serve para identificar aquela parcela da população que consome, energeticamente, menos alimentos do que deveria. A fome, portanto, tem a ver com a subnutrição no sentido de que as pessoas subnutridas, normalmente, têm uma privação de alimento, mas nem sempre ocorre deste modo, pois, algumas vezes, a subnutrição pode estar associada a costumes alimentícios inadequados.

Este tipo de fome é denominado como “fome encoberta” e acontece quando apesar de consumir a quantidade necessária de calorias e proteínas não se consomem a quantidade suficiente de micronutrientes, resultando assim uma situação de subnutrição que vai desencadear doenças na população e gerações futuras com deficiências de forças e estatura. Então podemos dizer que todos os que padecem de fome, padecem de insegurança alimentar, mas nem todos os que padecem de insegurança alimentar padecem de fome (FAO, 2010b; 6-7).

A desnutrição, todavia, apesar de estar bastante relacionada com a fome, também possui significativas diferenciações. A desnutrição tem a ver com excessos, deficiências ou desequilíbrios no consumo de micronutrientes. A desnutrição é um dos grandes causadores de mortalidade em muitos países, entretanto, diferentemente da fome, a desnutrição, ou “fome encoberta”, pode ser o resultado de costumes inadequados de alimentação (FAO, 2010b; 7).

Com base ao explicado acima, podemos dizer que existem pessoas desnutridas podem, ao mesmo tempo, padecer de insegurança alimentar. Também existem pessoas que vão estar desnutridas por razões não alimentares ou que não dizem respeito a privação de alimentos e, portanto, não padecem de insegurança alimentar. Nesse mesmo sentido, também existem pessoas em insegurança alimentar temporária e, pelo fato de ser temporária, ainda não chegaram, nem vão chegar, a uma situação de desnutrição. Por último, as pessoas vulneráveis a uma situação de insegurança alimentar futura no momento ainda não se encontram num estado de desnutrição, então ainda não podem ser associadas ao conceito de desnutrição (FAO, 2013a; 28).

Gráfico 4: Relação entre desnutrição e Insegurança Alimentar

FONTE: Elaboração própria baseada nos conceitos de Segurança Alimentar da FAO

Finalmente, o conceito de pobreza também está relacionado com o conceito de segurança alimentar, sendo muito frequente encontrar tal termo nos informes de segurança alimentar. O termo pobreza foi se desenvolvendo ao longo dos anos nos

organismos internacionais, mas uma das definições mais atuais e aceitadas é a seguinte:

“A pobreza engloba diversas dimensões de privação, relacionadas com necessidades humanas como o consumo alimentar, saúde, educação, direitos de voz, segurança, dignidade e trabalho decente” ²⁸.

Pode-se perceber uma multidimensionalidade do conceito, no entanto, nesta definição, é difícil saber como medir a pobreza. Por isso, o conceito de pobreza que se utilizará neste trabalho é um conceito mais prático e mensurável possível. O conceito adotado para o trabalho tem a ver como o nível de renda e é o chamado “linhas de pobreza” do nível renda individual. Esta linha de pobreza é a de pessoas que vivem com menos de 1 dólar americano ao dia.

No sentido do conceito de pobreza que vai se adotar, pode-se dizer que a pobreza vai ocasionar a insegurança alimentar quando o indivíduo não possui renda suficiente para subsistir, não pode comprar os alimentos necessários para ter segurança alimentar, resultando num desenvolvimento deficiente tanto físico como mental das pessoas, o que, por sua vez, dará lugar a recursos humanos com baixa produtividade, gerando ainda maior pobreza para o país que entrará em um círculo vicioso, como podemos ver no Gráfico 5: Círculo vicioso entre pobreza e insegurança alimentar (FAO, 2013a; 30).

Gráfico 5: Círculo vicioso entre pobreza e insegurança alimentar

FONTE: Elaboração própria baseada nos conceitos de Segurança Alimentar da FAO

²⁸ Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, OCDE.

1.4.7. Por que os governos se interessam na Segurança Alimentar?

Os governos estão interessados na questão da segurança alimentar porque constitui um meio para alcançar o desenvolvimento através da redução da pobreza, isto é, existe uma relação direta entre a segurança alimentar, pobreza e desenvolvimento rural, como pode ser visto no Gráfico 6 (SALCEDO, 2005; 7).

Gráfico 6: Por que os governos se interessam na Segurança Alimentar

1.5. Indicadores de Segurança Humana e Segurança Alimentar

Para que um conceito seja útil é preciso que este possa ser aplicado. Tanto no caso da Segurança Humana, como da Segurança Alimentar, é necessário que o conceito seja traduzido em políticas cujos resultados possam ser mensuráveis. No caso da segurança humana, já que ainda não se desenvolveu um indicador que possa incluir todos os aspectos, ou a maior parte destes, se adotam indicadores que mostram uma parte dos componentes da segurança humana, como é o caso do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) e o índice de Gini. Já no caso da segurança alimentar, esta tarefa não é muito simples, já que ao ser um fenômeno complexo e multidimensional, não existe um indicador único, mas sim muitas maneiras de

calcular a quantidade de pessoas afetadas pela insegurança alimentar e nutricional (FAO, 2013b; 4).

1.5.1. Índice de Desenvolvimento Humano

O índice de desenvolvimento humano é um indicador do desenvolvimento humano²⁹ por país, elaborado pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD). Está baseado num indicador social estatístico composto por três parâmetros: longa vida e saudável, educação e nível de vida digno (PNUD, 1990; 36).

Em outras palavras, o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), é uma medida sobre os níveis de saúde, educação e renda, que foi apresentada no primeiro relatório de desenvolvimento humano (PNUD, 1990). Foi apresentada como uma alternativa às medições puramente econômicas do progresso nacional, como o crescimento do PIB. Logo se tornou uma das medidas mais aceitas e citadas, e foi se adaptando para ser utilizada a nível nacional em muitos países³⁰.

Neste sentido, o IDH é um indicador que toma valores entre 0 e 1, onde 0 indica ausência de desenvolvimento humano e 1 um indica desenvolvimento humano perfeito. A metodologia atual para calcular o índice foi desenvolvida pelo economista Amartya Sen e apresentada no relatório anual de desenvolvimento humano do PNUD do ano 2010. O IDH é uma média geométrica dos índices de esperança de vida, de educação e de renda. É também utilizado, alternativamente, o índice de desenvolvimento humano ajustado pela desigualdade (IDH-D), que tenta capturar as desigualdades, tomando o valor de cada um dos índices que compõem o IDH e os ajusta com a desigualdade para calcular de maneira logarítmica o IDH-D (PNUD, 2010; 235-245). O indicador mais utilizado na medição da desigualdade é o índice de Gini.

²⁹ Entendemos desenvolvimento humano como: “um processo mediante o qual se ampliam as oportunidades dos indivíduos, as mais importantes das quais são uma vida prolongada e saudável, acesso à educação e o ter uma vida decente. Outras oportunidades incluem a liberdade política, a garantia dos direitos humanos e o respeito próprio, o que Adam Smith chamou da capacidade de interagir com outros sem sentir-se envergonhados de aparecer em público” (PNUD, 1990; 33).

³⁰ <http://hdr.undp.org>, acessado em 15/04/2013

1.5.2. Índice de Gini³¹

O índice de Gini mede até que ponto da distribuição (ou, em alguns casos, o gasto de consumo) entre indivíduos ou lares dentro de uma economia se torna distante de uma distribuição perfeitamente equitativa. Uma curva de Lorenz mostra as porcentagens acumuladas da renda total recebida contra a quantidade acumulada de recebedores, começando na pessoa ou lar mais pobre. O índice de Gini mede a superfície entre a curva de Lorenz e uma linha hipotética de equidade absoluta, expressada como porcentagem da superfície máxima por embaixo da linha. Assim, um índice de Gini igual a zero representa uma equidade perfeita, enquanto um índice de cem representa uma inequidade perfeita.

1.5.3. Indicadores de Segurança Alimentar

A medida de fome ou privação de alimentos utilizada pela FAO chamada “subnutrição” está baseada em uma comparação do consumo habitual de alimentos³² com as normas de requerimentos mínimos. A parte da população com um consumo de alimentos menores que o requerimento energético mínimo é considerada como subnutrida (FAO, 2013b; 4).

No entanto, segundo o último relatório mundial do estado da insegurança alimentar (SOFI 2012), “mesmo que importantes melhoras foram introduzidas neste ano, a metodologia da FAO para calcular o alcance da subnutrição ainda precisa de novas melhoras e melhores dados para registrar os efeitos das variações dos preços dos alimentos e outras perturbações econômicas”. Isto quer dizer que os dados de subnutrição não necessariamente refletem a realidade, principalmente, nos efeitos da subida dos preços (FAO, 2013b; 4).

Para medir a situação de risco de segurança alimentar de um país, além de se utilizar indicadores como a disponibilidade de alimentos e desnutrição, é necessário complementar estes indicadores para possibilitar uma avaliação global da subnutrição e segurança alimentar. Para este fim, se utilizam indicadores de crescimento econômico, pobreza e saúde entre outros.

³¹ www.bancomundia.org acessado em 16/04/2013

³² Expressado em termos de energia dietética ou Quilocalorias.

Para fins didáticos, apresentaremos os indicadores mais utilizados no âmbito da segurança alimentar a partir de cada uma das já referidas dimensões.

Os indicadores para a dimensão de disponibilidade de alimentos incluem as folhas de balanço de alimentos e as folhas de balanço traduzidas em calorias *per capita*. As folhas de balanço de alimentos formam parte dos instrumentos principais para medir a segurança alimentar ao nível nacional. Constroem-se a partir da oferta de alimentos³³ contrastada com o consumo para determinar o balanço esperado e, se for o caso, as necessidades adicionais de importação e ajuda alimentar. No mesmo âmbito, as folhas de balanço traduzidas em disponibilidade de calorias *per capita* são construídas a partir das folhas de balanço ajustadas pela composição demográfica da população, podendo desta forma fazer uma estimativa da ingestão calórica média *per capita* (CONEVAL, 2010; 14-15).

Sobre os indicadores para a dimensão de acesso aos alimentos inócuos e nutritivos, pode-se dizer que a literatura está concentrada no acesso económico e no acesso físico, de forma que sua medição foi deixada num segundo plano. Entretanto, nos países de desenvolvimento médio, é importante uma revisão e medição do acesso físico aos alimentos, na medida que a infraestrutura básica, o meio físico e as condições económicas e institucionais podem afetar o desenvolvimento do mercado de alimentos em algumas regiões e, por conseguinte, o acesso físico³⁴ (CONEVAL, 2010;16).

Neste sentido, o acesso económico está relacionado diretamente com o preço particular ou o preço relativo de alimentos alternativos ou substitutivos. Também está relacionado com as restrições de orçamento dos consumidores³⁵ e os custos em tempo e de transporte para decidir onde e quanto comprar, além dos custos monetários e de tempo para preparar e servir os alimentos e a limpeza posterior. Todos estes custos vão afetar as decisões dos consumidores de onde e o que comprar, que alimentos preparar no lar ou, se for o caso, onde consumir os alimentos preparados (CONEVAL, 2010; 16).

³³ Reservas iniciais, mais a produção nacional mais importações menos exportações.

³⁴ Para isso, é preciso determinar o que se entende por alimentos nutritivos e inócuos e como medir o acesso a eles. Uma dieta saudável e nutritiva é uma dieta diversificada, que se compõe de uma quantidade apropriada de alimentos nutritivos de diferentes grupos.

³⁵ Que devem considerar tanto o preço dos alimentos para cumprir seus requerimentos alimentares como os preços de outras necessidades básicas como alimento, vestimenta, moradia etc.

Já no acesso físico, é mais difícil desenvolver uma medida que indique quais são os alimentos nutritivos, porque esta medida deveria incluir fatores como disponibilidade de transporte, as condições das vias de comunicação e os padrões individuais de deslocamento³⁶. Finalmente, determinar a disponibilidade de um produto está relacionado com a disponibilidade de outros produtos substitutivos e fontes de alimentos. Por exemplo, não pode se assumir uma problemática de disponibilidade de alimentos no mercado local sem analisar se o abastecimento depende da existência de outras fontes como a autoprodução. Para isso, é preciso caracterizar o ambiente alimentar, como a localização e o tipo de estabelecimentos³⁷. Entendendo o acesso físico podemos perceber que após medir a disponibilidade e preço se pode medir a dificuldade/facilidade de acesso físico aos alimentos (CONEVAL, 2010; 16).

No entanto, ao tentar medir o acesso físico aos alimentos pode-se incorrer em erros graves, já que ao tentar desenvolver indicadores globais, como concentração geográfica de lugares de venda de alimentos, se omitem fatores individuais importantes, como o possuir um carro que ajudaria, sem dúvida, no acesso físico aos alimentos de uma família.

Por outro lado, para medir a utilização dos alimentos, se utilizam indicadores como o consumo de energia calórica (Kcal) *per capita* comparado com os requerimentos recomendados³⁸, que tenta capturar os indivíduos que não consomem suficientes alimentos para manter o peso corporal e o desempenho laboral³⁹. As dificuldades para a estimativa deste indicador resultam que os requerimentos energéticos estão especificados como medias que correspondem a grupos de indivíduos de determinada idade, sexo, peso e atividade, e a variação dentro de cada grupo deve ser considerada para determinar se a ingestão de alimentos é suficiente/insuficiente ao ser comparada com os requerimentos mínimos. Ao mesmo tempo, estes requerimentos têm que ser calculados de acordo as diferenças e eficiência da utilização energética. No caso da metodologia da FAO, em que a unidade de análise

³⁶ A localização relativa da moradia e o lugar de trabalho.

³⁷ É dizer se estes estabelecimentos vendem alimentos saudáveis, como os vendem e manipulam.

³⁸ O consumo pode se estimar com base nas folhas de balance ou as pesquisas de ingresso gasto. A FAO utiliza este indicador porque os aumentos de energia dietética provenientes de alimentos normais ou saudáveis resultam em maiores micro e macro nutrientes. No entanto, um maior consumo de micronutrientes sem garantir um mínimo nível calórico é pouco provável que possa melhorar o estado nutricional.

³⁹ Por isso, este indicador centra-se mais no fenômeno da fome que no fenômeno da desnutrição, que tem uma conotação muito mais ampla.

é a ingestão *per capita* do lar, a variação também mostra os efeitos natos de diferenças na composição dos lares⁴⁰, de forma que a estimativa deve considerar estas variações do mesmo jeito (CONEVAL, 2010; 16-17).

Há ainda outro indicador para medir a utilização biológica é o consumo de alimentos, que pelo geral é medido pela frequência de consumo por grupos de alimentos e a frequência de ingestão de determinados nutrientes. Normalmente estes dados são obtidos a partir de pesquisas específicas e se utilizam tabelas nutricionais de alimentos (CONEVAL, 2010; 17).

De igual maneira, são importantes os indicadores de saúde como a prevenção de doenças infecciosas; os indicadores de saneamento básico como o acesso a água potável e os indicadores de estado nutricional como as medidas antropométricas⁴¹ e medidas de deficiência de micronutrientes⁴² (CONEVAL, 2010; 17-20).

Uma vez detectados problemas de insegurança alimentar, o correto é desenhar e aplicar políticas públicas que solucionem ou melhorem a situação de cada uma das dimensões da segurança alimentar.

1.6. Políticas de segurança alimentar

As políticas de segurança alimentar, da mesma maneira que abordamos anteriormente os seus indicadores, podem ser também divididos de acordo com cada uma das dimensões de segurança alimentar. Uma vez detectado os problemas de segurança alimentar, os contextualizaremos de acordo com uma das dimensões de segurança alimentar para assim podermos escolher a melhor política para combater estes problemas.

Neste sentido, as políticas destinadas a combater a insegurança alimentar podem se dividir de acordo com a dimensão de segurança alimentar que atingem: (1) políticas para aumentar a oferta (disponibilidade) de alimentos; (2) políticas para melhorar o acesso aos alimentos: redução da pobreza; (3) políticas para melhorar a utilização biológica; (4) políticas para garantir a *estabilidade* dos alimentos. No entanto, deve-

⁴⁰ Sexo, idade, eficiência de utilização energética, peso e atividade dos seus membros.

⁴¹ Peso esperado para o tamanho, tamanho esperado para a idade e o peso esperado para a idade.

⁴² Como o ferro para detectar anemia.

se considerar que podem existir políticas que atingem a duas ou mais dimensões (FAO, 2013c; 8).

Gráfico 7: Componentes, processos e áreas de intervenção de políticas para atingir à Segurança Alimentar⁴³

Fortalecimento Institucional - Eficiência das intervenções - Enfoque - Legislação - Acompanhamento e avaliação

Dentro das políticas para aumentar a oferta (disponibilidade) de alimentos, primeiro devemos analisar as fontes de oferta alimentar, que são a produção nacional e as importações. Consequentemente, para aumentar a disponibilidade de alimentos pode ser aumentada a produção nacional ou ser facilitada as importações (FAO, 2013c; 9).

⁴³ SALCEDO, 2005; 5

Dentro das políticas que buscam incrementar a produção nacional podem ser listadas as estratégias de desenvolvimento agrícolas como: (a) incentivo à investigação agrícola; (b) reforma agrária; (c) melhores serviços de extensão; (d) conservação de recursos naturais; (e) melhoras tecnologias; (f) melhor infraestrutura rural; (g) melhores subsídios aos insumos; (h) melhora na comercialização dos alimentos (FAO, 2013c; 9).

Se a produção nacional não for suficiente para satisfazer as necessidades alimentares da população é preciso cobrir o déficit com importações, por isso, as políticas de segurança alimentar devem facilitar as importações. Dentro destas políticas se encontram, por exemplo, ações de outorgar licenças de importação, eliminar barreiras tarifárias e não tarifárias às importações, liberalizar o comércio em geral e até subsidiar as importações em casos extremos para garantir a disponibilidade de alimentos (FAO, 2013c, 10).

No entanto, se o país depende das importações e não possui os meios para financiar as importações de alimentos suficientes para que a população esteja em estado de segurança alimentar, o governo pode procurar a ajuda externa para melhorar as taxas de câmbio, ampliando a capacidade de importação, ou, inclusive, para conseguir ajuda alimentaria direta⁴⁴ (FAO, 2013c, 10).

As políticas para melhorar o acesso aos alimentos tem um vínculo direto com a pobreza, sendo um problema que afeta todos os lares que estão justamente abaixo da linha da pobreza. Em outras palavras, as políticas destinadas a melhorar o acesso aos alimentos são, no fundo, políticas de redução da pobreza, que contemplam: (1) medidas de desenvolvimento agropecuário com ênfase nos agricultores pobres; (2) a renda econômica e os preços dos alimentos, além do investimento em infraestrutura especialmente para transporte e distribuição dos alimentos; (3) geração de empregos rurais e urbanos para apoiar e promover o desenvolvimento das cadeias de valor, e/ou (4) sistemas de transferências públicas até conseguir reduzir a pobreza e chegar a eliminá-la, embora deva-se entender que

⁴⁴ Doações e/ou importações de alimentos a preços subsidiados.

os problemas de acesso algumas vezes podem ser físicos ou discriminatórios⁴⁵ (FAO, 2013c, 11-12).

As políticas para melhorar a utilização biológica destinam-se a garantir a qualidade nutricional dos alimentos durante a preparação até o consumo, isto é, buscar a melhor forma dispor de alimentos inócuos e nutritivos. As medidas políticas para conseguir esta meta são: (1) melhorar as tecnologias de conservação e preparação dos alimentos; (2) implantação de normas alimentares adequadas; (3) melhoras à saúde pública; (4) a provisão de água potável e o controle da contaminação com fitossanitários que vão ao manto aquífero; (5) melhores serviços sanitários; (6) educação para a manipulação correta e higiênica dos alimentos; (6) educação para uma alimentação saudável e nutrição para prevenir doenças crônicas não transmissíveis (FAO, 2013a; 13-14).

As políticas para assegurar a estabilidade das dimensões têm como finalidade garantir a segurança alimentar, evitando que a insegurança atinja um nível crônico como resultado das instabilidades no acesso e disponibilidade que podem ser causadas por variações estacionais⁴⁶, anuais ou agudas⁴⁷. Estas políticas incluem: (1) definir políticas de existências para a estabilização do mercado e reservas alimentares estratégicas, criação de reservas monetárias para acelerar as compras ou importações se for preciso; (2) promover medidas para estabilizar a produção, por exemplo, a conservação da água e solos; (3) desenvolver infraestrutura rural e melhoras no sistema de comercialização dos alimentos para facilitar o intercâmbio entre as áreas de excedentes e as áreas deficitárias.

⁴⁵ Por exemplo, no caso de menor acesso da mulher aos alimentos no lar, onde se prioriza a alimentação dos homens adultos e dos filhos, ficando a mulher em último lugar.

⁴⁶ Períodos nos que não se dispõe de alimentos suficientes.

⁴⁷ Provocados por desastres naturais ou de origem humana.

2. O panorama boliviano em segurança humana e segurança alimentar

Bolívia é um país que desde o início da república, e inclusive antes, entendeu o conceito de segurança sob um ambiente de guerras, tanto por território como por recursos naturais. O território boliviano já chegou a representar originalmente uma área de 2.363.769 quilômetros quadrados. Entretanto, o resultado de guerras e outros arranjos diplomáticos fizeram, entre 1860 e 1958, que o território fosse reduzido a pouco mais da metade, representando atualmente 1.098.581 quilômetros quadrados.

Esta concepção de segurança, na Bolívia, foi a mesma que acompanhou o desenvolvimento do conceito de segurança alimentar da corrente realista e neorrealista nas relações internacionais. No entanto, também se acompanhou a evolução do conceito no âmbito internacional com os acontecimentos.

2.1. Bolívia e a segurança humana

Em 1994, o PNUD realizou o primeiro estudo de segurança humana na Bolívia, no qual se identificaram os riscos mais importantes que enfrentam os bolivianos. Este relatório afirma que se os problemas de pobreza e exclusão social não forem tratados seriamente, se poderia chegar a um caos geral. Também afirma que a sociedade boliviana se caracteriza por ter fortes laços sociais⁴⁸; que as relações de solidariedade e valores primários limitam os processos de desintegração e oferecem uma dimensão humana à pobreza; e afirma que existe uma grande desigualdade no IDH, diferenciado por graus de urbanização, gênero e níveis de educação. (JICA, 2006, 9).

No ano 1996, logo depois que o conceito foi introduzido em 1994 pelo PNUD, o Programa Nacional de Governabilidade da Vice-presidência da República (PRONAGOB), junto com o PNUD Bolívia e o Instituto Latinoamericano de Pesquisas Sociais (ILDIS), publicaram o livro “A segurança humana na Bolívia: percepções políticas, sociais e econômicas dos bolivianos de hoje”, que mostrava o panorama e os novos desafios no que diz respeito a segurança humana, evidenciando assim a adoção do conceito por parte do governo e os atores sociais.

⁴⁸ Nível comunitário familiar e social.

É assim que, hoje, o governo boliviano se preocupa e toma ações em várias dimensões e vai avançando no tema. Por exemplo, dentro da governabilidade⁴⁹, através da política de planejamento participativo, foram criados espaços de confraternização entre as comunidades e os governos municipais que, por meio dos processos coletivos, elaboram os Planos de Desenvolvimento Municipal (PDM) e o Plano Operacional Anual (POA), onde se refletem as necessidades da população para prevenir problemas posteriores (JICA, 2006; 8-9).

Dentro da segurança econômica, embora a Bolívia tenha crescido economicamente, os seus resultados não chegam à maioria da população. Pode-se perceber que um dos pilares da economia boliviana, a exploração dos recursos naturais, gera acúmulo de excedentes entre poucos e resulta numa distribuição “injusta” dos recursos, dando lugar a uma economia de “base estreita”. Neste sentido, as ações são dirigidas ao incentivo a micro e pequenos empresários que possam aumentar a produtividade e diversidade de produtos, mediante capacitação e acesso a novas tecnologias (JICA, 2006; 10).

Diante disso, a situação econômica boliviana se reflete nos indicadores econômicos. Segundo a CEPAL, a Bolívia possui um PIB *per capita* de 2.625 dólares americanos e um PIB de 27.035 milhões de dólares americanos, que representa apenas 0,5% do PIB regional, colocando a Bolívia no último lugar entre os países sul americanos em relação ao PIB. A taxa anual de desemprego tem um comportamento relativamente estável, que vai de 3,1 em 1994 e chega a 5,8 em 2011, com apenas um pico no ano 2003 de 9,2. Este comportamento coloca a Bolívia dentro da média dos países da região⁵⁰, sendo que a porcentagem de ocupados no setor informal do mercado de trabalho é de 58,6% em 2009. Na Bolívia, 42,2% da população são pobres e o 22,4% são extremamente pobres⁵¹, de forma que 43% destas pessoas vivem nas regiões rurais. A porcentagem de pessoas sem renda própria são o 37,8% das mulheres e 11,1% dos homens.

⁴⁹ Processo em que atores sociais e políticos de uma sociedade interatuam, o bom governo se entende porque essa relação entre sociedade civil e estado seja positiva e leve à eficiência.

⁵⁰ Dados da Comissão Econômica para América Latina (CEPAL), <http://estadisticas.cepal.org> acessado em 18/06/2013

⁵¹ Vivem abaixo da linha da pobreza.

O endividamento do país, atualmente, representa 4.196⁵² milhões de dólares americanos, dos quais 3.040⁵³ milhões são as dívidas multilaterais que tem com o principal credor a Corporação Andina de Fomento (CAF). O restante trata-se de dívidas bilaterais, principalmente com a China e a Venezuela. É muito importante destacar que, embora as dívidas externas diminuíssem ao longo dos anos devido, em grande medida, ao perdão de 2.915⁵⁴ milhões de dólares americanos pelo G8 em 2005, as dívidas com países como China e Venezuela aumentaram exponencialmente, de forma que estes países se transformaram em importantes credores na dívida bilateral. No caso da China, o montante de dívida vai desde 19,5⁵⁵ milhões de dólares em 2002 até 29,4⁵⁶ milhões de dólares em dez anos (2012). Já com Venezuela, o valor parte de zero milhões de dólares em 2002 até 159,8 milhões de dólares atualmente, atingindo um pico no ano 2011 de 416,9 milhões de dólares. É relevante também o fato de que, segundo a CEPAL, o comportamento da dívida interna é crescente nos últimos anos.

Embora seja de extrema importância a situação econômica do país, o desenvolvimento social (saúde, educação e serviços básicos) também são importantes para a segurança humana, já que esta tem o objetivo de garantir a vida com segurança e dignidade, sem pobreza e desesperança, de modo que, para isso, as pessoas devem também ter um ambiente de boa saúde e boa educação.

No âmbito da segurança da saúde, constata-se que a prioridade dos governantes em atingir alguma estabilidade econômica resultou num certo esquecimento sobre os problemas de saúde da população. O relatório do PNUD (1994), 80% das pessoas expressaram ter medo de ficarem doentes devido à falta de recursos econômicos para enfrentar uma doença e à falta de facilidades médicas, clínicas e hospitalares.

É assim, que, para tentar eliminar as fronteiras econômicas ao acesso à saúde, em 1996 o governo cria o Seguro Nacional de Maternidade e Crianças (SNMN)⁵⁷ cujo objetivo era reduzir 50% a mortalidade materna e infantil. Em 1998, o Seguro Básico

⁵² www.bcb.gov.bo acessado em 18/06/2013

⁵³ Idem

⁵⁴ idem

⁵⁵ idem

⁵⁶ idem

⁵⁷ No original, a sigla SNMN significa *Seguro Nacional de Maternidad y Niñez*

de Saúde (SBS) substitui o SNMN para ampliar a cobertura e atender melhor a população. Em 2003 é criado o Seguro Único Materno Infantil, que além dos serviços de saúde básicos que prestavam os anteriores, incluem também a cobertura de serviços de alta complexidade tanto para as crianças como para as mães⁵⁸.

Finalmente, em 2009, como parte do Programa de Proteção Social Mãe Criança, o governo cria a bolsa “Juana Azurduy”, promovendo a transferência de 1.800 bolivianos em 33 meses aos seus beneficiários. O objetivo da bolsa é melhorar a saúde integral e nutrição das mulheres grávidas e das crianças menores de dois anos. Em outras palavras, busca-se reduzir a mortalidade materna infantil, mediante o acesso a atendimento pré e pós-parto.

Visando atender também outras parcelas da população, já em 2006 é criado o Seguro de Saúde para o Idoso (SSPAM)⁵⁹, destinado a pessoas de mais de 60 anos de idade. Atualmente, se encontra em fase de aprovação, embora com muitas dificuldades, o Sistema Único de Saúde, que tem como público alvo a totalidade dos bolivianos e como base a universalidade, integridade, solidariedade, equidade, promoção da saúde, interculturalidade e participação social na gestão. Em resumo, se mostra uma preocupação constante e histórica por parte dos governos bolivianos em temas de saúde⁶⁰.

O panorama em saúde pode ser resumido pelos indicadores principais como a taxa de natalidade que chega a 24,6% em 2013, a taxa de mortalidade de 7,1% em 2012, a esperança de vida que é de 67 anos, a proporção da população que está abaixo do nível mínimo de consumo de energia alimentaria que é de 24.1% em 2012, e finalmente a porcentagem do PIB utilizado em gasto público pelo governo que é de 4,8%⁶¹.

Segundo o relatório do PNUD (1994), aproximadamente o 12,4% da população pensam emigrar, e possivelmente esta tendência é crescente nos últimos anos, já que as condições de vida, para a maior parte da população, diminuíram em

⁵⁸ <http://seguros.sns.gob.bo> acessado 10/06/2013

⁵⁹ No original, a sigla SSPAM significa *Seguro de Salud para el Adulto Mayor*

⁶⁰ <http://seguros.sns.gob.bo> acessado em 10/06/2013

⁶¹ <http://estadisticas.cepal.org> acessado 10/06/2013

qualidade. As razões principais para migrar do país são o desemprego e os baixos salários. Na realidade, o maior problema é o subemprego⁶², que gera baixa produtividade e renda (JICA, 2006; 14). No entanto, segundo dados da CEPAL, pode se constatar que a migração alcançou o nível máximo entre os anos 2005 a 2010, com um índice de 3,4 por mil. Embora este valor seja menor para o período 2001 a 2013, ainda é prematuro dizer se existiu ou não um avanço significativo porque a melhora é muito pequena (3,13 por mil) e os dados deste período ainda são preliminares.

No âmbito da educação, ao relacionar com os indicadores de idade, pode-se constatar, segundo o JICA (2006), que os potenciais migrantes não são os mais pobres e vulneráveis, mas os de estrato educacional médio (64%) e os grupos mais jovens da população (42% estão na faixa etária de 15 à 24 anos; e 37% estão entre 25 e 44 anos).

Assim com no caso da saúde, o governo boliviano busca intervir na esfera da educação mediante a criação, em 2006, a chamada bolsa “Juancito Pinto”. O objetivo é incrementar o índice de matrícula escolar e reduzir a desistência, assim como diminuir a transmissão intergeracional da pobreza. Para isso, a bolsa visa aliviar os custos indiretos da educação pública, como o transporte e material escolar. Trata-se de mais uma transferência monetária condicionada – equivalente a 200 bolivianos anuais por estudante que compareceu as aulas – e destinada às crianças de 8 séries do sistema educacional, sendo que 6 destas, correspondente ao ensino fundamental, e as 2 primeiras séries do ensino médio, nas unidades educativas públicas de todo o país. Tal bolsa ajudou o governo a atingir os indicadores acima descritos.

No âmbito da segurança ambiental, podemos dizer que nos países em vias de desenvolvimento, as ameaças ao meio ambiente podem gerar conflitos sociais, étnicos e problemas políticos, promovendo inclusive uma perigosa escassez de água. O abastecimento deficiente de água potável e a falta de saneamento são

⁶² O subemprego é a situação em que uma pessoa qualificada para um determinado trabalho, ocupação ou cargo numa empresa não está plenamente inserida, porque é obrigada (pelas circunstâncias e/ou condições de mercado) a trabalhar em lugares que precisam de menos qualificação do possui, resultando em uma renda menor aquela que poderia receber.

responsáveis pela contaminação e a transmissão de doenças. Neste sentido, uma pesquisa do PNUD concluiu que na Bolívia ainda não existe uma consciência clara sobre os riscos da degradação da terra e do meio ambiente. Ao contrário, há uma consideração errônea de que os recursos naturais são ilimitados, de forma a não se construir uma posição contundente que vise barrar a depredação do meio ambiente em áreas de desenvolvimento econômico (JICA, 2006, 16-17).

Para compreendermos de forma mais concreta o panorama da Bolívia em termos de segurança ambiental, destaca-se que este é um país com uma extensão de 1.098.581 Km², dos quais 1.083.300 Km² tratam-se de território terrestre, o restante são águas continentais. A superfície terrestre coberta por florestas representa 52,7%, a superfície agrícola é de 373.500 Km², dos quais apenas 37.350 Km² são terras aráveis, e 2.190 Km² são terras destinadas a cultivos permanentes, de forma que o restante são prados e pastagens. O uso de fertilizantes representa uma tonelada por 10.000 Km² e o uso de praguicidas representa 31.565 toneladas.

A proporção de áreas terrestres e marítimas protegidas são de 15,5% do território nacional, até o ano 2010. A proporção dos recursos hídricos utilizados é de 0,3% do total, a produção pesqueira corresponde a 6.946 toneladas por ano e a produção aquícola total é de 856 toneladas por ano⁶³.

As medidas do governo boliviano para proteção do meio ambiente podem ser constatadas através da assinatura e adesão de inúmeros acordos multilaterais ambientais como, Ramsar (1990), Patrimônio (1976), CITES (1979), Espécies Migratórias (CMS) (2003), Direito ao mar (1995), Viena (1994), Montreal (1994), Basileia (1996), Biodiversidade Biológica (1994), Mudança Climática (1994), Desertificação (UNCCD) (1996), Kyoto (1999), Rotterdam (2003), Cartagena (2002) e Estocolmo (2003)⁶⁴.

De uma maneira geral, o panorama de insegurança humana na Bolívia é bastante ambíguo, com melhoras (mesmo pequenas) em algumas dimensões e piores em outras. Por isso, a análise da segurança humana propriamente dita é uma tarefa muito complexa e até hoje não existe um estudo que contemple a totalidade das dimensões em segurança humana de maneira empírica, com dados objetivos. Na

⁶³ <http://estadisticas.cepal.org> acessado 18/06/2013

⁶⁴ Idem.

seguinte seção desta pesquisa, trataremos do panorama geral da segurança alimentar na Bolívia.

2.2. Bolívia e a segurança alimentar

Desde a colônia, a Bolívia vem sendo um importante provedor de recursos não renováveis ao mercado internacional. Historicamente, a exploração do subsolo no país captou uma grande parte dos recursos econômicos e humanos, de forma que até os dias de hoje, toda essa atividade econômica que forjaram os grandes centros mineiros, ainda deixa a produção agrícola nacional no segundo plano. Assim, alimentação nacional sempre foi abastecida pelos recursos gerados pelas exportações não tradicionais.

Na atualidade a situação não muda muito, já que ainda são as exportações tradicionais as mais importantes na geração de recursos. Das exportações realizadas até dezembro de 2011 e classificadas em tradicionais e não tradicionais, cerca de 82,2%⁶⁵ pertence às exportações tradicionais, e o restante 15% pertence a exportações não tradicionais, sendo apenas 2,8% o que corresponde a outros produtos exportados. O valor dos produtos tradicionais exportados é de 7,5 mil milhões de dólares americanos, o valor de exportação dos produtos não tradicionais é de 1,4 mil milhões de dólares americanos. Enquanto as exportações ascendem a um valor de 7,2 mil milhões de dólares americanos, apenas 22,3% são bem de consumo, 48,8% são bens intermediários e 28,5% são bens de capital.

Neste sentido, podemos pensar que a produção econômica voltada para produção e exportação tradicionais, dentro dos quais encontramos o setor mineiro e o setor de hidrocarboneto, promove uma dependência alimentaria que se desenvolve desde o início da república. Bolívia, ao não possuir uma produção agrícola autosuficiente, tem que se enfrentar por um lado como o problema de dependência do setor tradicional de exportações, do crédito e de doações estrangeiras que fornecem recursos ao setor importador de alimentos; e por outra parte, como o problema de depender do setor externo como provedor de produtos alimentares.

⁶⁵ Banco Central de Bolivia, www.bcb.gob.bo

2.2.1. Ajuda alimentar

Na Bolívia, as ações dirigidas a buscar segurança alimentar foram consolidadas tradicionalmente pela ajuda alimentar⁶⁶, a qual vem principalmente de fontes bilaterais (Estados Unidos, Canada, Argentina) e também multilaterais (Programa Mundial de Alimentos, União Europeia).

A maior parte da ajuda alimentar para a Bolívia veio dos Estados Unidos através da PL-480⁶⁷, com uma participação de 86% do total de volumes recebidos na Bolívia. A doação de alimentos de fontes multilaterais chega ao 8,7% aproximadamente, onde o aporte da União Europeia é de 3,6% e o Programa Mundial de Alimentos da ONU representa cerca 5,1% (PRUDENCIO; FRENQUEVILLE, 2005; 6).

Vale a pena fazer uma referência aos mais importantes programas de ajuda alimentar na Bolívia de recepção de alimentos.

2.2.2. O programa PL-480 na Bolívia

O programa *Public Law 480*⁶⁸, de acordo com a lei de assistência de desenvolvimento do comércio agrícola dos Estados Unidos, proporcionou ajuda alimentar nos países em vias de desenvolvimento (como a Bolívia) tendo como objetivo principal o combater a fome, além da desnutrição, mas possuindo também como finalidade o estímulo dos países cooperados a melhorar sua própria produção agrícola e apoiar seu desenvolvimento econômico. Na Bolívia, esta política era promovida através de três programas chamados de Titulo I, Titulo II e Titulo III.

“O programa de segurança alimentar apoia diretamente aos pilares da Bolívia digna e Bolívia produtiva, do Plano Nacional de Desenvolvimento do Governo Boliviano.”⁶⁹

⁶⁶ Entendemos como ajuda alimentar a seguintes categorias de alimentos que têm origem no exterior do país: importações comerciais financiadas com créditos especiais de possível doação, doações de alimentos que são monetarizados e doações em espécie. UDAPE (1988) *Lineamientos sobre la Política de Donaciones*. La Paz-Bolivia.

⁶⁷ Agência Internacional fechada pelo governo no ano 2009 e foi criada a agência “Insumos Bolívia” com as mesmas funções que a PL-480.

⁶⁸ Lei Pública 480.

⁶⁹ www.bolivia.usaid.gov acessado em, 15/07/2011.

i) Título I

Mediante este título, o governo norte-americano concedia um crédito, que deveria ser pago a longo prazo e com juros baixos, para a compra de bens agrícolas dos Estados Unidos. Os produtos que chegavam mediante este convênio, deveriam ser integrados aos planos globais de desenvolvimento do país importador, de forma que este deveria enviar relatórios periódicos para comprovar a sua utilização nos projetos de desenvolvimento.

ii) Título II

Em 1955, a Bolívia começa receber alimentos do Título II. Neste título, as doações são realizadas através de agências voluntárias como Cáritas⁷⁰, ADRA⁷¹ e FHI⁷².

As doações são geralmente destinadas a grupos específicos da população nutricionalmente vulneráveis⁷³ e os programas de desenvolvimento que funcionavam sob coordenação USAID⁷⁴ eram: O Programa de Sobrevivência Infantil, Desenvolvimento Econômico da Mulher, Desenvolvimento Agrícola, Assistência Humanitária, Alimentos por Trabalho.

iii) Título III

Este título gerava uma dívida ao estado boliviano, que deveria converter a doação condicionada de grãos em recursos obtidos, pela venda deste trigo, para o financiamento de projetos de desenvolvimento rural, bilateralmente conveniados.

Desde sua criação, em 1978, se assinaram cinco convênios do Título III e um convênio do Título I; todos administrados pela Secretaria Executiva do Programa PL-480, com um montante total de 280 milhões provenientes da ajuda alimentar através de doações de trigo.

O total de recursos gerados por estes convênios e outros programas, administrados pela Secretaria Executiva do Programa PL-480, representou cerca de 570 milhões

⁷⁰ Organismo Católico dependente da Conferência Episcopal da Bolívia.

⁷¹ *Agencia Adventista de Desarrollo y Recursos Asistenciales*.

⁷² *Food for Hungry International*.

⁷³ Determinados mediante estudos de vulnerabilidade alimentar.

⁷⁴ Agência dos Estados Unidos para o Desenvolvimento Internacional.

de dólares, que foram destinados ao financiamento de mais de 1.800 projetos nos 9 departamentos da Bolívia, aplicados nos seguintes setores:

**Tabela 2: Aplicação por setores dos recursos
até julho de 2006
(Em milhões de dólares americanos)**

Descrição	\$US
Agricultura e Desenvolvimento Rural	126.31
Infraestrutura Social	35.83
RRNN e Meio Ambiente	9.81
Educação	5.29
Apoio Institucional	24.20
Desenvolvimento Alternativo	25.26
Fundos da Contraparte	36.50
Outros Projetos	7.91
Fideicomisso	3.79
Administração do Programa	24.39
Total	432.25

FONTE: Secretaria Executiva do Programa PL-480

Em 1995, o governo boliviano designou a Secretaria Executiva do Programa PL-480 como a instituição especializada e encarregada da monetização de trigo doados pelos governos de Estados Unidos e Espanha, conseguindo os seguintes resultados:

**Tabela 3: Monetização de trigo norte-americano – Convênio Título I
(Em milhões de dólares americanos)**

Ano	\$US
1995	4.77
1996	8.57
1997	9.93
1998	6.48
Total	29.75

FONTE: Secretaria Executiva do Programa
PL-480

Tabela 4: Monetização de trigo espanhol
(Em milhões de dólares americanos)

Ano	\$US
1998	0.97
Total	0.97

FONTE: Secretaria Executiva do Programa

PL-480

Tabela 5: Trigo norte-americano–(PCI)
(Em milhões de dólares americanos)

Ano	\$US
2003	2.14
Total	2.14

FONTE: Secretaria Executiva do Programa PL-480

Tabela 6: Trigo norte-americano *Food for Progress*
(Em milhões de dólares americanos)

Ano	\$US
2002	4.00
2004	4.47
2005	2.21
Total	10.68

FONTE: Secretaria Executiva do Programa PL-480

2.2.3. Ajuda alimentar da Comunidade Econômica Europeia (CEE)

A ajuda alimentar da comunidade europeia consiste na política de desenvolvimento comunitário que independe de uma política agrícola comum ou da variação de existências de excedentes agrícolas para a sua aplicação. Cada ano uma comissão determina a quantidade⁷⁵ de produtos que vão proporcionar a ajuda alimentar e propõe ao conselho da CEE e ao parlamento a aprovação de créditos em função da determinação destas “quantidades totais”. Esta ajuda alimentar se distribui em duas grandes categorias e visam apoiar o desenvolvimento e reabilitação.

2.2.4. Ajuda alimentar do Programa Mundial de Alimentos (PMA-Bolívia)⁷⁶

O PMA criou projetos segundo os planos e objetivos de BOL-2801, BOL-2795, BOL-3866, BOL-2735, os quais realizam os seguintes trabalhos:

⁷⁵ Em toneladas.

⁷⁶ www.nu.org.bo/agencia/programa-mundial-de-alimentos-pma

Projeto BOL-2801

Este projeto realiza trabalhos de atenção primária em saúde, baseando-se nos últimos anos no combate à doença de chagas. O programa atua principalmente nas províncias dos departamentos de Chuquisaca, Tarija e Potosi.

Projeto BOL-2795

Este projeto realiza trabalhos de assistência a escolas de ensino fundamental localizadas em zonas rurais. Seu objetivo é melhorar a alimentação dos alunos através da utilização de produtos nacionais e importados.

Projeto BOL-3866

Busca o desenvolvimento de áreas rurais pobres, sem infraestrutura, localizadas em 10 províncias dos departamentos de La Paz, Cochabamba, Chuquisaca e Potosi. Basicamente, o projeto é realizado através da modalidade de substituição de alimentos por trabalho, visando a criação de infraestrutura básica e produtiva para as comunidades.

Projeto BOL-2735

Este projeto está dirigido ao estímulo da produção leiteira através da criação de plantas industrializadoras de leite (PIL), as quais não funcionam estritamente com nenhum recurso proveniente da monetização de alimentos.

Neste contexto, podemos afirmar que o governo boliviano se preocupa com a segurança alimentar, toda vez que aceita a ajuda alimentar. Adicionalmente, cria políticas próprias independentes (ou dependentes) aos programas já existentes de segurança alimentar.

O 15 de agosto de 2007, mediante Decreto Supremo⁷⁷ (D.S.), foi criada a Empresa de Apoio à Produção de Alimentos (EMAPA). A EMAPA se tornou na primeira empresa estratégica nacional em obter Certificação Internacional de Qualidade ISO 9001.

⁷⁷ O Decreto Supremo, ou decreto lei, é a norma emanada pelo poder executivo (governo), sem precisar intervenção ou autorização previa do parlamento.

O objetivo da EMAPA é servir de ferramenta aos bolivianos para desenvolver a produção agropecuária no país; apoiar aos pequenos produtores da agricultura através da provisão de insumos sem juros e comprar a produção deles à preço justo (os produtos apoiados são o trigo, o milho, arroz e soja); evitar a especulação de preços dos alimentos; redistribuir melhor o valor da produção agrícola; e garantir que a família boliviana tenha acesso a alimentos a preços baixos⁷⁸. Atualmente, 13 mil famílias de produtores agrícolas se beneficiam com as ações de EMAPA.

Nos primeiros cinco anos, desde sua criação, a EMAPA apoiou à semeadura de 8.508 hectares e, em 2012, atingiu a marca de 392.491 hectares. Durante este período, levou a cabo dez campanhas agrícolas chegando a coletar 294.477 toneladas de trigo, 271.043 toneladas de milho, 158.034 toneladas de arroz e 171.721 toneladas de soja. EMAPA possui também uma reserva importante de milho para garantir o abastecimento necessário do principal insumo para a produção de leite, ovos, carne bovina, suína e de frango⁷⁹.

A atuação da EMAPA pode ser observada em toda a cadeia produtiva de alimentos, onde comercialização é o ultimo processo desta cadeia. Atualmente, a EMAPA apoia a produção agrícola de pequenos e médios produtores em quatro programas específicos: (1) programa milho, (2) programa soja, (3) programa Arroz (4) programa trigo⁸⁰.

O trabalho direto de EMAPA com os pequenos e médios produtores consiste, primeiro, na entrega de sementes certificadas de milho, soja, trigo e arroz, e insumos agrícolas (fertilizantes, defensivos e diesel) através de um financiamento com zero por cento de juros e sem nenhuma garantia.⁸¹

Entre os anos de 2007 e 2012, mais de 7.296 produtores de arroz, 5.536 produtores de milho, 10.560 produtores de trigo e 4.354 produtores de soja se beneficiaram desta iniciativa governamental, fazendo um total de 27.746 produtores.

⁷⁸ www.emapa.gov.bo acessado 18/06/2013.

⁷⁹ Idem.

⁸⁰ Idem.

⁸¹ Idem.

O segundo passo a seguir, dentro do plano de ação de EMAPA, é a compra a preço justo de toda a colheita dos médios e pequenos produtores beneficiados com os programas de apoio. Assim, o terceiro passo é a coleta dos alimentos em parceria com empresas privadas, que emprestam sua tecnologia no processamento dos alimentos (limpeza, secagem, transformação etc.). Para finalizar, a EMAPA promove a comercialização dos alimentos a “preço justo” à população. Mais recentemente, o governo delegou como sendo responsabilidade da EMAPA a estabilização do mercado interno de produtos agropecuários e agroindustriais. Desde então, a EMAPA comercializa açúcar comprado dos grandes produtores a um preço subsidiado, se for necessário.

Com a liquidação do programa PL-480, em 1º de outubro de 2008, foi criado a Insumos Bolívia, “que passa a assumir as funções da PL-480, com o decreto supremo número 29727, estabelecendo que ‘Insumos Bolívia’ possui a finalidade de realizar a monetização de doações e apoiar o processo de importação e exportação de bens e produtos de alto impacto para a produção e população boliviana, além de realizar sua comercialização. Também outorga crédito aos pequenos produtores para a provisão de insumos e equipamento. Nesta direção, contribui para melhoria do acesso e a disponibilidade de insumos, produtos, materiais, equipes e maquinaria a preços razoáveis que fomentem a produção e produtividade nacional”⁸².

Entretanto, apesar dos esforços do governo boliviano em apresentar políticas de segurança alimentar⁸³ que, nos últimos, têm sido demonstradas pelos constantes decretos supremos e portarias ministeriais, o problema da situação alimentar da população infelizmente não tem melhorado de maneira significativa, como podemos ver nos reportes da FAO expressos nos seguintes gráficos.

No mapa da fome no mundo no período 1990-1992, a Bolívia, que possuía 6,8 milhões de habitantes, contava com 35% de sua população vítimas de desnutrição, equivalente a um total de 2 milhões de bolivianos.

⁸² D.S. 29727.

⁸³ DS. 29339, D.S. 29340, D.S. 29460, D.S. 29480, D.S. 29483, D.S. 29498, D.S. 29519, D.S. 29524, R.M. 588.

Gráfico 8: Mapa de Fome Mundial (1990-1992)

FONTE: www.fao.org

No período 1999-2001, a Bolívia contava com 8,3 milhões de habitantes, dos quais 2 milhões eram desnutridos, representando 29% de toda população.

Gráfico 9: Mapa de Fome Mundial (1999-2001)

FONTE: www.fao.org

No período de 2004-2006 a população total chegava a 9,1 milhões de habitantes, dos quais 3 milhões eram consideradas desnutridas, equivalendo ainda os 29% do período anterior.

Gráfico 10: Mapa de Fome Mundial (2004-2006)

FONTE: www.fao.org

No período de 2007-2009, a Bolívia tinha 9,6 milhões de pessoas, das quais 3 milhões eram desnutridas, que representam 28% da população total.

Gráfico 11: Mapa de Fome Mundial (2007-2009)

FONTE: www.fao.org

Finalmente, no período de 2010-2012, a população chegou a 10,1 milhões de habitantes, dos quais 2 milhões são desnutridas, representando 24%.

Gráfico 12: Mapa de Fome Mundial (2010-2012)

FONTE: www.fao.org

Embora se pode verificar uma diminuição no último período, devemos considerar que os dados do período 2010-2012 são apenas dados preliminares ainda não completamente consolidados, podendo influenciar na média final.

2.2.5. A Constituição Política do Estado (CPE Boliviana) e a segurança alimentar

O governo do atual presidente Evo Morales colocou o tema de segurança alimentar na Nova Constituição Política do Estado (CPE) em 2009. Para podermos constatar a importância da segurança alimentar será apresentado nos seguintes parágrafos o que a CPE determina sobre o assunto.

Como primeiro ponto, encontramos a afirmação: “toda pessoa tem direito a água e a alimentação”⁸⁴. Aqui se faz referência ao Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA).

Já no âmbito de segurança alimentar propriamente dito, segundo a CPE, “o estado tem a obrigação de garantir a segurança alimentar, através de uma alimentação saudável, adequada e suficiente para toda a população.”⁸⁵

⁸⁴ Constituição Política do Estado, Capítulo Segundo, Artigo 16, inciso I.

Para garantir as dimensões de disponibilidade, acesso e uso dos alimentos, a CPE prevê que “as usuárias e os usuários, as consumidoras e os consumidores gozam dos seguintes direitos: (1) ao recebimento de alimentos, fármacos e produtos em geral, em condições de inocuidade, qualidade e quantidade disponível adequada e suficiente, com prestação eficiente e oportuna, (2) à informação real sobre as características e conteúdos dos produtos que consomem e serviços que utilizam.”⁸⁶

Velando pelo processo produtivo inteiro, se descrevem as funções do estado no seguinte sentido: “A função do Estado na economia consiste em: [...] 2. Produzir e regular, conforme com os princípios estabelecidos nesta Constituição, os processos de produção, distribuição, comercialização e consumo de bens e serviços, e dirigir e controlar os setores estratégicos da economia. 3. Participar na economia mediante a produção direta de bens e serviços econômicos e sociais. 4. Promover a integração das diferentes formas econômicas de produção, com objetivo de atingir o desenvolvimento econômico e social. 5. Promover prioritariamente a industrialização dos recursos naturais renováveis e não renováveis, no marco do respeito e proteção do meio ambiente, para garantir a geração do emprego e de insumos econômicos e sociais para a população. 6. Promover políticas de distribuição equitativa da riqueza e dos recursos econômicos do país, com o objetivo de evitar a desigualdade, a exclusão social e econômica, e acabar com a pobreza em suas múltiplas dimensões. 7. Determinar o monopólio estatal das atividades produtivas e comerciais que se considerem imprescindíveis em caso de necessidade pública. [...] 9. Administrar recursos econômicos para a pesquisa, a assistência técnica e a transferência de tecnologias para promover atividades produtivas e de industrialização[...].”⁸⁷

A fim de garantir a soberania alimentar, a CPE determina que “no marco das políticas setoriais, o Estado protegerá e fomentará: 1. As organizações econômicas campesinas, e as associações ou organizações de pequenos produtores urbanos como alternativas solidárias e recíprocas. A política econômica facilitará o acesso à capacitação técnica, à tecnologia, aos créditos, à abertura de mercados e à melhora dos processos produtivos. 2. O setor sindicalizado, o trabalhador individual e o comércio varejista, que serão fortalecidos por meio do acesso ao crédito e à

⁸⁵ Constituição Política do Estado, Capítulo Segundo, Artigo 16, inciso II.

⁸⁶ Constituição Política do Estado, Capítulo Quinto, Seção X, Art. 75.

⁸⁷ Constituição Política do Estado, Quarta Parte, Título I, Capítulo Segundo, Art. 316.

assistência técnica. 3. A produção artesanal com conteúdo cultural. 4. As micro e pequenas empresas, assim como as organizações ou associações de pequenos produtores, que terão preferência nas compras do Estado.”⁸⁸

Neste mesmo sentido, a CPE continua determinando que “o desenvolvimento rural integral sustentável é parte fundamental das políticas econômicas do Estado, que priorizará suas ações para o fomento de todos os empreendimentos econômicos comunitários e do conjunto dos atores rurais, com ênfase na segurança e na soberania alimentar, através de: 1. O incremento constante e sustentável da produtividade agrícola, pecuária, manufatureira, agroindustrial e turística, assim como sua capacidade de concorrência comercial. 2. A articulação e complementariedade interna das estruturas de produção agropecuárias e agroindustriais. 3. Atingir melhores condições de intercâmbio econômico do setor produtivo rural em relação a toda economia boliviana. 4. A significância e o respeito das comunidades indígenas originalmente campesinas em todas as dimensões de sua vida. 5. O fortalecimento da economia dos pequenos produtores agropecuários e da economia familiar e comunitária.”⁸⁹

Com a finalidade de garantir a disponibilidade de alimentos mediante o desenvolvimento agrário, “o estado vai garantir o desenvolvimento rural integral sustentável por meio de políticas, planos, programas e projetos integrais de fomento à produção agropecuária, artesanal, florestal e ao turismo, com o objetivo de obter o melhor aproveitamento, transformação, industrialização e comercialização dos recursos naturais renováveis.”⁹⁰

A questão do acesso é tratada pela possibilidade econômica de produzir os alimentos necessários para um consumo que alcance uma situação de segurança alimentar. É assim que “o Estado vai promover e fortalecer as organizações econômicas produtivas rurais, entre elas as cooperativas, as associações de produtores agropecuários e manufatureiros, e as micro, pequenas e médias empresas

⁸⁸ Constituição Política do Estado, Quarta Parte, Título I, Capítulo Terceiro, Art. 334.

⁸⁹ Constituição Política do Estado, Quarta Parte, Título III, Art. 404.

⁹⁰ Constituição Política do Estado, Quarta Parte, Título III, Art. 405, I

comunitárias agropecuárias, que vão contribuir ao desenvolvimento econômico social do país, de acordo com sua identidade cultural e produtiva.”⁹¹

Especifica-se claramente que a soberania alimentar deve ser de ordem prioritária: “São objetivos da política de desenvolvimento rural integral do Estado, em coordenação com as entidades territoriais autônomas e descentralizadas: 1. Garantir a soberania e segurança alimentar, priorizando a produção e o consumo de alimentos de origem agropecuário produzidos em território boliviano. 2. Estabelecer mecanismos de proteção à produção agropecuária boliviana. 3. Promover a produção e comercialização de produtos agro ecológicos. 4. Proteger a produção agropecuária e agroindustrial ante desastres naturais e climáticos, geológicos. [...] 11. Controlar a saída e entrada ao país de recursos biológicos e genéticos. 12. Estabelecer políticas e programas para garantir a sanidade agropecuária e a inocuidade alimentar [...]”.⁹²

A fim de garantir a disponibilidade, mediante produção interna, “o estado determinará estímulos em benefício dos pequenos e dos produtores com o objetivo de compensar vantagens e desvantagens da troca não equitativa entre os produtores agrícolas pecuários com o restante da economia”⁹³, para que assim se garanta também o acesso aos alimentos de “toda” a população.

Diante do exposto, não há de se duvidar da importância que segurança alimentar possui tanto para os governantes bolivianos como para a população em geral, haja vista, a incessante inclusão do tema de segurança alimentar na CPE, a constante emissão de decretos e a atuação governamental em geral.

2.2.6. Políticas de segurança alimentar na Bolívia

As políticas de segurança alimentar na Bolívia passam por medidas a curto, médio e longo prazo, podendo ser desde políticas de choque, que procuram resolver problemas inesperados de insegurança alimentar, até programas de apoio e incentivo aos produtores que buscam uma solução estrutural ao problema da insegurança alimentar. No entanto, as avaliações destas políticas tornam-se bastante difíceis no sentido de que não se pode determinar o real impacto, se

⁹¹ Constituição Política do Estado, Quarta Parte, Título III, Art. 405, II.

⁹² Constituição Política do Estado, Quarta Parte, Título III, Art. 406.

⁹³ Constituição Política do Estado, Quarta Parte, Título III, Art. 407.

houver, de cada uma das medidas na segurança alimentar, já que muitas vezes resultados positivos (ou negativos) são produto de uma combinação de fatores que, como a segurança alimentar é multidimensional, são originadas em diferentes setores.

É nesse sentido que, para fins desta pesquisa, nos limitamos em analisar as políticas de choque para segurança alimentar. Usamos tal critério por entendermos que todas as vezes que são emitidas medidas de curto prazo, visando uma solução momentânea, os resultados são mais objetivos para análise, outorgando desta maneira o peso justo a cada política aplicada.

As políticas de curto prazo de segurança alimentar na Bolívia basicamente são Decretos Supremos dirigidos a impor medidas às exportações. Na Tabela 7, se mostram as principais medidas que o governo implementou no período de análise.

Tabela 7: Resumo das ações às exportações com fins de políticas de segurança alimentar na Bolívia

Produto	Ação à exportação	Decreto Supremo		Data
Animais da espécie Bovina	Suspensão	D.S.	29460	2/27/2008
Carne Bovina	Suspensão	D.S.	29460	2/27/2008
	Retiro da Suspensão	D.S.	1163	3/14/2012
Carne de Frango	Suspensão	D.S.	29460	2/27/2008
	Retiro da Suspensão	D.S.	29491	3/28/2008
	Suspensão	D.S.	29583	5/27/2008
	Retiro da suspensão	D.S.	29610	6/25/2008
Trigo	Suspensão	D.S.	29460	2/27/2008
Milho	Suspensão	D.S.	29460	2/27/2008
	Retiro da suspensão	D.S.	29498	4/1/2008
	Retiro da suspensão	D.S.	29746	10/15/2008
	Suspensão	D.S.	435	2/24/2010
	Retiro da suspensão	D.S.	201	5/5/2010
Arroz	Suspensão	D.S.	29460	2/27/2008
	Regulação	D.S.	373	12/2/2009
	Suspensão	D.S.	1163	3/14/2012
Farinha de Trigo	Suspensão	D.S.	29460	2/27/2008
Óleo	Suspensão	D.S.	29480	3/19/2008

Produto	Ação à exportação	Decreto Supremo		Data
Derivados do Milho	Suspensão	D.S.	29583	5/27/2008
	Retiro da suspensão	D.S.	29746	10/15/2008
	Suspensão	D.S.	435	2/24/2010
Sorgo	Suspensão	D.S.	29583	5/27/2008
	Retiro da suspensão	D.S.	29695	9/3/2008
	Suspensão	D.S.	435	2/24/2010
	Regulação	D.S.	1163	3/14/2012
	Retiro da suspensão	D.S.	1283	7/4/2012
	Regulação	D.S.	1383	10/17/2012
Açúcar	Regulação	D.S.	348	10/28/2009
	Suspensão	D.S.	434	2/19/2010
	Retiro da Suspensão	D.S.	453	3/19/2010
	Retiro da suspensão	D.S.	464	3/31/2010
	Suspensão	D.S.	671	10/13/2010
Cana de açúcar	Suspensão	D.S.	671	10/13/2010
Soja e Farinha de Sementes	Regulação	D.S.	725	12/6/2010

FONTE: ZEBALLOS, 2011; 6

Como mostrado na Tabela 7, no período 2008-2012 foram treze os produtos que tiveram uma regulação das exportações. Diante disso, entende-se que os objetivos das proibições temporárias às exportações buscam um efeito positivo nas dimensões de disponibilidade e de acesso da segurança alimentar. Em outras palavras, o efeito desejado é abastecer o mercado interno e estabilizar (normalmente baixar) os preços dos alimentos.

No entanto, existiram também outros tipos de medidas, como a redução das tarifas das importações de determinados produtos, mecanismos de controle e outras que buscam o mesmo resultado que as medidas de proibição às exportações: garantir o abastecimento interno sem elevar o preço de produtos da cesta básica. A continuação, na Tabela 8, mostra a cronologia dos Decretos Supremos, o tipo de medida e também a ação que o governo implementou enquanto política de segurança alimentar.

Tabela 8: Tipos de medidas de segurança alimentar aplicadas na Bolívia

Tipo de Medida	Norma	Data	Alcance
Outras disposições de estado	D.S. 29158	6/13/2007	Estabelece mecanismos de controle e punição à ilícita distribuição, transporte e comercialização de gás liquefeito de petróleo, óleo diesel e gasolinas, em território boliviano.
Tarifas de importação, restrições quantitativas à exportação	D.S. 29339	11/14/2007	Decreta uma tarifa de 0% para a importação de animais vivos da espécie bovina, carne bovina congelada, trigo, milho, arroz, óleos e gorduras de origem vegetal, e açúcar, até o dia 31 de março de 2008. Também decreta o registro estatístico das exportações de arroz, milho, trigo, carne bovina, tomate, batata, açúcar e óleos no Registro de Exportações do Ministério de Produção e Microempresas.
Tarifas de importação	D.S. 29401	1/29/2008	Amplia e corrige a lista com 0% de tarifa para a importação de animais vivos da espécie bovina, carne bovina fresca ou resfriada, fava de trigo e outros milhos, arroz sem casca, óleo em bruto de soja, óleo de cártamo e óleo de algodão.
Tarifas de importação	D.S. 29418	1/16/2008	Estabelece por 1 ano 0% de tarifa para o diesel.
Tarifas de importação, proibição à exportação	D.S. 29460	2/27/2008	Estabelece em 0% a tarifa para a importação de animais vivos, de espécie bovina, carne bovina fresca, resfriada ou congelada; carne de frango fresca, resfriada ou congelada; trigo e farinha de trigo; milho; arroz; e, óleos e gorduras de origem vegetal, pelo período de 1 ano. Também proíbe a exportação dos produtos assinalados com exceção dos óleos e gorduras de origem vegetal. Finalmente, dispõe o registro estatístico de importações e exportações dos produtos mencionados anteriormente.
Proibições à exportação	D.S. 29480	3/19/2008	Inclui na lista de produtos estabelecidos pelo D.S. 29460 os óleos de soja e girassol, em estado bruto e refinado.
Proibições à exportação	D.S. 29524	4/18/2008	Autoriza a exportação do óleo de soja e girassol, bruto e refinado, ante previa verificação de suficiência de abastecimento no mercado interno com preço justo.

Tipo de Medida	Norma	Data	Alcance
Outras disposições de estado	D.S. 29801	11/19/2008	Autoriza à Direção Geral de Sustâncias Controladas a emissão excepcional de autorizações temporárias de compra local para adquirir e transportar óleo diesel para o pequeno produtor agropecuário. Estabelece os limites máximos de venda direta de óleo diesel e gasolina especial por postos de serviço.
Tarifas de importação	D.S. 29886	1/16/2009	Amplia o prazo estabelecido pelo D.S. 29418 para o diesel até 16/01/2010.
Outras disposições de estado	D.S. 44	3/18/2009	Autoriza à Direção Geral de Sustâncias Controladas a emissão gratuita de autorizações temporárias de compra local para adquirir e transportar óleo diesel por compra direta, unicamente para o consumo próprio dos pequenos produtores agropecuários.
Outras disposições de estado	D.S. 276	8/27/2009	Autoriza à Direção Geral de Sustâncias Controladas a emissão gratuita de autorizações temporárias de compra local para adquirir e transportar óleo diesel.
Outras disposições de estado	D.S. 393	1/6/2010	Autoriza à Direção Geral de Sustâncias Controladas a emissão gratuita de autorizações temporárias de compra local para adquirir e transportar óleo diesel.
Tarifas de importação	D.S. 413	1/27/2010	Estabelece temporariamente a 0% a tarifa GA para a importação de óleo diesel pelo prazo de um ano.
Restrições quantitativas de exportação	D.S. 725	12/6/2010	Regula a exportação de soja em grão e para semeadura, farinha integral de soja, torta de soja e torta de girassol sem previa verificação de suficiência de abastecimento no mercado interno a preço justo.
Tarifas de importação	D.S. 777	1/26/2011	Estabelece temporariamente a 0% a tarifa GA para a importação de óleo diesel pelo prazo de um ano.

FONTE: ZEBALLOS, 2011; 7

2.2.7. Adequação energética dos lares bolivianos

Dentro da dimensão de utilização dos alimentos, é importante ilustrar o panorama nutricional na Bolívia. Para este fim, o Programa Mundial de Alimentos (PMA) calculou o nível de adequação energética dos lares bolivianos, para o ano 2010⁹⁴, onde se consideram a quantidade de alimentos, transformados em calorias, consumidas pelos lares. Os resultados se mostram na Tabela 9, com o que se conclui que 38,3% dos lares consomem menos de 70% das calorias necessárias e

⁹⁴ É o dado agregado mais recente nesta matéria.

apenas 20% da população tem um consumo adequada de calorias, isto é, 80% dos lares tem uma ingestão insuficiente de calorias.

Tabela 9: Adequação energética dos lares Bolivianos para o ano 2010

Adequação Energética		
Classificação	Número de lares (nivel nacional)	Lares (porcentagem)
< 70	1732	38.3
70-90	1116	24.7
90-100	772	17.1
>100	905	20
TOTAL	4525	100.1

FONTE: PMA

2.2.8. Composição da dieta dos bolivianos

Nesse sentido, também é útil analisar as costumes alimentares das diferentes regiões da Bolívia, assim comparamos dois tipos de consumo de alimentos. O primeiro, baseado numa dieta para um clima frio e, o segundo, baseado na dieta para um clima quente, representados pelo departamento de La Paz e o departamento de Santa Cruz, respectivamente. Esta diferenciação é desprovida de qualquer conotação política ou social, sendo apenas utilizada com fins explicativos e demonstrativos para ilustrar as diferenças na composição das dietas alimentares em dois tipos de clima que predominam na Bolívia. Estas diferenças podem representar um maior (ou menor) impacto de uma política de segurança alimentar, dependendo do produto submetido à política.

Entre as diferenças mais importantes da composição duas dietas tipo, refletidas na Tabela 10, estão, primeiro, na variedade de alimentos comumente consumidos – pode-se dizer que as famílias que moram no clima quente consomem, em média, dois grupos de alimentos a mais que os que moram no clima frio. Igualmente, a quantidade de cada grupo de alimento também sofre variações de acordo com os costumes alimentares. Por exemplo, para as pessoas que moram num clima frio, cerca de 40% da sua dieta alimentar está composta por tubérculos, como batatas. Em contrapartida, uma pessoa que mora em um clima quente consome apenas 17,2% deste tipo de alimento, sendo o alimento mais importante aqueles que estão dentro do grupo dos cereais.

Este tipo de análises é bastante útil no âmbito da segurança alimentar, pois uma política aplicada sobre o milho, por exemplo, vai obviamente ter um impacto maior sobre os habitantes de regiões do país onde se consome milho em maior quantidade. No entanto, na Tabela 10, se pode perceber que os três produtos mais consumidos das duas dietas são os mesmos, embora não na mesma ordem.

Tabela 10: Distribuição porcentual da diversidade da dieta por grupo de alimentos para dietas em clima frio e clima quente

LA PAZ/CLIMA FRIO		SANTA CRUZ/CLIMA QUENTE	
Produtos	Porcentagem	Produtos	Porcentagem
Tubérculos	48.00	Cereais	26.1
Cereais	18.00	Legumes	26
Legumes	14.00	Tubérculos	17.2
Carnes e Peixes	6.00	Frutas	8.8
Laticínios e ovos	3.00	Carnes	8.4
Frutas	3.00	Açúcares	4.3
Açúcares	3.00	Legumes	2.9
Vários	3.00	Óleos e gorduras	2.1
Legumes	1.00	Vários	1.7
Óleos e gorduras	1.00	Laticínios	1.1
TOTAL	100	Peixe	0.8
		Ovos	0.6
		TOTAL	100

FONTE: ZEBALLOS, 2011; 11

Gráfico 13: Distribuição porcentual da diversidade da dieta por grupo de alimentos para dietas em clima frio e clima cálido

3. Análise estatística do impacto das políticas de segurança alimentar bolivianas

Nesta seção, primeiramente se apresentará uma análise introdutória do IDH e do Índice de Gini, de forma a serem verificados os resultados das políticas de segurança alimentar aplicadas na Bolívia. Apresentam-se uma série de análises históricas dos dados estatísticos, descritivos e econométricos. É importante destacar que foram utilizados todos os dados disponíveis em fontes oficiais para podermos entregar informes confiáveis e imparciais.

Sendo assim, em primeiro lugar se analisará o IDH em contraste com o Índice de Gini. Imediatamente se analisam os comportamentos das exportações e importações da Bolívia, tanto a nível geral ou global, como nível de cada produto submetido à políticas de segurança alimentar, passando por diferentes tipos de agregação. Em terceiro lugar, se estuda a proporção de gasto em alimentos de cada uma das famílias bolivianas, estabelecendo três níveis de renda para poder-se refletir empiricamente sobre o impacto que uma política de preços exerce nos orçamentos das famílias. Como quarto ponto, analisaremos o comportamento do Índice de Preços ao Consumidor (IPC) a nível agregado e o IPC de alimentos para, assim, passar a analisar os preços dos alimentos submetidos à políticas de segurança alimentar, medindo se existiu (ou não) algum impacto nos preços das políticas para, finalmente, calcular o grau de dependência dos preços locais aos preços internacionais.

3.1. Índice de Desenvolvimento Humano (IDH)⁹⁵ e Índice de Gini

Para analisar o IDH e o Índice de Gini, se resolveu revisar a correlação que existe entre ambos os índices e se verificou que existe uma associação linear de 54,32% entre ambos. Isto quer dizer que quanto maior IDH, maior o Índice de Gini e vice-

⁹⁵ Como todos os anos desde 1990, o Relatório de Desenvolvimento Humano do PNUD publicou o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) que foi apresentado como uma alternativa as medições tradicionais de desenvolvimento nacional, como o nível de renda e o índice de crescimento econômico. O IDH representa o impulso de uma definição mais ampla do bem-estar e a segurança humana e oferece uma medida que contempla três dimensões básicas de desenvolvimento humano: saúde, educação e renda. O IDH da Bolívia é de 66,3, o que coloca ao país na posição 108 dos 187 países para os que se dispõem dados. O IDH de América Latina e o Caribe (OR) como região passou de 58,2 em 1980 a 73,1 na atualidade, pelo que a Bolívia está abaixo da média regional. As tendências de ODG mostram um importante histórico tanto a nível nacional como regional e localiza as pronunciadas brechas existentes em bem-estar e nas oportunidades de vida que continuam dividindo nosso mundo interconectado.

versa, o que está de acordo ao esperado: se diminui a desigualdade (e o Índice de Gini se aproxima a 100), se verifica um maior IDH: maior saúde, melhor educação e maior renda.

Gráfico 14: Bolívia – Índice de Desenvolvimento Humano vs. Índice de Gini (1980 – 2010)

FONTE: Elaboração própria em base a dados do PNUD e do Banco Mundial

Tabela 11: Bolívia – Índice de Desenvolvimento Humano vs. Índice de Gini (1980 – 2010)

Períodos de tempo	Índice de Desenvolvimento Humano	Índice de Gini
1980-2011	0.588	56.445
1990-2011	0.616	56.445
2000-2011	0.643	58.451

FONTE: Elaboração própria em base a dados do PNUD e do Banco Mundial

Na Tabela 11, se observa que a medida que transcorrem os anos, ambos índices se incrementam. O comportamento do IDH se explica em parte pelo maior acesso à educação motivado pela bolsa “Juancito Pinto” (200 bolivianos por ano), um maior acesso à saúde motivado pela bolsa “Juana Azurduy de Padilla” (1.800 bolivianos desde o quinto mês de gravidez, até que a criança completa dois anos de idade) e a

bolsa para as pessoas com incapacidade (1.000 bolivianos por ano), acompanhado de um incremento no salário mínimo nacional. Como todas as bolsas permitem uma redistribuição da renda, se verifica uma diminuição das desigualdades a favor das famílias mais pobres.

Neste sentido, as cidades do eixo central do país⁹⁶ têm um IDH superior a 0,70, o que indica que a Bolívia tem melhorado as condições de vida de uma parte importante dos habitantes em acesso à saúde, educação e melhoria da renda.

3.2. Análises de exportações e importações, exportações e importações de alimentos e a desagregação por produtos submetidos às políticas

A maior parte das políticas e medidas aplicadas na Bolívia no âmbito de segurança alimentar foram proibições (suspensões) às exportações e incentivos às importações, desta forma, far-se-á num primeiro momento uma análise das exportações totais da Bolívia, das exportações de alimentos no geral e das exportações de cada um dos produtos submetidos a políticas. Em um segundo momento, se realiza o mesmo exercício com as importações. Esta análise serve para constatar o efeito das políticas de segurança alimentar aplicadas na Bolívia no período de tempo de determinado.

3.2.1. Exportações

A classificação comumente utilizada pelo INE da Bolívia para as exportações por produto é a de produtos tradicionais, que inclui os minerais e os hidrocarbonetos; e os produtos não tradicionais, que inclui alimentos, madeiras, borracha, couros soja, algodão, joalheria e outros. A continuação, no Gráfico 15, se mostra o comportamento histórico das exportações de produtos tradicionais e não tradicionais para o período de 1990-2011, expressadas em milhões de dólares americanos.

⁹⁶ La Paz, Cochabamba e Santa Cruz.

Gráfico 15: Bolívia – composição das exportações segundo produtos tradicionais e não tradicionais, em milhões de dólares americanos (1990 – 2011(p))

FONTE: Elaboração própria com base nos dados do Instituto Nacional de Estatística e da Unidade de Análises de Políticas Sociais e Econômicas⁹⁷ (UDAPE)

Como se pôde observar, os dois tipos de exportações mantinham um comportamento similar entre 1990 e 2003, quando inclusive se observa que as exportações de produtos não tradicionais superam as exportações de produtos tradicionais (1999). Entretanto, a partir do ano 2004 se observa que as exportações de produtos tradicionais se incrementam de maneira extraordinária, sem precedentes na história das exportações bolivianas, diminuindo só no ano 2009. Ao contrário, as exportações de produtos não tradicionais tem um comportamento crescente muito moderado.

Neste sentido, é pertinente utilizar uma escala logarítmica para poder observar com maior clareza quais são os produtos que apresentam maior crescimento durante o período de análises, é o que podemos observar no Gráfico 16.

⁹⁷ Pertence ao Governo do Estado Plurinacional da Bolívia.

Gráfico 16: Bolívia – composição das exportações de acordo a produtos tradicionais, não tradicionais e principais produtos em milhões de dólares americanos (1990 – 2011(p))

FONTE: Elaboração própria com base nos dados do Instituto Nacional de Estatística e de UDAPE.

Observa-se que a maior proporção das exportações está dentro dos produtos tradicionais, composto por hidrocarbonetos, minerais e metais. Dentro dos produtos não tradicionais, se observa, entre os alimentos, uma grande participação da soja e derivados, da castanha, do café em grão e do açúcar. Destes quatro produtos, apenas a soja e o açúcar estão submetidos às políticas de exportações; porém, o gráfico mostra que ambos os produtos mantiveram uma tendência crescente, pelo menos até o ano 2011.

É importante analisar o comportamento do diesel no comércio internacional, uma vez que a Bolívia é caracterizada por seu uso intensivo em carros privados, maquinaria e no transporte coletivo, tanto público como privado. Porém, o que realmente é interessante para este estudo é o uso do diesel no setor da soja. A Bolívia não é um país produtor de diesel, e sim um importador. Assim, se pode encontrar uma coincidência entre o aumento das exportações não tradicionais (como a soja) e o aumento nas importações de diesel. No entanto, aparentemente não existe coincidência entre a promulgação de diferentes decretos que regulamentam a

importação de diesel e o comportamento crescente das exportações de soja ao longo do período.

Um aspecto relevante para a análise são as importações de bens de consumo. Para isso, serão analisadas as evoluções históricas comparadas com as exportações dos produtos não tradicionais, com base no valor, volume e preço.

Gráfico 17: Bolívia – índice de valor de exportações não tradicionais e importações de bens de consumo (2000 – 2011)

FONTE: Elaboração própria com base nos dados do Instituto Nacional de Estatística e da UDAPE.

Pode-se observar que o índice de valor das exportações não tradicionais nos primeiros anos (2000-2004) superam as importações de bens de consumo, isto é, se realizavam maiores exportações que importações de bens de consumo. Desde o ano 2005, entretanto, o valor das exportações diminui consideravelmente em relação ao valor das importações. Durante dois anos (2006-2007), tanto o que se importava como o que se importa é similar em valor e, nos anos seguintes, o valor das importações de bens de consumo supera o valor das exportações não tradicionais.

Gráfico 18: Bolívia – índice de volume de valor de exportações não tradicionais e importações de bens de consumo (2000 – 2011)

FONTE: Elaboração própria com base nos dados do Instituto Nacional de Estatística e da UDAPE.

Observando o índice de volume das exportações não tradicionais e importações de bens de consumo, se pode perceber que, nos primeiros anos (2000-2005), o volume das importações superava o volume das exportações. Durante dois anos (2006-2007), tanto o que se importa como o que se exporta tem um volume similar. Nos anos seguintes, o volume das importações de bens de consumo supera novamente ao volume das exportações não tradicionais.

Gráfico 19: Bolívia – índice de preços de valor de exportações não tradicionais e importações de bens de consumo (2000 – 2011)

FONTE: Elaboração própria com base nos dados do Instituto Nacional de Estatística e da UDAPE.

Analisando o índice de preço das exportações não tradicionais e importações de bens de consumo observa-se que, nos primeiros anos (2000-2004), o preço das exportações superava os preços das importações. A partir do ano 2005, o preço das exportações diminui de forma importante em relação ao preço das importações. Durante dois anos (2006-2007), tanto o preço do que se exporta como o preço do que se importa é similar. Nos anos seguintes, o preço das importações de bens de consumo volta a ser inferior ao preço das exportações não tradicionais.

Conforme visto, é muito diferente analisar o valor, o volume e o preço das exportações. Os dois primeiros indicadores mostram que as importações em volume e valor possuem uma tendência a crescer e serem maiores que as exportações, enquanto o preço das importações aponta uma tendência a ser menor que o preço das exportações, isto é, que as importações são mais baratas que as exportações.

O aumento da importação de alimentos afeta positivamente a dimensão de disponibilidade de alimentos na perspectiva da segurança alimentar. Ao contrário, o aumento nas exportações vai afetar negativamente esta disponibilidade. Porém, não se pode analisar apenas as exportações e importações para determinar uma

melhora (ou diminuição) do estado de segurança alimentar. A dependência das importações de alimentos num país pode também tornar-se na dependência dos preços e/ou estoques internacionais, resultando em um estado de vulnerabilidade alimentar inaceitável.

Diante disso, se deve aprofundar a análise sobre as exportações de alimentos. Utilizamos então as exportações⁹⁸ por grupos de alimentos para poder ver se existe algum efeito real das políticas aplicadas.

Gráfico 20: Bolívia – exportações de alimentos de acordo com a classificação da NANDINA, em dólares americanos (2000 – 2013(p))

FONTE: Elaboração própria com base nos dados do Instituto Nacional de Estatística.

Como se pode observar, durante os primeiros anos (2000-2004) são mais altas as exportações de animais vivos da espécie bovina e de carne de animais da espécie bovina⁹⁹. A partir de 2005, deixam de ser importantes de animais vivos e passa a ter maior relevância a carne de animais da espécie bovina congelada. A exportação da carne de animais da espécie bovina fresca ou resfriada tem seu ciclo entre 2005-2008. Depois, em 2012-2013, estes comportamentos coincidem plenamente com a promulgação dos decretos supremos que regulam estas exportações. A partir de

⁹⁸ Utilizamos os produtos da nomenclatura NANDINA para exportações.

⁹⁹ Carne fresca, resfriada e congelada.

2006, adquirem maior importância exportações de carne e miúdos comestíveis de aves, não existindo coincidência entre este comportamento e a promulgação dos decretos que regulam as exportações.

Gráfico 21: Bolívia – exportações de alimentos de acordo com a classificação da NANDINA, em dólares americanos (continuação...) (2000 – 2013(p))

FONTE: Elaboração própria com base nos dados do Instituto Nacional de Estatística.

As exportações de milho possuem uma tendência claramente crescente ao longo do período, os valores mais baixos de exportação coincidem com a promulgação dos decretos supremos que regulam sua venda no exterior. As exportações de arroz mostram um comportamento estável para o período. Ao que parece, existe coincidência entre a regulação do ano 2008 e a inexistência de exportação no mesmo ano. As exportações de sorgo também mostram um comportamento estável durante o período, embora, para este produto, não exista nenhuma coincidência entre a regulação dos anos 2008, 2010, 2010 e as exportações.

Gráfico 22: Bolívia-exportações de alimentos de acordo com a classificação da NANDINA, em dólares americanos (continuação...) (2000 – 2013(p))

FONTE: Elaboração própria com base nos dados do Instituto Nacional de Estatística.

As exportações de óleo de soja e seus resíduos mostram um comportamento crescente durante o período todo, de forma que as expectativas futuras é que este comportamento se mantenha. Complementarmente, se observa que as exportações de “tortas” e outro resíduos sólidos da extração de óleo de soja também possui este mesmo comportamento crescente, que não se modifica pela promulgação das regulações para a soja ou para óleos em particular. Ao contrário, os óleos de girassol, cártamo ou algodão mostram uma tendência crescente chegando ao topo no ano 2008, para depois manter um comportamento estável. A diferença das anteriores é que estas exportações foram afetadas pela promulgação das regulações ao óleo, estabelecidas a partir do ano 2008. As exportações de açúcar não são muito significativas em comparação com as exportações dos outros produtos, observa-se uma tendência crescente desde o começo da análise até chegar a um máximo em 2009, entretanto a regulação teria afetado as exportações nos anos 2011, 2012 e 2013, que se reduzem em grande medida.

Gráfico 23: Bolívia – exportações de principais alimentos de acordo com a classificação da NANDINA, em dólares (2000 – 2013(p))

FONTE: Elaboração própria com base nos dados do Instituto Nacional de Estatística.

Em síntese, de acordo com o Gráfico 23, dentro do comportamento dos principais alimentos se destacam evidentemente as exportações de soja e suas frações, as “tortas” e outros resíduos sólidos da extração de óleo de soja, explicando o aumento das exportações não tradicionais com a grande participação da soja nesta classificação.

Gráfico 24: Bolívia – exportações e importações de alimentos, em dólares americanos (2000 – 2013(p))

FONTE: Elaboração própria com base nos dados do Instituto Nacional de Estatística.

Em resumo, podemos ver no Gráfico 24 que, de maneira geral, a Bolívia importa menor valor de alimentos do que exporta. É um comportamento interessante que permitiria concluir que existe um excedente de alimentos que se exporta, com um resíduo de balança comercial positiva em alimentos para o país, o que representaria uma situação favorável para a segurança alimentar.

3.2.2. Importações

Além das comparações realizadas anteriormente com as exportações, é importante analisar as importações dos produtos específicos submetidos a uma política. É assim que se elaboraram os seguintes gráficos com as informações de importação de alimentos de acordo com a classificação de NANDINA, expressadas em dólares americanos.

Gráfico 25: Bolívia – importações de alimentos de acordo com a classificação da NANDINA, em dólares (2000 – 2013(p))

FONTE: Elaboração própria com base nos dados do Instituto Nacional de Estatística.

De acordo com o Gráfico 25, a importação de galos, galinhas, gansos, perus, galiperus e pintadas, das espécies domésticas, vivos, tem um comportamento claramente crescente durante o período todo. É possível que o desenvolvimento da indústria avícola da última década, que está acompanhado da fabricação de frios, hambúrgueres de aves, venda de perus para final do ano e outros, possa ter

estimulado este comportamento crescente e contínuo. Do mesmo jeito, observa-se uma tendência crescente durante todo o período de análise para a importação de carne e desperdícios comestíveis de aves, tanto frescos como resfriados, tendência que é interrompida no 2010.

As importações de carne de animais da espécie bovina, congelada, mostra um comportamento estável, exceto para o ano 2009, onde se importa uma quantidade recorde. Este comportamento coincide com a promulgação do decreto que fixa tarifa zero para estas importações. Porém, ao contrário do que se poderia esperar, estas importações não tem uma tendência crescente para o período.

Gráfico 26: Bolívia – importações de alimentos de acordo com a classificação da NANDINA, em dólares (continuação...) (2000 – 2013(p))

FONTE: Elaboração própria com base nos dados do Instituto Nacional de Estatística.

Para as importações em trigo se observa um comportamento decrescente ao longo do período analisado. Cada ano se importa menor quantidade de produto, embora existindo uma tarifa zero para este produto. A explicação pode se dever às iniciativas locais para estimular o cultivo de trigo na Bolívia e à promoção do consumo do trigo nacional.

As importações de milho aumentam e registram o nível máximo no ano de 2011, não existindo, porém, um aumento notável das importações embora tenha se decretado

tarifa zero no ano 2008 e se tenham escutado inúmeras reclamações por parte do setor avícola por conta da subida dos preços locais do milho nas épocas de maior demanda por carne de frango e ovos¹⁰⁰.

Sobre a farinha de trigo, se observa uma tendência claramente crescente, com um pico importante no ano 2008, ano que se decreta a tarifa zero para a importação. No entanto, a partir deste pico, se verifica uma tendência decrescente, que pode ser resultado de iniciativas locais para estimular o cultivo e consumo de trigo e farinha de trigo nacional.

As importações de arroz têm um comportamento estável no período de análise, excetuando o ano 2008, quando se alcança um nível recorde na história do produto. Neste sentido, existe uma coincidência entre a promulgação do decreto de tarifa zero para importações de arroz e o aumento substancial na atividade do produto.

Gráfico 27: Bolívia – importações de alimentos de acordo com a classificação da NANDINA, em dólares (continuação...) (2000 – 2013(p))

FONTE: Elaboração própria com base nos dados do Instituto Nacional de Estatística.

As importações de fava, feijão, feijão de soja, são significativas para os primeiros oito anos da série e, depois desse período, começam diminuir rapidamente até chegar a valores pouco significativos. A explicação poderia estar no fato de que não

¹⁰⁰ Final de ano, festa de todos os santos, natal e ano novo.

vale a pena importar o feijão de soja se depois não pode se exportar a soja com valor agregado.

Finalmente, as importações de açúcar possuem um comportamento estável para todo o período, excetuando o ano 2011, quando houve a intervenção no ano de 2010.

Resumindo, podemos dizer que os produtos de importação mais importantes para a Bolívia, em termos de valor, são: feijão e grãos, trigo e açúcar. Ressalta-se ainda a importância do trigo e da farinha de trigo no consumo nacional pelo fato de ser insumo essencial para a fabricação de pão, alimento importantíssimo na dieta dos bolivianos.

3.3. Porcentagem de gasto da renda familiar em alimentos por estrato social

Nesta seção, se buscará determinar a porcentagem da renda familiar destinada à compra de alimentos por parte das famílias bolivianas. Com isto, constataremos empiricamente quais famílias sofrem um impacto maior ante uma subida de preços em alimentos. É importante mencionar que foram definidos três tipos de níveis de famílias, separadas pela renda familiar, porque se entende que a proporção de renda destinada a alimentos vai variar de acordo com cada nível.

Os dados utilizados nesta análise são os extraídos da Pesquisa de Melhoramento de Condições de Vida (MECOVI), realizada periodicamente pelo INE, para os anos 1999, 2000, 2001 e 2002, e da Pesquisa de Lares (EH), para os anos 2005, 2006 e 2007¹⁰¹, onde podemos identificar variáveis relevantes como (1) a renda familiar total mensal, medida em bolivianos/mês, em moeda corrente; e (2) O gasto em alimentos (dentro e fora do lar), medido em bolivianos/mês, em moeda corrente.

Para determinar qual é a porcentagem da renda que uma família destina ao gasto em alimentação, se determinam três níveis de renda: (1) Nível 1, com uma renda igual ou inferior a um salário mínimo nacional vigente do ano; (2) Nível 2, com uma renda superior ao salário mínimo nacional e inferior a 10 salários mínimos nacionais; e (3) Nível 3, as famílias com uma renda superior a 10 salários mínimos nacionais.

¹⁰¹ Embora existam bases de dados da MECOVI 2003-2004 e da EH 2008 e 2009, estas bases de dados desconsideram variáveis relevantes, por isso descartou-se o seu uso para esta análise.

Posteriormente, se determina a porcentagem da renda familiar¹⁰² que as famílias dos três níveis destinam aos gastos em alimentação para então, podermos mensurar quais as diferenças no impacto ante uma subida de preços dos alimentos.

Como se mostra no Quadro 1 do anexo A, segundo a MECOVI 1999, dentro das famílias que se situam no Nível 1 de renda, 83,5% delas destinam entre 50% e 100% da sua renda ao gasto em alimentação. Na família de Nível 2, 74,2% delas destinam entre o 50% e 100% da sua renda em gastos para alimentos. Já as famílias que se situam no Nível 3, 89,9% delas destinam entre 10% e 40% de sua renda em gastos de alimentação.

No ano 2000, o comportamento é similar, de forma que 89,5% das famílias que pertencem ao Nível 1, destinam entre 50% e 100% de sua renda em gasto em alimentação. Nas famílias de Nível 2, 72,2% destas destinam entre 50% e 100% da renda familiar em gastos para alimentos. E 87,8% das famílias do Nível 3 gastam entre 10% e 40% da renda em alimentos.

Ainda de acordo com os dados das MECOVI, em 2001 temos que 91,3% das pessoas que estão no Nível 1 destinam entre o 50% e o 100% da sua renda em gastos de alimentos. As famílias de Nível 2, 62,4% destas destinam entre o 50% e o 100% da sua renda na compra de alimentos. E 95,3% das famílias do Nível 3 destinam entre o 10% e 40% da sua renda em gastos de alimentação.

Finalmente, os dados da MECOVI de 2002 mostram que 92,2% das famílias do Nível 1 destinam entre o 50% e 100% da renda em alimentos. Enquanto 60,5% das famílias do Nível 2 gastam entre o 50% e 100% da sua renda em comida. E 95,3% das famílias do Nível 3 destinam entre o 10% e 40% da renda em alimentação.

Para a EH 2005, quando as famílias se situam no Nível 1, 92,6% delas gastam entre o 50% e 100% de sua renda em alimentos. As famílias de Nível 2, 71% destas destinam entre o 50% e 100% da renda em gastos de alimentação. E 83,6% das famílias que estão no Nível 3 dedicam entre o 10% e 40% das sua renda na compra de alimentos.

¹⁰² Os anexos mostram a análise completa para cada ano.

A EH de 2006 mostra que o 97,3% das famílias do Nível 1 destinam entre o 50% e 100% da renda na compra de alimentos. Já 73,5% das famílias do Nível 2 gastam entre o 50% e 100% da sua renda em alimentos. Enquanto 85,3% das famílias do Nível 3 destinam entre 10% e 40% da sua renda em alimentos.

Por último, temos que a EH de 2007 aponta que quando as famílias se situam dentro do Nível 1, 87,2% delas destinam entre 50% e 100% da sua renda em gastos de alimentação. Para as famílias que se situam dentro do Nível 2, 73,4% destas destinam entre o 50% e 100% da sua renda para comprar alimentos. E, finalmente, 82,1% das famílias que se situam no Nível 3 gastam entre o 10% e 40% da sua renda em alimentação.

Na posse destes resultados pode-se concluir que, embora se perceba uma leve melhora à medida que passam os anos, tanto as famílias do Nível 1 e do Nível 2 de renda demonstram-se sensivelmente vulneráveis no âmbito da segurança alimentar, pois todas as vezes destinam mais de 50% da renda familiar em alimentos – seja por causa do efeito do aumento dos preços internacionais, por causa de diminuição de oferta ou aumento de demanda – com isto, automaticamente, a dimensão de acesso aos alimentos estaria ameaçada, aumentando o nível de insegurança alimentar. As únicas famílias que não estariam expostas aos riscos da insegurança alimentar seriam as do Nível 3.

Tabela 12: Resumo da porcentagem de gasto em alimentação das famílias, de acordo com a renda mensal em moeda boliviana/mês

Porcentagem de gasto	MECOVI 1999	MECOVI 2000	MECOVI 2001	MECOVI 2002	EH 2005	EH 2006	EH 2007
Até 10%	3.09	1.91	3.79	3.74	1.40	1.62	1.68
Até 20%	8.86	6.50	9.20	8.97	6.89	6.58	7.31
Até 30%	13.30	12.25	14.86	14.97	12.09	13.97	12.04
Até 40%	14.21	15.59	15.07	15.51	14.72	14.05	14.22
Até 50%	13.42	14.22	14.18	14.11	15.96	13.21	14.54
Até 60%	13.78	12.89	12.34	12.24	14.21	13.89	13.02
Até 70%	11.34	11.19	10.18	10.11	10.60	12.11	11.91
Até 80%	9.72	9.38	8.53	8.27	9.53	9.42	9.65
Até 90%	7.00	9.15	7.04	6.50	8.64	8.91	7.93
Até 100%	5.27	6.93	4.81	5.57	5.96	6.23	7.68
> 50%	60.53	63.76	57.08	56.80	64.90	63.77	64.73

FONTE: Elaboração própria com base nos dados das MECOVI 1999, 2000, 2001, 2002 e EH 2005, 2006, 2007.

Na tabela de resumo podemos perceber que, no período da análise, entre 57,08% e 64,73% da população boliviana destina entre o 50% e 100% da renda com gastos em alimentação. No mesmo sentido, menos da metade da população, entre o 36,27% e 43,92%, destinam entre 10% e 40% da renda em compra de alimentos.

3.3.1. Relação entre o gasto com alimentação em função da renda das famílias

Nesta seção, se realizou uma estimativa linear e uma estimativa logarítmica para estabelecer uma relação entre o gasto em alimentação e a renda, verificando, em um primeiro momento, o conjunto da população e, em um segundo momento, os resultados de acordo com o nível de renda recebido pelas famílias.

Tabela 13: Bolívia – estimativa da regressão entre o gasto em alimentação e a renda

	MECOVI 1999	MECOVI 2000	MECOVI 2001	MECOVI 2002	EH 2005	EH 2006	EH 2007
Regressão linear							
Interceptação	589.59	606.39	572.42	622.12	729.11	1021.18	1033.18
Declive	0.117	0.121	0.082	0.076	0.122	0.111	0.121
Regressão logarítmica							
Interceptação	4.08	4.21	4.29	4.56	4.39	4.31	4.7
Declive	0.349	0.342	0.305	0.272	0.33	0.363	0.318

FONTE: Elaboração própria com base nos dados das MECOVI 1999, 2000, 2001, 2002 e EH 2005, 2006, 2007.

Nas regressões lineares, a interceptação mostra que o gasto mínimo em alimentação supera o salário mínimo nacional, embora esta diferença vá diminuindo à medida que passam os anos. Observa-se ainda que, adicionalmente aos gastos mínimos em alimentação, se destinam entre 7 e 12 centavos da moeda boliviano em alimentação por cada boliviano de renda recebida. Nas regressões logarítmicas, se observa que por cada mudança de 1% na renda mensal, se destinam entre 27,2% e 36,3% em gastos com alimentação.

Tabela 14: Bolívia – estimativa da regressão entre o gasto em consumo de alimentos e a renda, de acordo o nível de renda

Regressão linear

Renda menor ao salário mínimo

Interceptação	326.39	285.41	356.71	322.68	403.3	423.64	589.53
Declive	0.483	0.916	0.358	0.83	0.635	0.746	0.387

Renda entre salário mínimo e 10 vezes o salário mínimo

Interceptação	496.72	553.91	509.91	518.94	663.7	773.14	901.02
Declive	0.247	0.234	0.164	0.182	0.205	0.265	0.225

Renda maior a 10 vezes o salário mínimo

Interceptação	1027.96	1250.37	1080.18	1186.94	1527.63	1822.57	2096.91
Declive	0.038	0.035	0.026	0.008	0.049	0.039	0.0307

Regressão logarítmica

Renda menor ao salário mínimo

Interceptação	4.633	4.487	4.602	4.918	4.915	4.835	5.591
Declive	0.224	0.278	0.243	0.202	0.228	0.263	0.142

Renda entre salário mínimo e 10 vezes o salário mínimo

Interceptação	3.627	3.822	3.716	3.736	3.895	3.969	4.469
Declive	0.417	0.397	0.384	0.386	0.396	0.4105	0.349

Renda maior a 10 vezes o salário mínimo

Interceptação	5.318	5.225	5.341	6.038	4.391	5.984	5.548
Declive	0.198	0.225	0.189	0.111	0.343	0.175	0.232

FONTE: Elaboração própria com base nos dados das MECOVI 1999, 2000, 2001, 2002 e EH 2005, 2006, 2007.

Nas regressões lineares, a interceptação mostra o gasto mínimo em alimentação de acordo ao nível de renda. Verifica-se que a medida de que o nível de renda aumenta, também se incrementa o gasto mínimo em alimentação e que as famílias situadas no Nível 3 de renda gastam muito mais em alimentação que as famílias dos Níveis 1 e 2.

Observando os declives, se pode observar que: (1) as famílias do nível 1 destinam entre 48 e 91 centavos de boliviano aos gastos em alimentação, por cada boliviano de renda percebida; (2) as famílias do nível 2 destinam entre 16 e 26 centavos de boliviano ao gasto em alimentação, por cada boliviano de renda percebida; e (3) as famílias do nível 3 destinam entre 0,8 e 4 centavos de boliviano ao gasto em alimentação, por cada boliviano de renda percebida.

Com as regressões logarítmicas se pode concluir que: (1) as famílias do nível 1, por cada mudança de 1% na renda mensal, destinam entre 14,2% e 27,8% ao gasto em alimentação; (2) as famílias do nível 2, por cada mudança na renda mensal, destinam entre 34,9% e 41,7% ao gasto em alimentação; e (3) as famílias do nível 3, por cada mudança de 1% na renda mensal, destinam entre 11,1% e 23,2% ao gasto em alimentação.

3.4. Índice de preços ao consumidor (IPC), índice de inflação em alimentos

Para analisar o IPC da Bolívia serão utilizados dados do Instituto Nacional de Estatística¹⁰³ que estão disponíveis a partir do ano 1967, embora, para fins desta pesquisa, utilizaremos a série de dados das duas últimas décadas. Neste sentido, analisaremos: (1) o comportamento histórico do IPC; (2) a variação mensal do IPC correspondente à variação mensal; (3) a variação a cada 12 meses do IPC correspondente à variação anual; (4) o comportamento histórico do IPC de alimentos; e (5) a variação mensal do IPC de alimentos.

¹⁰³ Organismo oficial para a divulgação de dados na Bolívia.

É importante esclarecer que para as duas últimas análises serão utilizadas apenas os dados dos quatro últimos anos, pois desde que em 2008 se realizou uma mudança do ano base para a medição na série do IPC, determinando o ano 2007 como novo ano base, tornaram-se incomparáveis estatisticamente as séries históricas anteriores que tinham como base o ano 1991. Para fins didáticos, se elaborou um gráfico que será explicado e desenvolvido nesta seção.

Gráfico 28: Bolívia – comportamento histórico do IPC, variação mensal e anual; comportamento do IPC de alimentos e sua variação mensal (1990 – 2013)

FONTE: Elaboração própria com base nos dados do Instituto Nacional de Estatística INE.

NOTA: O IPC e o IPC de alimentos se interpretam em referência ao eixo da esquerda. As outras séries se interpretam em referência ao eixo da direita.

Como se pode observar, o comportamento histórico do IPC tem uma tendência crescente que é mantida desde 1990, com um pico formado a partir do final de 2006 até o ano 2008, esvanecendo durante os anos 2009-2010. Este comportamento pode ser explicado pelos aumentos nos preços internacionais dos minerais, metais e hidrocarbonetos que a Bolívia exporta. Estes incrementos internacionais incentivam e expandem as exportações, provocando uma entrada de divisas ao país de um jeito nunca antes visto na história boliviana, desencadeando uma pequena inflação. Por outro lado, produtos como ferro de construção e pré-fabricados, por exemplo, tiveram um aumento no preço local devido ao aumento dos custos de importação, gerando um incremento de preços em toda a cadeia que logo ocasionou o aumento inclusive no valor da mão de obra da construção.

Dentro do comportamento do IPC de alimentos, pode-se observar um aumento em maior proporção que o do IPC geral. Entretanto, isto indica que nos últimos 5 a 6 anos os preços nos alimentos tiveram um aumento importante, no entanto, o peso destes alimentos dentro do IPC geral não é muito significativo. Pode-se atribuir este fenômeno, em parte, ao fato de que a composição da cesta básica de produtos e serviços utilizada pelo INE diminuiu a ponderação dos preços dos alimentos¹⁰⁴, podendo ser esta também a explicação para que o IPC de alimentos seja superior ao IPC geral.

No entanto, é possível verificar que as variações mensais do IPC e as variações mensais do IPC de alimentos possuem um comportamento relativamente estável, onde a variação mensal do IPC vai de -2,57% até 5,84%; enquanto a variação de IPC de alimentos vai de 1,89% até 4,94%¹⁰⁵, que indica um leve impacto na população.

Ao contrario, a variação de 12 meses (um ano) mostra picos importantes nos anos 1991, 1996, 1998 e 2000, referentes aos primeiros 10 anos de análise, embora neste período verifica-se um comportamento descendente em geral. Para a segunda década, pode-se observar um comportamento crescente em geral, com picos nos anos 2008 e 2011. Podemos atribuir estes picos nas explicações anteriores, mas também se pode atribuir à mudança do ano base, uma vez que os registros de dados mudam e por esse motivo o comportamento que reporta o INE também muda.

Dentro dos índices de preços de consumo de alimentos, temos duas séries históricas: a primeira, que vai desde 1988 até 2008, e a segunda, que vai desde 2000 até o 2010. A primeira série tem um comportamento crescente desde o seu começo até o ano 1997, e a partir deste ano entra numa estabilidade até o ano 2013. Este comportamento coincide com o comportamento histórico do PIB na Bolívia, no qual se observa um crescimento até o ano 2001, seguido de um estancamento na economia que se prolonga até o ano 2003. Para o ano 2004 e

¹⁰⁴ Ponderações do IPC (1991) comida e bebidas: 49,10%; roupas e sapatos: 8,17%; moradia: 9,77%; artigos domésticos e eletrodomésticos: 6,69%; saúde: 3,83%; transporte e comunicações: 10,8%; educação: 4,57%; lazer e cultura: 3,31; mistura de bens e serviços: 3,77%.

Ponderações do IPC (2007) comida e bebidas: 28,26%; roupas e sapatos: 6,28%; moradia: 11,10%; artigos domésticos e eletrodomésticos: 6,71%; saúde: 2,51%; transporte e comunicações: 15,98%; educação: 4,72%; lazer e cultura: 6,32; restaurantes e hotéis: 11,07; mistura de bens e serviços: 7,06%.

¹⁰⁵ As duas séries possuem um desvio padrão com tendência al 1% o que indica que o impacto não foi muito forte na população no conjunto.

seguintes, se observa um comportamento crescente, como uma intensidade maior à dos anos precedentes. Na segunda série, pode-se perceber um comportamento inferior aos observados nas outras séries.

Gráfico 29: Bolívia – Índices de Preços de Consumo de Alimentos (1988 – 2010)

FONTE: Elaboração própria com base nos dados do Instituto Nacional de Estadística e da FAO.

Existem analistas, como Gonzalo Chávez¹⁰⁶, que indicam que a mudança do ano base para o cálculo do IPC e suas ponderações foi realizada porque, com as ponderações anteriores, o comportamento do IPC e da variação do IPC registraria um fenômeno de elevada inflação, tendo consequências negativas nas expectativas dos consumidores. Assim, a mudança de base conseguiu manter a inflação baixa e, conseqüentemente, as expectativas da população positivas e até otimistas.

3.4.1. Preços dos alimentos submetidos à política de segurança alimentar

A seguir, serão analisados os preços dos alimentos que foram submetidos à política de segurança alimentar para ver se as políticas tiveram ou não algum efeito em seus preços, aspecto que se relaciona diretamente com a dimensão de acesso na segurança alimentar. Neste sentido, os alimentos que entram na análise são: (1) alimentos de origem animal: carne bovina e carne de frango; (2) alimentos de origem vegetal, classificados como cereais e legumes; trigo, milho, arroz, sorgo, soja e seus

¹⁰⁶ Reconhecida analista político económico.

derivados, produtos de milho, “torta” de soja¹⁰⁷; e (3) alimentos de origem vegetal, classificados como gorduras e açúcares: óleo de soja, de girassol, de milho; cana de açúcar e os derivados: açúcar cristal.

No gráfico que se apresenta podemos constatar o comportamento dos preços dos primeiros produtos selecionados para a análise, posteriormente, se apresentará mais um gráfico com o próximo grupo de produtos, assim não haverá uma saturação dos gráficos e sua leitura será mais leve.

Gráfico 30: Bolívia – preços médios de alimentos selecionados (Abril/2008 – Dezembro/2012)

FONTE: Elaboração própria com base nos dados do Instituto Nacional de Estatística e da FAO.

Como se pode observar, o preço do pão corrente¹⁰⁸ permaneceu constante no período da análise, o que significa dizer que não houve nenhuma mudança significativa promovido pelas políticas implementadas. A justificativa para este fenômeno pode ser a criação da Empresa de Apoio à Produção de Alimentos (EMAPA), instituição governamental encarregada da coleta e distribuição da farinha de trigo no país, com o objetivo de manter o preço fixo para a farinha de trigo e para outros insumos necessários para a elaboração do pão¹⁰⁹. Deste ponto de vista, se explica o fato de que o pão corrente não teve variações no preço ao longo de quase 4 anos.

¹⁰⁷ Farinha de soja torrada.

¹⁰⁸ Pão comumente consumido entre as famílias, considerado como parte da dieta diária dos bolivianos, e que é parte da cesta básica de alimentos.

¹⁰⁹ Por exemplo, a banha e o açúcar.

Sobre o arroz¹¹⁰, constata-se um comportamento de diminuição dos preços dentro do período de análise, isto é, em dezembro do ano 2012 era mais barato comprar arroz já havia sido no início de 2008. Novamente, a explicação pode estar na criação da EMAPA que também cuida da coleta de arroz, óleo, carne de soja, açúcar cristal, entre outros produtos com a finalidade de manter os preços fixos para produtos considerados de primeira necessidade nos lares bolivianos. Pode se observar que o preço é maior quanto maior o grão. Aliás, o preço mais elevado já registrado coincide com a medida de proibição de exportação de arroz, que pode ter influenciado de forma positiva na redução do preço.

Sobre o milho, se observa um incremento do seu preço médio¹¹¹ e também se observa uma tendência decrescente ao final de 2012, que indica que o preço é estável. Ao mesmo tempo, não existe coincidência entre a suspensão das exportações e uma redução do preço, isto é, o preço do milho aumenta apesar da proibição das exportações.

Sobre o óleo, se observa um preço elevado no começo do período que, por sua vez, vai diminuindo até chegar a um preço inferior aos 10 bolivianos por litro de óleo, por aproximadamente um ano. No entanto, o preço se incrementa novamente nos últimos meses de 2010 e se mantém em menos de 11 bolivianos o litro até o final do período. Neste caso, a suspensão das exportações pode ter ocasionado uma diminuição nos preços.

Sobre o trigo, especificamente, pode ser observado que o preço oscila entre 6 e 8 bolivianos a libra, com um comportamento crescente e de tendência suave. Neste caso, não existe coincidência entre a suspensão das exportações e a redução do preço.

Para os preços do açúcar cristal, se pode observar que são bastante constantes desde abril de 2008 até outubro de 2010. Neste caso, existe uma coincidência entre a suspensão das exportações e mudanças no preço que chegaram a duplicar de valor¹¹² até abril de 2011. De novo, as coletas de alimentos realizadas pela EMAPA,

¹¹⁰ De grão longo e arroz médio.

¹¹¹ Não é um incremento muito significativo, no sentido que seria um incremento de 2 bolivianos a libra.

¹¹² De 4 bolivianos a 8 bolivianos por libra.

assim como as suspensões de exportação do produto, conseguem que o preço diminua e se mantenha em torno de 6 bolivianos por libra.

**Gráfico 31: Bolívia – preços médios de alimentos selecionados (continuação)
(Abril/2008 – Dezembro/2012)**

FONTE: Elaboração própria com base nos dados do Instituto Nacional de Estatística e da FAO.

Nos preços das farinhas de milho e trigo o comportamento foi constante ao longo do período de análise. É observado que o preço da farinha de trigo começa com um valor elevado, mas depois se estabiliza em 6 a 7 bolivianos por libra, enquanto o preço a farinha de milho fica estável em 10 bolivianos por libra. Novamente, parte da explicação deste fenômeno se origina no papel de EMAPA, encarregada da coleta e distribuição de farinha de trigo com o objetivo de manter o preço fixo para a farinha de trigo e para outros insumos necessários para a elaboração do pão. O efeito é similar para a farinha de milho, que praticamente é estável no preço ao longo da análise.

Nos preços da carne bovina em suas diferentes variedades¹¹³, pode-se observar que, tanto na carne moída, como na carne com osso, o incremento é de 2 a 3 bolivianos por quilo nos mês de outubro de cada ano, aproximadamente, não existindo coincidências no aumento de preço e suspensão das exportações em

¹¹³ Carne moída, carne com osso, bisteca.

ambos os produtos. No caso da bisteca, o aumento no preço é superior ao aumento dos outros dois produtos. Ainda, apesar do período de aumento coincidir com o mês de outubro de cada ano, não se observa coincidência entre a suspensão das exportações e o preço.

Finalmente, sobre a carne de frango, pode-se observar que começa com um preço inferior aos 15 bolivianos o quilo. Entretanto, já na metade do período de análise, sobe a pouco mais de 15 bolivianos por quilo. No geral, podemos dizer que o preço é estável e não existe coincidência entre a subida do preço e a promulgação do decreto que limita sua exportação.

3.4.2. Detecção de quebra ou mudança estrutural nos preços

De maneira complementar as análises de comportamento histórico dos preços, buscou-se realizar um teste de quebra ou mudança estrutural¹¹⁴ em todos os preços anteriores para verificar, primeiro se existe alguma mudança estrutural na série de dados e, segundo, se coincide com a promulgação do decreto supremo que afeta cada produto. Neste sentido, na seguinte tabela apresenta o resumo dos resultados.

Tabela 15: Resumo de detecção de quebras estruturais nos preços dos alimentos submetidos à políticas de segurança alimentar

PRODUTO	DECRETO	QUEBRA	OBSERVAÇÕES
Preço do arroz grão longo	Fevereiro/ 2008 Fevereiro / 2009	Setembro/ 2009	El D.S. não teria influencia sobre o preço
Preço do arroz branco médio	Fevereiro / 2008 Fevereiro / 2009	Abril/ 2009	El D.S. poderia ter influenciado sobre o preço
Preço do açúcar	Março/2010 Outubro/ 2010	Dezembro/ 2010	El D.S. poderia ter influenciado sobre o preço
Preço de carne bovina (bisteca)	Fevereiro / 2008	Julho – Dezembro/ 2010	El D.S. não teria influencia sobre o preço
Preço de carne bovina (polpa com osso)	Fevereiro / 2008	Julho – Dezembro / 2010	El D.S. não teria influencia sobre o preço
Preço de farinha de milho	Março/ 2008 Fevereiro / 2010	Dezembro/ 2010	El D.S. poderia ter influenciado sobre o preço
Preço de farinha de trigo	Fevereiro / 2008	Abril – Agosto/ 2010	El D.S. não teria influencia sobre o preço
Preço de pão corrente	Fevereiro / 2008	Junho/ 2009 Agosto/ 2010	El D.S. não teria influencia sobre o preço

¹¹⁴ O teste utilizado foi o teste de Zivot e Andrews, sendo um teste aplicado a uma série de dados para detectar se houve e quando alguma mudança na estrutura (mudança de política, de medidas ou mudanças que afetam à longo prazo a estrutura econômica).

Na tabela, se observa que existem quebra ou mudanças estruturais em 8 dos 13 preços de alimentos selecionados. No entanto, apenas para três produtos se observa uma coincidência entre a promulgação do decreto que limita as exportações e o momento do quebra no preço. A conclusão que pode se emitir é que não existe suficiente evidência de que a promulgação dos decretos que restringem a exportação de alguns produtos resultam em algum efeito significativo sobre os preços dos alimentos ao nível local.

3.4.3. Preços internacionais de alimentos submetidos às políticas de segurança alimentar

É importante que se possa determinar a influência que os preços internacionais têm na determinação dos preços internacionais, já que isso poderia afetar de maneira direta, seja negativa ou positivamente, a dimensão de acesso da segurança alimentar. Ao mesmo tempo, a sensibilidade às mudanças nos preços internacionais pode determinar o grau de independência/dependência que a população tem dos alimentos importados.

Neste sentido, se realizaram estimativas de modelos econométricos¹¹⁵ que relacionam os preços locais ou domésticos dos alimentos submetidos à política com os preços internacionais ou mundiais dos mesmos alimentos para determinar a correlação ou independência entre ambos os preços. A equação adotada foi a seguinte:

$$\text{Preço_local}_t = \beta_1 + \beta_2 * \text{Preço_internacional}_t + u_t$$

O pressuposto básico é que, ao se tratar de alimentos de primeira necessidade e, portanto, componentes da cesta básica de muitas famílias bolivianas, um incremento nos preços internacionais geraria: (1) exportação legal de produtos que se vendem a preços mais elevados no mercado internacional; (2) exportação ilegal de produtos que se vendem a

¹¹⁵ Os modelos estimados se apresentam nos anexos. Como tratam-se de modelos que tentam explicar o comportamento dos preços, e ao não ser preços variáveis que apresentam uma grande volatilidade, cada modelo tem componentes GARCH que modelam a heterocedasticidade condicional auto regressiva (ARCH) presente em cada preço.

São também modelos os componentes auto regressivos e de média móvel. O componente auto regressivo indica que a história de cada preço influencia no preço atual; enquanto o componente de média móvel indica que existe desvios dos resíduos que explicam o preço atual.

É importante mencionar que o modelo cumpre com as propriedades esperadas: os resíduos são normais, não existe correlação serial, nem heterocedasticidade nos resíduos, por isso todas as estimativas são plenamente válidas.

preços mais elevados no mercado internacional, via contrabando; (3) diminuição da quantidade do produto ao nível local do produto; (4) ao diminuir a oferta, os preços locais também subiriam.

Na sequência, apresentaremos a tabela resumo dos resultados obtidos nas estimativas para cada produto submetido à política de segurança alimentar. Os resultados mostram a relação do preço local de um determinado período com o preço internacional no mesmo período e com preços locais do mês anterior, o mês retrasado e o ano anterior.

Tabela 16: Resumo de presença de relação entre o preço local e o preço internacional dos alimentos submetidos à política de segurança alimentar

Preço local	Preço internacional.	Atraso do preço a			AR(p)	MA(q)	GARCH (p,q)
		1 mês	2 meses	12 meses			
Oleo	0.001***	0.808***	-	-	-	MA(1)	GARCH(1,1)
Arroz longo	0.0003	1.466***	-0.507***	-	-	MA(2)	GARCH(1,1)
Arroz médio	-0.0001	1.452***	-0.494***	-	-	-	ARCH(1)
Açúcar	0.0147	1.030***	-0.171*	-	-	MA(1)	ARCH(1)
Carne moída	0.001***	0.925***	-	-	-	MA(6)	ARCH(1)
Carne de frango	0.002	0.87***	-	-	-	-	-
Bisteca bovina	0.001***	1.130***	-0.218	-	-	-	ARCH(1)
Polpa com osso	0.002***	1.265***	-0.380***	-	-	-	ARCH(2)
Farinha de milho	0.0004	0.839***	-	-	AR(3) AR(4)	-	-
Farinha de trigo	0.0639	1.552***	-0.636***	-	AR(2)	-	-
Milho	0.001***	0.831***	-	-0.152***	AR(6)	MA(6)	-
Trigo	0.0003	0.671***	-	-	-	-	GARCH(1,1)

FONTE: Elaboração própria com base nos dados do Instituto Nacional de Estatística.
(*** Significativo ao 1%, ** Significativo ao 5%, * Significativo ao 10%)

Quando o preço internacional é estatisticamente significativo, indica que o preço local reage a mudanças no preço internacional. No geral, estas mudanças resultam em um incremento nos preços locais.

Ao contrário, quando o preço internacional não é estatisticamente significativo, o preço local não tem nenhuma reação às mudanças no preço internacional. Neste sentido, o preço local atual se explica por seu comportamento histórico.

Em todos os casos, seja que o preço local dependa ou não do preço internacional, os preços dos alimentos tem tendência a se incrementar. Não se observam diminuições em médio prazo e, se existe uma diminuição, sua magnitude é sempre inferior à magnitude do incremento no preço determinado.

Os resultados mostram que o preço local do óleo, sim, depende positivamente do preço internacional do óleo, isto é, quanto maior o preço internacional, maior o preço local (0.001 de incremento por cada incremento unitário no preço internacional). Também depende positivamente do seu preço histórico de um mês, isto é, se o preço do mês anterior se incrementa, o preço atual também se incrementará (0,808 de incremento unitário sobre preço anterior).

O preço local do arroz de grão longo não depende do preço internacional, embora dependa positivamente do seu preço histórico de um mês, isto é, se o preço do mês anterior se incrementa, o preço atual também vai se incrementar (1.466 de incremento por cada incremento unitário no preço anterior). Também depende negativamente do seu preço há dois meses, isto é, se o preço há dois meses se incrementa, o preço atual diminui (0.507 de diminuição por cada incremento unitário no preço há dois meses).

O preço local do arroz médio não depende do preço internacional, embora dependa positivamente do seu preço histórico de um mês, isto é, se o preço do mês anterior se incrementa, o preço atual também vai se incrementar (1.452 de incremento por cada incremento unitário no preço anterior). Também depende negativamente do seu preço há dois meses, isto é, se o preço há dois meses se incrementa, o preço atual diminui (0.494 de diminuição por cada incremento unitário no preço há dois meses).

O preço local do açúcar não depende do preço internacional, embora dependa positivamente do seu preço histórico de um mês, isto é, se o preço do mês anterior se incrementa, o preço atual também vai se incrementar (1.030 de incremento por cada incremento unitário no preço anterior). Também depende negativamente do seu preço há dois meses, isto é, se o preço há dois meses se incrementa, o preço atual diminui (0.171 de diminuição por cada incremento unitário no preço há dois meses).

O preço local da carne bovina moída depende positivamente do preço internacional da carne bovina, isto é, quanto maior o preço internacional, maior é o preço local (0.001 de incremento por cada incremento unitário no preço internacional). Também depende positivamente do seu preço histórico há um mês, isto é, se seu preço do mês anterior se incrementa, o preço atual também se incrementa (0.925 de incremento por cada incremento unitário no preço anterior).

O preço local do frango não depende do preço internacional, embora dependa positivamente do seu preço histórico de um mês, isto é, se o preço do mês anterior se incrementa, o preço atual também vai se incrementar (0.87 de incremento por cada incremento unitário no preço anterior).

O preço local da bisteca bovina depende positivamente do preço internacional da carne bovina, isto é, quanto maior preço internacional, maior é o preço local (0.001 de incremento por cada incremento unitário no preço internacional). Também depende positivamente do seu preço histórico há um mês, isto é, se seu preço do mês anterior se incrementa, o preço atual também se incrementará (1.130 de incremento por cada incremento unitário no preço anterior). Também depende negativamente do seu preço há dois meses, isto é, se o preço há dois meses se incrementa, o preço atual diminui (0.218 de diminuição por cada incremento unitário no preço há dois meses).

O preço local da polpa com osso depende positivamente do preço internacional da carne bovina, isto é, quanto maior preço internacional, maior é o preço local (0.002 de incremento por cada incremento unitário no preço internacional). Também depende positivamente do seu preço histórico há um mês, isto é, se seu preço do mês anterior se incrementa, o preço atual também se incrementa (1.265 de

incremento por cada incremento unitário no preço anterior). Também depende negativamente do seu preço há dois meses, isto é, se o preço há dois meses se incrementa, o preço atual diminui (0.380 de diminuição por cada incremento unitário no preço há dois meses).

O preço local da farinha de milho não depende do preço internacional, embora dependa positivamente do seu preço histórico de um mês, isto é, se o preço do mês anterior se incrementa, o preço atual também vai se incrementar (0.839 de incremento por cada incremento unitário no preço anterior).

O preço local da farinha de trigo não depende do preço internacional, embora dependa positivamente do seu preço histórico de um mês, isto é, se o preço do mês anterior se incrementa, o preço atual também vai se incrementar (1.552 de incremento por cada incremento unitário no preço anterior). Também depende negativamente do seu preço há dois meses, isto é, se o preço há dois meses se incrementa, o preço atual diminui (0.636 de diminuição por cada incremento unitário no preço há dois meses).

O preço local do milho depende positivamente do preço internacional do milho, isto é, quanto maior um preço internacional, maior é o preço local (0.001 de incremento por cada incremento unitário no preço internacional). Depende positivamente do seu preço histórico há um mês, isto é, se o preço do mês anterior se incrementa, o preço atual também se incrementa (0.831 de incremento por cada incremento unitário no preço anterior). Também depende negativamente do seu preço há dois meses, isto é, se o preço há doze meses ou um ano se incrementa, o preço atual diminui (0.152 de diminuição por cada incremento unitário no preço há dois meses).

E finalmente, o preço local do trigo não depende do preço internacional do trigo, embora dependa positivamente do seu preço do mês anterior, isto é, se o preço do mês anterior se incrementa o preço atual também se incrementa (0.671 de incremento por cada incremento unitário no preço anterior).

Resumindo os resultados anteriores, se pode concluir que os preços de cinco¹¹⁶ dos doze produtos analisados são sensíveis as mudanças nos preços internacionais e, três destes, são produtos de carne bovina. Também podemos ver que todos os

¹¹⁶ Óleo, carne bovina moída, bisteca bovina, polpa bovina com osso e milho.

preços dependem positivamente dos seus preços nos mês anterior e seis deles dependem negativamente dos seus preços há dois meses.

4. Considerações Finais

A Bolívia mostra sérios problemas em relação à quantidade e à qualidade de sua alimentação. Existem problemas de déficit no consumo energético de amplos setores da população, sem dúvida os setores de menor renda. O resultado da análise precedente aponta para a necessidade de ações políticas efetivas para melhorar a segurança alimentar do país, como facilitar o acesso aos alimentos necessários para uma dieta balanceada e impulsionar a capacidade produtiva em alimentos.

A implacável compreensão do grau da inadequação energética na população boliviana, mostrada no capítulo 2, por si mesma já representaria um importante começo para a realização de mudanças no sentido da aplicação de políticas de segurança alimentar mais eficientes, uma vez que a atual situação poderia produzir resultados não desejados, como o aparecimento de um quadro de desnutrição infantil permanente ou a redução da estatura média da população – consequências bastante plausíveis se falarmos em mulheres grávidas ou no período de amamentação, que precisam maior quantidade de energia, especialmente na área rural onde realizam atividades agropecuárias que requerem força.

Entretanto, a problemática inicial proposta por este estudo sempre foi a questão da inexistência de um método de avaliação de políticas de segurança alimentar que levam, no caso da Bolívia, a uma confusão entre resultados casuais com resultados causais. Buscamos provar a ineficiência das políticas de segurança alimentar na Bolívia que foram e ainda continuam sendo implementadas sistematicamente, confundindo casualidades com causalidades como resultado desta falta de avaliação.

Neste mesmo sentido, os resultados da pesquisa mostram primariamente que para Índice de Gini e o IDH, na Bolívia se constata a teoria que sustenta que quanto maior Índice de Gini (ou a menor desigualdade), maior Índice de Desenvolvimento Humano (IDH). Este comportamento se explica pelo fato de que muitos componentes do Índice de Gini estão presentes no cálculo do IDH. Sendo assim, podemos dizer que devido à implementação das bolsas para a educação e saúde visando os grupos vulneráveis, dá-se uma melhoria na redistribuição da renda e, ao mesmo tempo, melhora significativamente o acesso a direitos básicos humanos que

resultam em uma melhora do IDH. Em outras palavras, as transferências de renda por parte do estado para a população, melhoraram o estado de segurança humana dos bolivianos.

No âmbito da segurança alimentar podemos ver que, em média, 61,65% da população boliviana destina entre 50% e 100% da sua renda familiar em gastos com alimentos. Quando dividimos as famílias por nível de renda percebida, podemos ver que, em média, 90,51% das famílias que recebem um salário mínimo nacional (nível 1) destinam entre 50% e 100% da sua renda em compra de alimentos. Para as famílias que ganham até 10 salários mínimos (nível 2), 69,6% delas gastam entre o 10% e 50% em alimentos. Ao contrario, para as famílias que possuem uma renda superior aos 10 salários mínimos nacionais, 88,47% delas destinam entre o 10% e 40% da sua renda à compra de alimentos.

Adicionalmente, se constatou que todos os anos o custo mínimo em alimentação para uma família supera o valor do salário mínimo nacional e que na medida em que a renda familiar aumenta, também aumenta o gasto mínimo em alimentação de cada família. Isto é um reflexo de que quando se possui uma renda maior se opta também por alimentos de maior qualidade.

Estes resultados demonstram a dificuldade no acesso no que diz respeito a segurança alimentar. Também demonstram que o impacto de qualquer mudança nos preços dos alimentos vai afetar mais profundamente às famílias de baixa renda, que vão destinar entre 48 e 91 centavos em alimentação por cada dinheiro boliviano de sua renda. De outra forma, o impacto vai ser evidentemente menor nas famílias que possuem uma renda superior a 10 salários mínimos, que destinam entre 0,8 e 4 centavos em alimentos por cada boliviano recebido.

As políticas de curto prazo aplicadas no período de análise, são políticas de proibição ou limitação de exportações e incentivos às importações de treze produtos, buscando aumentar sensivelmente a disponibilidade de alimentos, num primeiro momento, e estabilizar os preços, num segundo momento.

Ponderando os resultados destas políticas, constatou-se que as exportações tradicionais ainda ocupam a maior parte das exportações bolivianas. Porém, as exportações de produtos não tradicionais mostram um comportamento estável e

crescente ao longo do tempo. Quando se comparam as exportações não tradicionais com as importações de bens de consumo, aparentemente se poderia concluir que a Bolívia importa mais do que exporta em valor e em volume. No entanto, quando se faz esta mesma comparação em preço, podemos ver que as exportações são maiores que as importações. Em outras palavras, o que se importa é mais barato do que se exporta.

Neste sentido, conclui-se que em volume se exporta mais do que se importa, o resultado afeta negativamente à dimensão de disponibilidade de alimentos. É assim que a aplicação de políticas restritivas à exportação e estímulos para as importações fazem sentido para tratar problemas de disponibilidade de alimentos.

Analizando por produtos, verificou-se que para cinco deles¹¹⁷ existe coincidência entre a promulgação dos decretos supremos e a diminuição de suas exportações. Para outros quatro produtos¹¹⁸ não existe qualquer coincidência que indique que as exportações diminuíram em virtude da promulgação do decreto supremo que busca garantir o abastecimento interno.

Sobre as importações, podemos ver uma coincidência entre os seus altos níveis e a promulgação dos decretos supremos para a carne bovina¹¹⁹, arroz, açúcar. No entanto, para o trigo, o milho e a soja não existe a mesma coincidência.

Ao analisar os preços dos alimentos para o período de análise, pode-se observar que o aumento proporcional do IPC em alimentos é maior que ao aumento no IPC geral. Isto significa que, nos últimos 5 a 6 anos, os preços dos alimentos se incrementaram de maneira importante com uma variação mensal que oscila entre 1,89% até 5,84% e com picos nos anos 1991, 1996, 1998, 2000, 2008 e 2011. Ainda, não podemos deixar de ressaltar o fato de que houve mudança do ano base para o cálculo do IPC, que poderia disfarçar a inflação.

Aparentemente, os resultados das análises dos preços históricos dos produtos submetidos à políticas mostram que existe uma coincidência entre a diminuição do preço e a promulgação dos decretos supremos para a farinha de trigo, farinha de

¹¹⁷ Carne bovina, o milho, arroz (para o ano 2008), o açúcar e óleos de girassol, cártamo e algodão.

¹¹⁸ Carne e miúdos de aves, o arroz (para o ano 2012), o sorgo e a soja.

¹¹⁹ Em todos os tipos de corte.

milho, arroz, açúcar, arroz, óleo e trigo, e não existe coincidência para a carne de frango, carne bovina e o milho.

No entanto, realizou-se uma análise mais profunda para constatar a existência (ou inexistência) de mudanças estruturais que afete os preços de maneira significativa. Uma vez constatada a existência, verificou-se se esta mudança coincide com a promulgação da medida de segurança alimentar para poder atribuir esta conduta ao decreto. É assim que os resultados mostram que a série de preços de oito, dos treze produtos, apresentam quebra estrutural. Porém, para apenas três de oito produtos, o arroz, açúcar e farinha de milho, se verificou a existência de coincidência no período de promulgação e a mudança estrutural, indicando uma possível influência dos decretos supremos sobre os preços destes alimentos.

Ao determinar a dependência entre os preços locais e os preços internacionais, se verificou que cinco dos treze produtos se formam, ou são influenciados, pelos preços internacionais. No entanto, se comprovou que os preços de todos os produtos submetidos à políticas de segurança alimentar dependem positivamente dos preços de um mês anterior. Em outras palavras, podemos dizer que a prevalecem as expectativas passadas para a formação dos preços presentes.

Garantir a segurança alimentar, em todas suas dimensões, deve ser uma prioridade para os governantes bolivianos, uma vez que são os mais pobres o setor mais vulnerável a uma situação de insegurança alimentar. É importante também garantir o acesso, mediante um salário mínimo que possa cobrir minimamente os gastos em alimentação.

Sobre a avaliação das políticas de curto prazo estabelecidas para garantir a segurança alimentar da população boliviana, pode-se concluir, de maneira geral, que não existe evidência empírica suficiente para comprovar a eficiência das políticas aplicadas no período de análise. Esta afirmação se sustenta no fato de que as políticas não atingiram seus objetivos primários, que eram afetar negativamente as exportações, positivamente as importações e diminuir os preços dos produtos analisados.

A ambiguidade dos resultados é um sinal de que as relações encontradas entre a promulgação dos decretos e os resultados positivos podem ser produto de

casualidades, e não de causalidades. Neste sentido, o custo destas medidas é a somatória das perdas de eficiência provocadas pelas políticas restritivas, como exemplo, o que se deixou de ganhar em exportações.

Isso leva a refletir na necessidade de políticas que busquem garantir uma segurança alimentar em todas as suas dimensões. Isto é, políticas que garantam a disponibilidade, o acesso e o uso dos alimentos, de forma que estas dimensões sejam estáveis no tempo. A falta de qualquer uma das dimensões vai desencadear uma situação de insegurança alimentar.

Um achado importante deste estudo é a independência dos preços locais com relação aos preços internacionais. Esta descoberta é bastante importante no sentido da soberania alimentar, já que é um indicador de auto abastecimento da maioria dos alimentos, resultando em melhoras na segurança alimentar. Entretanto, é necessário prestar maior atenção àqueles produtos que ainda dependem dos preços internacionais.

Uma avaliação correta e periódica dos impactos das políticas e medidas no âmbito da segurança alimentar são imprescindíveis para evitar erros sistemáticos. Neste sentido, o estudo apresentado trata-se apenas de uma contribuição inicial que busca abrir novos rumos de pesquisa em temas de segurança alimentar, sendo possível a ampliação da linha de estudo em pesquisas posteriores.

O leque de opções é infinito, principalmente quando se trata de um problema de vital importância para as nações e que, por causa da multidimensionalidade, inclui diversos fatores que determinam a segurança alimentar.

As informações apresentadas nesse estudo constituem-se em uma importante ferramenta de apoio às estratégias de desenvolvimento a serem adotadas, no sentido de torná-las mais efetivas em melhorar as condições de alimentação da população.

Referencias Bibliográficas

- ALRRUALDE, Rosario (1996). *“Enfoques e Indicadores de Seguridad Alimentaria a Nivel Mundial, Regional y Nacional”* en El Hambre y la Nutrición, Vol. 1, No. 1.
- BAJPAI, Kanti (2000). *The Idea of a Human Security Audit*. Joan B. Kroc Institute for Peace Report No. 19. San Diego, Estados Unidos.
- BOOTH, Ken.(1997) *Security and Self; Confessions of a Fallen Realist* in Keith Krause e Michael. C. Williams, “Critical Security Studies: Concepts and Cases. University of Minnesota Press Estados Unidos.
- BUZAN, Barry (1991) *People, States and Fear: An Agenda For International Security Studies in the Post-Cold War*. Lynne Rienner Publishers. Estados Unidos.
- CAREAGA, Juan (1996) *“Análisis para una Estrategia de Seguridad Alimentaria”*, Informe preparado para la Secretaría Ejecutiva del PL-480, La Paz, Bolivia.
- COLUMBIS, T.; WOLFE J. (1979). *Introducción a las Relaciones Internacionales*. Troquel. Argentina.
- CONEVAL (2010). *Dimensiones de la Seguridad Alimentaria*. CONEVAL. México D.F.
- CUJABANTE, Ximena (2009). *La Seguridad Internacional: Evolución de un concepto* em Revista de Relaciones Internacionales, Estrategia y Seguridad, Vol. 4, Núm. 2, julio-diciembre, 2009, pp. 93-106. Universidad Militar de Nueva Granada. Colombia.
- CROFT, Stuart, JAMES, Lucy; MORGAN, Patrick (1999). *Security Studies Today*. Polity Press. Reino Unido.
- DAVID, Charles-Philippe, RIOUX, Jean-Francois (2001), *Le concept de la sécurité humaine* em Rioux Jean-Francois (ed) *La sécurité humaine, une nouvelle conception des relations internationales*. l’Harmattan. Paris.
- DE LA LAMA, Jorge (1998) *El nuevo concepto de Seguridad Hemisférica Cooperativa*. FLACSO. Chile.
- FANTA (2003), *Escala del Componente de Acceso de la Inseguridad Alimentaria en el Hogar (HFIAS) para la Medición del Acceso a los Alimentos en el Hogar: Guía de Indicadores*. USAID. Washington.
- FAO (2010a), *Información den l Seguridad Alimentaria para la Acción, Conceptos y Marcos de Seguridad Alimentaria, Lección 1 Que es la Seguridad Alimentaria, Notas de Apendizaje*. Chile.

FAO (2010b), *Información den l Seguridad Alimentaria para la Acción, Conceptos y Marcos de Seguridad Alimentaria, Lección 2 Conceptos Relacionados con la Seguridad Alimentaria, Notas de Apendizaje*. Chile.

FAO (2011). *El panorama de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en América Latina y El Caribe 2011*. Chile.

FAO (2013a). *Marco Conceptual del Derecho a la Alimentación, la Seguridad Alimentaria y Nutricional y la Soberanía Alimentaria. Núcleo de Capacitación de Políticas Públicas*. Chile.

FAO (2013b). *Tendencias recientes y escenario actual de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en América Latina y Caribe*. Chile.

FAO (2013c) *Políticas de Seguridad Alimentaria y Nutricional en América Latina y el Caribe*. Chile.

GACETA OFICIAL DE BOLIVIA (2009). *Nueva Constitución Política del Estado*. La Paz, Bolivia.

GACETA OFICIAL DE BOLIVIA. Decretos Supremos 29727, 29339, 29340, 29460, 29483, 29498, 29519, 29524 y Resolución Ministerial 588. La Paz, Bolivia.

HOFFMAN, Stanley (1991). Jano y Minerva: *Ensayos sobre la guerra y la paz*. Grupo Editor Latinoamericano. Argentina.

HAQUIM, David (2000). *Seguridad Alimentaria*, en NNUU, 2000, ¿Dónde estamos el 2000? Remontando la pobreza Ocho cimasa la vez. NNUU, La Paz, Bolivia.

HURRELL, Andrew (1998). *Seguridad y violencia en América Latina: una análisis conceptual* en Foro internacional: Centro de Estudios Internacionales: v. 38, no. 1. El Colegio de México. México. p. 19-36.

JICA (2006). *La Seguridad Humana en Bolivia: Hacia un mañana mejor*. JICA. Bolivia.

KEOHANE, Robert y NYE, Joseph (1988). *Poder e Interdependencia*. GEL. Argentina.

KEOHANE, Robert (1988). *Cooperación y Regímenes Internacionales. em: Después de la Hegemonía. Cooperación y Discordia en la Política Económica Mundial.:* GEL-RIAL. Buenos Aires

KRAUSE, Keith; WILLIAMS, Michael (1997) *Critical Security Studies: Concepts and Cases* University of Minnesota Press R Lipschutz ed (1995). New York:

KRAUSE, Keith; WILLIAMS, Michael (1996). *Broadening the Agenda of Security Studies: Politics and Methods*, em: Mershon International Studies Review, No. 40.

MORGENTHAU, Hans (2003). *A Política Entre as Nações, A Luta pelo Poder e pela Paz*. Imprensa Oficial. Brasil.

NEF, Jorge (1999), *Human Security and Mutual Vulnerability: The Global Political Economy of Development and Underdevelopment*. International Development Research Center. Ottawa.

ONU Fundo Fiduciário das Nações Unidas para a Segurança Humana (2012). *Brochura "A Segurança Humana nas Nações Unidas"*. Escritório de Coordenação de assuntos Humanitários. Nova York.

ONU, Kofi Annan (2000). *Millenium Report, Chapter 3*. United Nations Secretary-General. Nova York.

PARIS, Roland (2001). *Human Security Paradigm Shift or Hot Air?* in *International Security*, Vol. 26, No. 2, pp. 87–102. Harvard College and the Massachusetts Institute of Technology. United States.

PNUD (1990), *Informe de desarrollo Humano. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Fondo de Cultura Económica*. México.

PNUD (1994). *Informe de Desarrollo Humano. Programa de las Naciones Unidas para el desarrollo*. Fondo de Cultura Económica. México.

PRUDENCIO, Julio; FRENQUEVILLE, Andre (1995). *La Incidencia de la Ayuda Alimentaria en Bolivia*. La Paz, Bolivia

PRUDENCIO, Julio; FRENQUEVILLE, Andre (1993). *Aspectos sobre la inseguridad Alimentaria en Bolivia*. UNITAS. La Paz-Bolivia.

PRUDENCIO Julio; FRENQUEVILLE, Andre (1995), *Políticas de Seguridad Alimentaria en Bolivia* UNITAS. La Paz-Bolivia.

REED, Laura; TEHRANIAN (2000), *Evolving Security Regimes*, in Tehranian, *Worlds Apart*. Taurus. Londres.

ROCKWELL, Richard y MOSS, Richard (1990). *La reconceptualización de la seguridad: un comentario sobre la investigación*, em: AGUAYO Sergio y BAGLEY Bruce (Comps.). *En busca de la seguridad perdida*. Siglo XXI. México.

SALCEDO, Salomón (2005). *El Marco Teórico de la Seguridad Alimentaria em Políticas de Seguridad Alimentaria den los Países de la Comunidad Andina*. FAO. Chile.

SEN, Amartya K (1981). *Poverty and Famines: An Essay on Entitlements and Deprivation*. Oxford: Clarendon Press. Estados Unidos

SORJ, Bernardo (2005). *Security, Human Security and Latin America*. SUR - International Journal on Human Rights, São Paulo.

SWINDALE, Anne; BILINSKY, Paula (2006). *Household Dietary Diversity Score (HDDS) for Measurement of House hold Food Access: Indicator Guide*. FANTA. Washington, DC.

TOKATLIAN, Juan Gabriel e PARDO, Rodrigo (1989). *Política Exterior Colombiana: ¿De la subordinación a la autonomía?* Ediciones Uniandes-Tercer Mundo Editores. Colombia.

VILLA, Rafael (1999). *Da Crise do Realismo à Segurança Global Multidimensional*. ANNABLUME. São Paulo, Brasil.

WAEVER, Ole (1995). *Securitization and Desecuritization*. in: LIPSCHUTZ Ronnie. *Security*. New Cork: Columbia. University Press. Estados Unidos.

WALTZ, Kenneth (2002). *Teoría das Relações Internacionais*. GRAVIDA, Brasil.

ZEBALLOS Hernán (2011). *Seguridad Alimentaria*. HOLDING servicios especializados. La Paz, Bolivia.

www.bancomundial.org

www.bcb.gob.bo

www.bolivia.usaid.gov

www.cepal.org

www.emapa.gov.bo

www.fao.org

www.ine.gob.bo

www.nu.org.bo/agencia/programa-mundial-de-alimentos-pma

www.onu-aliment-agricult.blogspot.com.br

www2.ohchr.org

www.segueros.sns.gob.bo

www.viacampesina.org

www.wpf.org

Anexos

Anexo A: Porcentagem de Gasto em alimentação das famílias bolivianas de acordo à renda mensal

Quadro 1
Porcentagem de gasto em alimentação das famílias, de acordo à renda mensal em Bolivianos/mês

	MECOVI 1999			MECOVI 2000		
	Nível 1	Nível 2	Nível 3	Nível 1	Nível 2	Nível 3
Porcentagem de gasto em alimentação/ Salário em Bolivianos	330	3300	33000	355	3550	35500
Até 10%	5	117	126	3	47	161
Até 20%	11	205	495	2	226	490
Até 30%	9	541	517	22	836	496
Até 40%	13	835	292	29	1340	354
Até 50%	17	982	78	52	1384	135
Até 60%	40	1031	35	68	1303	53
Até 70%	49	840	21	61	1163	12
Até 80%	65	692	23	99	933	4
Até 90%	52	510	0	79	927	5
Até 100%	74	345	4	112	654	0
	335	6098	1591	527	8813	1710

	MECOVI 1999			MECOVI 2000		
	Nível 1	Nível 2	Nível 3	Nível 1	Nível 2	Nível 3
Porcentagem de gasto em alimentação/ Salário em Bolivianos	330	3300	33000	355	3550	35500
Até 10%	1.5%	1.9%	7.9%	0.6%	0.5%	9.4%
Até 20%	3.3%	3.4%	31.1%	0.4%	2.6%	28.7%
Até 30%	2.7%	8.9%	32.5%	4.2%	9.5%	29.0%
Até 40%	3.9%	13.7%	18.4%	5.5%	15.2%	20.7%
Até 50%	5.1%	16.1%	4.9%	9.9%	15.7%	7.9%
Até 60%	11.9%	16.9%	2.2%	12.9%	14.8%	3.1%
Até 70%	14.6%	13.8%	1.3%	11.6%	13.2%	0.7%
Até 80%	19.4%	11.3%	1.4%	18.8%	10.6%	0.2%
Até 90%	15.5%	8.4%	0.0%	15.0%	10.5%	0.3%
Até 100%	22.1%	5.7%	0.3%	21.3%	7.4%	0.0%
	100%	100%	100%	100%	100%	100%

FONTE: Elaboração própria em base a dados das MECOVI 1999 – 2000

Quadro 2

Porcentagem de gasto em alimentação das famílias, de acordo à renda mensal em Bolivianos/mês

	MECOVI 2001			MECOVI 2002		
Porcentagem de gasto em alimentação/ Salário em Bolivianos	400	4000	40000	430	4300	43000
Até 10%	11	231	368	9	220	363
Até 20%	3	926	552	2	890	526
Até 30%	7	1865	520	19	1991	357
Até 40%	51	2210	165	26	2263	164
Até 50%	58	2173	51	55	2124	53
Até 60%	92	1861	34	89	1841	6
Até 70%	103	1532	4	92	1497	10
Até 80%	145	1228	0	106	1202	0
Até 90%	206	927	0	151	877	0
Até 100%	148	620	6	190	690	0
	824	13573	1700	739	13595	1479

	MECOVI 2001			MECOVI 2002		
	400	4000	40000	430	4300	43000
Até 10%	1.3%	1.7%	21.6%	1.2%	1.6%	24.5%
Até 20%	0.4%	6.8%	32.5%	0.3%	6.5%	35.6%
Até 30%	0.8%	13.7%	30.6%	2.6%	14.6%	24.1%
Até 40%	6.2%	16.3%	9.7%	3.5%	16.6%	11.1%
Até 50%	7.0%	16.0%	3.0%	7.4%	15.6%	3.6%
Até 60%	11.2%	13.7%	2.0%	12.0%	13.5%	0.4%
Até 70%	12.5%	11.3%	0.2%	12.4%	11.0%	0.7%
Até 80%	17.6%	9.0%	0.0%	14.3%	8.8%	0.0%
Até 90%	25.0%	6.8%	0.0%	20.4%	6.5%	0.0%
Até 100%	18.0%	4.6%	0.4%	25.7%	5.1%	0.0%
	100%	100%	100%	100%	100%	100%

FONTE: Elaboração própria em base a dados das MECOVI 2001 – 2002

Quadro 3

Porcentagem de gasto em alimentação das famílias, de acordo à renda mensal em Bolivianos/mês

Porcentagem de gasto em alimentação/ Salário em Bolivianos	EH 2005			EH 2006		
	440	4400	44000	500	5000	50000
Até 10%	2	11	20	1	14	122
Até 20%	0	73	89	0	173	384
Até 30%	4	190	90	3	653	526
Até 40%	2	287	57	1	951	237
Até 50%	11	332	32	9	999	110
Até 60%	12	311	11	18	1103	54
Até 70%	12	234	3	32	974	19
Até 80%	18	205	1	14	768	15
Até 90%	22	178	3	59	675	20
Até 100%	25	115	0	47	480	0
	108	1936	306	184	6790	1487

	EH 2005			EH 2006		
	440	4400	44000	500	5000	50000
Até 10%	1.9%	0.6%	6.5%	0.5%	0.2%	8.2%
Até 20%	0.0%	3.8%	29.1%	0.0%	2.5%	25.8%
Até 30%	3.7%	9.8%	29.4%	1.6%	9.6%	35.4%
Até 40%	1.9%	14.8%	18.6%	0.5%	14.0%	15.9%
Até 50%	10.2%	17.1%	10.5%	4.9%	14.7%	7.4%
Até 60%	11.1%	16.1%	3.6%	9.8%	16.2%	3.6%
Até 70%	11.1%	12.1%	1.0%	17.4%	14.3%	1.3%
Até 80%	16.7%	10.6%	0.3%	7.6%	11.3%	1.0%
Até 90%	20.4%	9.2%	1.0%	32.1%	9.9%	1.3%
Até 100%	23.1%	5.9%	0.0%	25.5%	7.1%	0.0%
	100%	100%	100%	100%	100%	100%

FONTE: Elaboração própria em base a dados das EH 2005 – 2006

Quadro 4

Porcentagem de gasto em alimentação das famílias, de acordo à renda mensal em Bolivianos/mês EH 2007

Porcentagem de gasto em alimentação/ Salário em Bolivianos	525	5250	52500
Até 10%	3	7	31
Até 20%	1	69	108
Até 30%	3	185	105
Até 40%	2	263	81
Até 50%	4	313	37
Até 60%	4	296	17
Até 70%	15	263	12
Até 80%	7	227	1
Até 90%	14	175	4
Até 100%	15	172	0
	68	1970	396

EH 2007

	525	5250	52500
Até 10%	4.4%	0.4%	7.8%
Até 20%	1.5%	3.5%	27.3%
Até 30%	4.4%	9.4%	26.5%
Até 40%	2.9%	13.4%	20.5%
Até 50%	5.9%	15.9%	9.3%
Até 60%	5.9%	15.0%	4.3%
Até 70%	22.1%	13.4%	3.0%
Até 80%	10.3%	11.5%	0.3%
Até 90%	20.6%	8.9%	1.0%
Até 100%	22.1%	8.7%	0.0%
	100%	100%	100%

FONTE: Elaboração própria em base a dados das EH 2005 – 2006

Anexo B: Dados índice de Desenvolvimento Humano e Índice de Gini

Quadro 5
BOLIVIA: Índice de Desenvolvimento Humano vs. Índice de Gini
(1980 – 2010)

Ano	Índice de Desenvolvimento Humano	Índice de Gini
1980	0.507	
1981	0.511	
1982	0.515	
1983	0.519	
1984	0.523	
1985	0.527	
1986	0.533	
1987	0.540	
1988	0.547	
1989	0.553	
1990	0.560	
1991	0.565	42.04
1992	0.571	
1993	0.576	53.55
1994	0.581	
1995	0.587	
1996	0.592	
1997	0.597	58.26
1998	0.602	
1999	0.607	57.89
2000	0.612	62.78
2001	0.619	58.54
2002	0.627	59.94
2003	0.634	
2004	0.641	
2005	0.649	57.79
2006	0.649	56.38
2007	0.651	57.44
2008	0.654	56.29
2009	0.656	
2010	0.660	
2011	0.663	

FONTE: Elaboração própria baseado em dados do PNUD e do Banco Mundial

Anexo C: Dados de IPC, IPC de alimentos e variações

Mês/ Ano	IPC (Base 2007)	Variação mensal do IPC	Variação a 12 meses do IPC	IPC de Alimentos	Variação mensal do IPC de alimentos
ene-90	29.59				
feb-90	29.56	-0.10%			
mar-90	29.67	0.37%			
abr-90	29.76	0.30%			
may-90	29.93	0.57%			
jun-90	30.53	2.00%			
jul-90	31.07	1.77%			
ago-90	31.41	1.09%			
sep-90	31.78	1.18%			
oct-90	32.88	3.46%			
nov-90	33.81	2.83%			
dic-90	34.56	2.22%			
ene-91	36.58	5.84%	23.62%		
feb-91	36.67	0.25%	24.05%		
mar-91	36.91	0.65%	24.40%		
abr-91	37.09	0.49%	24.63%		
may-91	37.38	0.78%	24.89%		
jun-91	37.66	0.75%	23.35%		
jul-91	37.98	0.85%	22.24%		
ago-91	38.37	1.03%	22.16%		
sep-91	38.53	0.42%	21.24%		
oct-91	38.90	0.96%	18.31%		
nov-91	39.23	0.85%	16.03%		
dic-91	39.58	0.89%	14.53%		
ene-92	40.59	2.55%	10.96%		
feb-92	41.50	2.24%	13.17%		
mar-92	41.72	0.53%	13.03%		
abr-92	41.83	0.26%	12.78%		
may-92	42.12	0.69%	12.68%		
jun-92	42.39	0.64%	12.56%		
jul-92	42.71	0.75%	12.45%		
ago-92	43.10	0.91%	12.33%		
sep-92	43.13	0.07%	11.94%		
oct-92	43.36	0.53%	11.47%		
nov-92	43.57	0.48%	11.06%		
dic-92	43.72	0.34%	10.46%		
ene-93	44.46	1.69%	9.53%		
feb-93	44.88	0.94%	8.14%		
mar-93	44.86	-0.04%	7.53%		
abr-93	44.91	0.11%	7.36%		
may-93	45.25	0.76%	7.43%		

jun-93	45.66	0.91%	7.71%		
jul-93	46.17	1.12%	8.10%		
ago-93	46.98	1.75%	9.00%		
sep-93	47.23	0.53%	9.51%		
oct-93	47.47	0.51%	9.48%		
nov-93	47.56	0.19%	9.16%		
dic-93	47.78	0.46%	9.29%		
ene-94	48.18	0.84%	8.37%		
feb-94	48.44	0.54%	7.93%		
mar-94	48.40	-0.08%	7.89%		
abr-94	48.64	0.50%	8.31%		
may-94	48.94	0.62%	8.15%		
jun-94	49.17	0.47%	7.69%		
jul-94	49.63	0.94%	7.49%		
ago-94	50.24	1.23%	6.94%		
sep-94	50.55	0.62%	7.03%		
oct-94	50.93	0.75%	7.29%		
nov-94	51.79	1.69%	8.89%		
dic-94	51.86	0.14%	8.54%		
ene-95	52.29	0.83%	8.53%		
feb-95	52.58	0.55%	8.55%		
mar-95	53.07	0.93%	9.65%		
abr-95	53.89	1.55%	10.79%		
may-95	54.14	0.46%	10.63%		
jun-95	54.52	0.70%	10.88%		
jul-95	54.73	0.39%	10.28%		
ago-95	55.01	0.51%	9.49%		
sep-95	55.30	0.53%	9.40%		
oct-95	56.34	1.88%	10.62%		
nov-95	57.35	1.79%	10.74%		
dic-95	58.38	1.80%	12.57%		
ene-96	59.28	1.54%	13.37%		
feb-96	60.92	2.77%	15.86%		
mar-96	60.78	-0.23%	14.53%		
abr-96	60.65	-0.21%	12.54%		
may-96	60.88	0.38%	12.45%		
jun-96	61.20	0.53%	12.25%		
jul-96	61.89	1.13%	13.08%		
ago-96	62.54	1.05%	13.69%		
sep-96	62.64	0.16%	13.27%		
oct-96	62.59	-0.08%	11.09%		
nov-96	62.92	0.53%	9.71%		
dic-96	63.02	0.16%	7.95%		
ene-97	63.02	0.00%	6.31%		
feb-97	63.13	0.17%	3.63%		
mar-97	62.98	-0.24%	3.62%		
abr-97	63.33	0.56%	4.42%		

may-97	63.79	0.73%	4.78%		
jun-97	64.38	0.92%	5.20%		
jul-97	65.20	1.27%	5.35%		
ago-97	65.63	0.66%	4.94%		
sep-97	64.94	-1.05%	3.67%		
oct-97	65.19	0.38%	4.15%		
nov-97	65.27	0.12%	3.73%		
dic-97	67.26	3.05%	6.73%		
ene-98	68.20	1.40%	8.22%		
feb-98	68.77	0.84%	8.93%		
mar-98	68.91	0.20%	9.42%		
abr-98	69.10	0.28%	9.11%		
may-98	69.32	0.32%	8.67%		
jun-98	69.48	0.23%	7.92%		
jul-98	69.64	0.23%	6.81%		
ago-98	69.66	0.03%	6.14%		
sep-98	69.62	-0.06%	7.21%		
oct-98	70.31	0.99%	7.85%		
nov-98	70.33	0.03%	7.75%		
dic-98	70.22	-0.16%	4.40%		
ene-99	70.32	0.14%	3.11%		
feb-99	70.59	0.38%	2.65%		
mar-99	70.29	-0.42%	2.00%		
abr-99	70.18	-0.16%	1.56%		
may-99	70.24	0.09%	1.33%		
jun-99	70.50	0.37%	1.47%		
jul-99	70.64	0.20%	1.44%		
ago-99	71.01	0.52%	1.94%		
sep-99	71.43	0.59%	2.60%		
oct-99	71.94	0.71%	2.32%		
nov-99	71.99	0.07%	2.36%		
dic-99	72.42	0.60%	3.13%		
ene-00	72.80	0.52%	3.53%		
feb-00	73.10	0.41%	3.56%		
mar-00	73.55	0.62%	4.64%		
abr-00	74.26	0.97%	5.81%		
may-00	73.33	-1.25%	4.40%		
jun-00	73.47	0.19%	4.21%		
jul-00	74.00	0.72%	4.76%		
ago-00	74.29	0.39%	4.62%		
sep-00	75.66	1.84%	5.92%		
oct-00	76.67	1.33%	6.57%		
nov-00	74.72	-2.54%	3.79%		
dic-00	74.89	0.23%	3.41%		
ene-01	75.06	0.23%	3.10%		
feb-01	75.04	-0.03%	2.65%		
mar-01	74.87	-0.23%	1.79%		

abr-01	75.02	0.20%	1.02%		
may-01	74.89	-0.17%	2.13%		
jun-01	75.44	0.73%	2.68%		
jul-01	76.34	1.19%	3.16%		
ago-01	75.84	-0.65%	2.09%		
sep-01	75.64	-0.26%	-0.03%		
oct-01	75.70	0.08%	-1.27%		
nov-01	75.53	-0.22%	1.08%		
dic-01	75.58	0.07%	0.92%		
ene-02	75.57	-0.01%	0.68%		
feb-02	75.73	0.21%	0.92%		
mar-02	75.50	-0.30%	0.84%		
abr-02	75.48	-0.03%	0.61%		
may-02	75.51	0.04%	0.83%		
jun-02	75.59	0.11%	0.20%		
jul-02	75.90	0.41%	-0.58%		
ago-02	76.07	0.22%	0.30%		
sep-02	76.42	0.46%	1.03%		
oct-02	76.83	0.54%	1.49%		
nov-02	77.25	0.55%	2.28%		
dic-02	77.43	0.23%	2.45%		
ene-03	77.74	0.40%	2.87%		
feb-03	77.57	-0.22%	2.43%		
mar-03	77.62	0.06%	2.81%		
abr-03	77.86	0.31%	3.15%		
may-03	77.87	0.01%	3.13%		
jun-03	78.03	0.21%	3.23%		
jul-03	78.50	0.60%	3.43%		
ago-03	79.00	0.64%	3.85%		
sep-03	79.19	0.24%	3.62%		
oct-03	80.18	1.25%	4.36%		
nov-03	79.76	-0.52%	3.25%		
dic-03	80.48	0.90%	3.94%		
ene-04	80.97	0.61%	4.15%		
feb-04	81.13	0.20%	4.59%		
mar-04	80.91	-0.27%	4.24%		
abr-04	80.93	0.02%	3.94%		
may-04	81.26	0.41%	4.35%		
jun-04	81.87	0.75%	4.92%		
jul-04	82.30	0.53%	4.84%		
ago-04	82.59	0.35%	4.54%		
sep-04	82.57	-0.02%	4.27%		
oct-04	83.24	0.81%	3.82%		
nov-04	83.69	0.54%	4.93%		
dic-04	84.20	0.61%	4.62%		
ene-05	85.35	1.37%	5.41%		
feb-05	85.40	0.06%	5.26%		

mar-05	85.53	0.15%	5.71%		
abr-05	85.21	-0.37%	5.29%		
may-05	85.79	0.68%	5.57%		
jun-05	87.11	1.54%	6.40%		
jul-05	86.70	-0.47%	5.35%		
ago-05	87.01	0.36%	5.35%		
sep-05	87.14	0.15%	5.53%		
oct-05	87.46	0.37%	5.07%		
nov-05	87.84	0.43%	4.96%		
dic-05	88.33	0.56%	4.90%		
ene-06	88.69	0.41%	3.91%		
feb-06	88.96	0.30%	4.17%		
mar-06	88.72	-0.27%	3.73%		
abr-06	88.84	0.14%	4.26%		
may-06	89.59	0.84%	4.43%		
jun-06	90.14	0.61%	3.48%		
jul-06	90.65	0.57%	4.56%		
ago-06	90.82	0.19%	4.38%		
sep-06	90.90	0.09%	4.31%		
oct-06	91.32	0.46%	4.41%		
nov-06	92.01	0.76%	4.75%		
dic-06	92.70	0.75%	4.95%		
ene-07	94.03	1.43%	6.02%		
feb-07	94.81	0.83%	6.58%		
mar-07	95.10	0.31%	7.19%		
abr-07	94.85	-0.26%	6.76%		
may-07	95.28	0.45%	6.35%		
jun-07	96.09	0.85%	6.60%		
jul-07	98.66	2.67%	8.84%		
ago-07	100.23	1.59%	10.36%		
sep-07	100.42	0.19%	10.47%		
oct-07	101.67	1.24%	11.33%		
nov-07	102.92	1.23%	11.86%		
dic-07	103.57	0.63%	11.73%		
ene-08	104.70	1.09%	11.35%		
feb-08	107.44	2.62%	13.32%		
mar-08	108.49	0.98%	14.08%	116.197315	
abr-08	109.29	0.74%	15.22%	117.146917	0.82%
may-08	111.33	1.87%	16.85%	122.93548	4.94%
jun-08	112.73	1.26%	17.32%	125.749909	2.29%
jul-08	113.25	0.46%	14.79%	125.703474	-0.04%
ago-08	113.99	0.65%	13.73%	126.757756	0.84%
sep-08	114.99	0.88%	14.51%	128.762203	1.58%
oct-08	115.20	0.18%	13.31%	128.172048	-0.46%
nov-08	115.35	0.13%	12.08%	127.309198	-0.67%
dic-08	115.84	0.42%	11.85%	127.807528	0.39%
ene-09	116.26	0.36%	11.04%	128.288221	0.38%

feb-09	116.18	-0.07%	8.13%	127.125142	-0.91%
mar-09	115.61	-0.49%	6.56%	124.721119	-1.89%
abr-09	115.11	-0.43%	5.33%	122.589837	-1.71%
may-09	114.89	-0.19%	3.20%	121.791134	-0.65%
jun-09	115.12	0.20%	2.12%	122.69447	0.74%
jul-09	114.89	-0.20%	1.45%	121.405404	-1.05%
ago-09	115.61	0.63%	1.42%	123.709942	1.90%
sep-09	115.73	0.10%	0.64%	124.094693	0.31%
oct-09	116.10	0.32%	0.78%	125.040208	0.76%
nov-09	115.88	-0.19%	0.46%	123.76168	-1.02%
dic-09	116.15	0.23%	0.27%	123.874321	0.09%
ene-10	116.35	0.17%	0.08%	123.996263	0.10%
feb-10	116.54	0.16%	0.31%	124.291053	0.24%
mar-10	116.40	-0.12%	0.68%	123.592643	-0.56%
abr-10	116.51	0.09%	1.22%	123.701895	0.09%
may-10	116.49	-0.02%	1.39%	123.012396	-0.56%
jun-10	116.65	0.14%	1.33%	123.130837	0.10%
jul-10	117.37	0.62%	2.16%	124.74189	1.31%
ago-10	118.61	1.06%	2.59%	128.098229	2.69%
sep-10	119.52	0.77%	3.27%	130.098993	1.56%
oct-10	120.98	1.22%	4.20%	133.639495	2.72%
nov-10	122.33	1.12%	5.57%	136.439321	2.10%
dic-10	124.49	1.77%	7.18%	138.274337	1.34%
ene-11	126.10	1.29%	8.38%	141.349712	2.22%
feb-11	128.19	1.66%	10.00%	145.453303	2.90%
mar-11	129.33	0.89%	11.11%	146.475141	0.70%
abr-11	129.36	0.02%	11.03%	145.078594	-0.95%
may-11	129.62	0.20%	11.27%	144.87062	-0.14%
jun-11	129.80	0.14%	11.27%	144.027099	-0.58%
jul-11	130.49	0.53%	11.18%	145.02773	0.69%
ago-11	130.99	0.38%	10.44%	145.383211	0.25%
sep-11	131.39	0.31%	9.93%	145.968012	0.40%
oct-11	132.01	0.47%	9.12%	147.532581	1.07%
nov-11	132.44	0.33%	8.26%	147.703111	0.12%
dic-11	133.08	0.48%	6.90%	147.788609	0.06%
ene-12	133.49	0.31%	5.86%		
feb-12	134.15	0.49%	4.65%		
mar-12	134.55	0.30%	4.04%		
abr-12	134.75	0.15%	4.17%		
may-12	135.41	0.49%	4.47%		
jun-12	135.70	0.21%	4.54%		
jul-12	136.22	0.38%	4.39%		
ago-12	136.70	0.35%	4.36%		
sep-12	137.21	0.37%	4.43%		
oct-12	137.73	0.38%	4.34%		
nov-12	138.39	0.47%	4.49%		
dic-12	139.13	0.53%	4.54%		

ene-13	140.05	0.66%	4.92%		
feb-13	140.96	0.65%	5.08%		
Máximo	140.96	5.84%	24.89%	147.79	4.94%
Mínimo	29.56	-2.54%	-1.27%	116.20	-1.89%
Média	78.82	0.57%	7.03%	130.77	0.54%
Desv Padr	29.18644	0.75%	5.06%	9.71293734	1.34%

Anexo D: Preços médios de alimentos submetidos à políticas de Segurança Alimentar

Descrição	Pão corrente	Arroz (grão longo)	Arroz (branco mediano)	Milho	Óleo	Trigo
abr-08	0.39	8.22	7.03	5.73	13.85	4.91
mai-08	0.45	8.62	7.58	6.04	13.55	5.43
jun-08	0.48	8.90	8.01	6.67	13.38	6.00
jul-08	0.48	8.99	8.17	6.90	13.31	6.37
ago-08	0.46	8.95	8.05	6.97	13.22	6.44
set-08	0.46	9.01	8.03	7.17	13.07	6.63
out-08	0.46	9.05	8.04	7.20	12.81	6.83
nov-08	0.45	8.98	7.97	7.29	12.05	6.73
dez-08	0.45	8.89	7.84	7.26	11.08	6.62
jan-09	0.45	8.74	7.73	7.11	10.50	6.54
fev-09	0.45	8.61	7.60	7.23	10.18	6.50
mar-09	0.45	8.43	7.38	7.14	9.68	6.50
abr-09	0.45	8.20	7.11	7.22	9.42	6.60
mai-09	0.45	8.05	6.93	7.13	9.25	6.55
jun-09	0.45	7.96	6.75	6.90	9.35	6.32
jul-09	0.44	7.83	6.66	6.66	9.44	6.31
ago-09	0.44	7.78	6.62	6.63	9.37	6.28
set-09	0.44	7.66	6.51	6.59	9.27	6.41
out-09	0.44	7.51	6.43	6.52	9.19	6.52
nov-09	0.44	7.46	6.40	6.52	9.48	6.59
dez-09	0.44	7.44	6.35	6.45	9.54	6.67
jan-10	0.44	7.58	6.38	6.44	9.57	6.60
fev-10	0.44	7.59	6.40	6.54	9.55	6.65
mar-10	0.44	7.59	6.41	6.45	9.50	6.65
abr-10	0.44	7.45	6.36	6.42	9.46	6.57
mai-10	0.44	7.25	6.31	6.33	9.45	6.60
jun-10	0.44	7.17	6.28	6.15	9.31	6.61
jul-10	0.44	7.13	6.23	6.02	9.21	6.53
ago-10	0.44	7.19	6.23	6.23	9.55	6.48
set-10	0.44	7.14	6.27	6.28	9.83	6.49
out-10	0.44	7.12	6.29	6.28	9.82	6.44
nov-10	0.44	7.15	6.34	6.59	10.16	6.54
dez-10	0.44	7.33	6.42	6.75	10.48	6.74
jan-11	0.47	7.84	6.70	7.20	11.11	6.40
fev-11	0.47	7.84	6.63	7.34	11.51	6.80
mar-11	0.47	7.79	6.44	7.51	11.58	6.76
abr-11	0.47	7.43	6.25	7.41	11.59	6.79
mai-11	0.44	7.34	6.24	7.64	11.60	7.10

jun-11	0.44	7.25	6.18	7.71	11.51	6.72
jul-11	0.44	7.19	6.06	7.88	11.43	6.79
ago-11	0.44	7.20	6.12	7.62	11.44	6.78
set-11	0.44	7.19	6.05	7.40	11.45	6.77
out-11	0.44	7.17	5.99	7.44	11.42	6.84
nov-11	0.44	7.13	5.94	7.64	11.41	6.86
dez-11	0.44	7.10	5.90	7.65	11.37	6.99
jan-12	0.44	7.07	5.92	7.69	11.33	7.04
fev-12	0.44	7.09	5.95	7.71	11.32	7.02
mar-12	0.44	7.09	5.96	7.65	11.39	7.17
abr-12	0.44	7.04	5.95	7.60	11.39	7.17
mai-12	0.44	7.02	5.87	7.43	11.46	7.12
jun-12	0.44	7.03	5.86	7.25	11.44	6.96
jul-12	0.44	7.04	5.80	7.12	11.42	6.87
ago-12	0.44	6.98	5.84	6.95	11.52	6.79
set-12	0.44	6.96	5.77	6.78	11.43	6.72
out-12	0.44	6.96	5.80	6.81	11.39	6.74
nov-12	0.44	6.92	5.78	6.70	11.37	6.78
dez-12	0.44	6.95	5.84	6.97	11.33	6.81

Continuação...

Descrição	Farinha de trigo	Farinha de milho	Carne bovina com osso (polpa com osso)	Carne Bovina com osso (Bisteca)	Carne de res moída	Carne de Frango (inteiro)	Açúcar cristal
abr-08	7.68	7.87	16.58	20.39	16.40	12.13	3.99
mai-08	9.22	8.37	16.57	20.40	16.51	13.35	3.90
jun-08	10.25	9.56	16.68	20.48	16.52	14.06	3.92
jul-08	10.06	9.99	16.87	20.51	16.60	13.69	3.87
ago-08	9.61	10.18	17.61	21.51	17.32	15.23	3.86
set-08	9.25	10.54	18.99	23.30	18.84	15.27	3.87
out-08	8.88	10.37	19.05	22.85	18.61	15.10	3.84
nov-08	8.32	10.31	19.06	22.82	18.62	14.25	3.79
dez-08	7.55	10.30	19.14	22.85	18.53	14.96	3.75
jan-09	7.26	10.24	18.93	22.85	18.43	14.61	3.75
fev-09	7.19	10.08	18.58	22.56	18.19	13.78	3.77
mar-09	7.11	10.15	18.72	22.47	18.07	13.44	3.75
abr-09	6.84	10.18	18.67	22.36	18.06	12.26	3.73
mai-09	6.61	10.16	18.60	22.28	17.83	12.34	3.69
jun-09	6.50	10.16	18.30	22.18	17.83	12.94	3.69
jul-09	6.49	9.98	18.23	22.00	17.80	12.28	3.69
ago-09	6.30	9.83	18.17	22.05	17.74	13.44	3.67
set-09	6.22	9.78	18.08	22.08	17.72	13.97	3.68
out-09	6.29	9.69	18.04	22.10	17.66	13.86	3.79
nov-09	6.25	9.75	18.21	22.31	17.74	12.91	3.78
dez-09	6.20	9.78	18.26	22.35	17.73	12.69	3.79
jan-10	6.22	9.90	18.25	22.28	17.73	12.36	3.90
fev-10	6.24	9.86	18.23	22.30	17.76	13.42	4.11
mar-10	6.24	9.91	18.18	22.23	17.74	13.84	4.17
abr-10	6.23	9.97	17.99	22.14	17.73	14.09	4.21
mai-10	6.22	9.94	17.90	22.08	17.68	13.21	4.41
jun-10	6.19	9.93	17.84	22.03	17.63	12.67	4.33
jul-10	6.22	9.89	18.04	22.09	17.67	13.62	4.23
ago-10	6.45	9.86	18.23	22.50	17.86	14.88	4.20
set-10	6.74	9.97	18.38	22.62	18.05	15.33	4.40
out-10	6.79	9.87	18.77	23.35	18.72	15.66	5.02
nov-10	6.71	9.95	19.17	23.81	19.12	15.86	5.43
dez-10	6.74	10.36	19.94	24.39	19.63	16.72	5.75
jan-11	6.82	10.68	20.66	25.22	20.10	15.80	6.95
fev-11	6.77	10.66	20.58	25.16	20.01	16.75	8.13
mar-11	6.81	10.96	20.65	25.37	20.07	16.44	8.60
abr-11	6.78	10.74	20.55	25.11	19.94	17.13	8.47

mai-11	6.92	10.77	20.48	24.93	19.91	17.20	8.32
jun-11	7.10	10.67	20.63	24.94	19.87	17.34	6.93
jul-11	7.13	10.56	20.70	25.09	19.89	17.43	6.49
ago-11	7.16	10.63	20.68	25.19	19.94	17.78	6.64
set-11	7.13	10.42	20.67	25.21	20.00	17.18	6.62
out-11	7.11	10.43	20.79	25.24	20.04	16.56	6.56
nov-11	7.06	10.46	20.85	25.37	20.05	16.36	6.56
dez-11	7.02	10.35	20.86	25.47	20.11	15.66	6.54
jan-12	7.06	10.44	21.02	25.64	20.18	14.78	6.38
fev-12	7.14	10.41	21.32	25.84	20.18	15.09	6.38
mar-12	7.24	10.31	21.38	25.79	20.19	15.71	6.37
abr-12	7.21	10.40	21.23	25.70	20.28	14.24	6.32
mai-12	6.98	10.18	21.22	25.64	20.09	14.83	6.33
jun-12	6.87	10.25	21.25	25.72	20.20	14.31	6.32
jul-12	6.87	10.27	21.06	25.66	20.17	13.80	6.28
ago-12	6.87	9.98	21.18	25.72	20.17	13.85	6.21
set-12	6.91	10.05	21.09	25.78	20.17	14.27	6.16
out-12	6.90	10.10	21.15	25.79	20.16	15.17	6.09
nov-12	6.93	10.00	21.35	25.84	20.32	15.57	6.05
dez-12	6.98	10.10	21.47	25.85	20.37	15.53	6.02

Preços Internacionais

obs	BEEF	CHICKEN	MAIZE	RICE_05	SOYBEAN_OIL	SUGAR_WLD	WHEAT_US_SRW
1990M01	278.4700	105.4470	105.6000	276.2000	417.0000	31.30000	163.0000
1990M02	245.7300	107.1445	106.0700	300.0000	428.0000	32.29000	155.5200
1990M03	248.3900	110.9806	109.7000	289.2500	442.0000	33.86000	153.2600
1990M04	247.2000	108.1807	118.8200	275.7500	440.0000	33.60000	150.6900
1990M05	248.0000	108.0925	121.0400	260.0000	449.0000	32.25000	133.4900
1990M06	250.4000	110.8262	120.8600	255.0000	435.0000	28.60000	130.4900
1990M07	255.8900	110.3412	114.9100	256.4000	437.0000	26.43000	119.5500
1990M08	265.4100	109.6137	110.0500	259.5000	460.0000	24.10000	115.1200
1990M09	269.6900	109.3051	101.5200	260.7500	461.0000	24.30000	108.4600
1990M10	258.5100	107.2989	100.3400	281.4000	468.0000	21.64000	104.7700
1990M11	253.4200	106.5713	100.3900	272.2500	455.0000	22.17000	106.3700
1990M12	254.7700	104.7195	102.0100	263.7500	476.0000	21.47000	108.3500
1991M01	259.3100	105.1383	105.6700	303.4000	455.0000	19.41000	107.0700
1991M02	272.6900	107.5414	106.1000	327.2500	445.0000	18.76000	106.3700
1991M03	259.1800	106.9682	109.5400	311.5000	453.0000	20.15000	116.1600
1991M04	261.1200	105.6013	110.3300	285.8000	460.0000	18.75000	117.0500
1991M05	262.5900	106.4831	105.7000	288.2500	444.0000	16.71000	115.6300
1991M06	270.2900	104.7195	104.2100	293.2500	440.0000	20.28000	118.1800
1991M07	268.7400	107.1445	105.1100	303.4000	431.0000	22.73000	116.2300
1991M08	264.1100	104.7195	110.4300	298.2500	457.0000	20.86000	127.0600
1991M09	274.4800	104.7195	108.8500	291.5000	468.0000	20.48000	137.5600
1991M10	271.9800	106.1745	109.7000	276.6000	485.0000	20.11000	147.2000
1991M11	270.7300	103.9258	106.4900	271.7500	466.0000	19.03000	147.0400
1991M12	260.8100	104.1683	106.9100	268.4000	442.0000	19.84000	157.8100
1992M01	257.1500	105.3808	109.3100	277.2500	429.0000	18.33000	167.2600
1992M02	252.4100	102.5589	113.6200	278.2500	414.0000	17.28000	170.1200
1992M03	244.9300	103.9258	117.0000	277.2000	434.0000	18.12000	161.4400
1992M04	238.4700	103.6833	108.5200	278.0000	425.0000	20.86000	153.0700
1992M05	237.6600	103.7715	109.6400	274.0000	439.0000	21.14000	139.7200
1992M06	233.4700	104.8076	110.9000	268.8000	456.0000	22.84000	140.3600
1992M07	234.5700	106.4831	102.7500	278.5000	429.0000	22.73000	129.9300
1992M08	244.5400	107.6957	96.96000	270.8000	409.0000	21.62000	118.8000
1992M09	244.0300	107.7839	98.05000	257.0000	421.0000	20.53000	131.4700
1992M10	250.0300	105.6013	95.11000	250.0000	418.0000	19.20000	137.4200
1992M11	254.0600	108.6657	94.48000	252.6000	437.0000	18.89000	145.8400
1992M12	254.1700	108.5775	94.61000	256.2500	436.0000	17.97000	146.2700
1993M01	235.4500	111.2892	94.21000	259.7500	444.0000	18.17000	156.9200
1993M02	238.7600	112.5459	94.38000	254.2500	433.0000	18.87000	149.4300
1993M03	252.6300	115.0371	97.14000	230.2000	438.0000	23.41000	145.4600
1993M04	259.2200	117.9692	100.5500	206.2500	448.0000	24.58000	156.3400
1993M05	267.6200	124.1862	98.59000	184.7500	448.0000	26.08000	140.0900
1993M06	274.2500	123.3044	92.76000	189.0000	461.0000	22.91000	112.2500
1993M07	281.9700	125.0020	101.2500	200.7500	505.0000	21.34000	116.7700
1993M08	280.4300	127.7136	100.3100	209.0000	483.0000	20.59000	119.5500
1993M09	273.3700	126.9420	100.9000	206.0000	489.0000	21.03000	115.7100
1993M10	266.9800	122.7312	106.5300	256.7500	491.0000	22.69000	127.8700
1993M11	264.1100	121.4305	116.6700	307.7500	536.0000	22.31000	136.4100
1993M12	246.2600	118.3220	121.7900	320.5000	589.0000	23.19000	140.4900

1994M01	242.1600	116.4039	127.2300	356.0000	602.0000	22.71000	152.7100
1994M02	249.3600	118.2338	123.2200	343.7500	577.0000	23.85000	144.1900
1994M03	269.0300	122.2462	119.4000	269.7500	586.0000	25.86000	133.4900
1994M04	262.7700	123.4587	113.2300	269.2500	584.0000	24.27000	129.9800
1994M05	239.0700	129.9403	109.5900	233.0000	594.0000	25.53000	125.2500
1994M06	223.2400	130.8442	112.1600	213.7500	571.0000	26.57000	120.1500
1994M07	219.1200	127.8239	97.83000	226.2500	560.0000	25.96000	119.5100
1994M08	219.9500	123.2162	95.99000	252.6000	600.0000	26.68000	128.1500
1994M09	220.8100	123.7453	97.51000	259.7500	672.0000	27.77000	142.1200
1994M10	212.4800	119.7770	96.48000	262.0000	642.0000	28.11000	157.3800
1994M11	218.8700	113.9127	95.47000	264.5000	706.0000	30.73000	152.3900
1994M12	222.5600	112.9868	102.4900	260.5000	693.0000	32.34000	157.3400
1995M01	215.5200	112.9868	106.9600	276.8000	674.0000	32.54000	152.9900
1995M02	217.0900	113.4057	106.6900	280.5000	663.0000	31.77000	149.7100
1995M03	206.7300	114.3095	109.7000	286.2500	652.0000	32.17000	143.0800
1995M04	195.0000	113.2734	109.3000	281.5000	610.0000	30.20000	140.6800
1995M05	180.8200	115.3678	111.9700	291.0000	595.0000	29.81000	143.2800
1995M06	176.1500	119.2920	119.8600	326.0000	611.0000	30.91000	153.4800
1995M07	168.9000	124.3406	126.9900	345.6000	626.0000	29.96000	173.3600
1995M08	173.1300	131.1088	126.4400	339.5000	616.0000	28.62000	168.4700
1995M09	179.6800	133.6661	130.4800	359.7500	614.0000	25.77000	185.6100
1995M10	186.4700	129.4553	140.8600	382.6000	638.0000	26.04000	194.0400
1995M11	196.1900	131.5056	143.9500	340.5000	623.0000	26.41000	198.2700
1995M12	192.7500	129.1246	148.6500	341.5000	579.0000	27.14000	205.3300
1996M01	190.1700	128.8600	156.1300	369.2000	554.0000	27.62000	196.9800
1996M02	183.2000	125.2886	164.8100	368.0000	548.0000	28.24000	203.9600
1996M03	174.8700	121.5187	184.8600	359.5000	538.0000	28.46000	205.5100
1996M04	179.6800	123.5028	190.3700	327.2000	582.0000	26.41000	247.5200
1996M05	179.2600	132.9827	204.0200	332.2500	591.0000	25.11000	213.4300
1996M06	169.6900	142.5066	197.5500	341.5000	563.0000	26.83000	180.6000
1996M07	171.2500	146.0781	197.8000	358.0000	549.0000	28.24000	181.0800
1996M08	176.8800	147.0482	185.5000	335.5000	565.0000	27.27000	174.9900
1996M09	173.6100	147.0482	145.3900	328.4000	569.0000	26.28000	169.7100
1996M10	179.4600	144.7994	127.8500	312.7500	528.0000	24.52000	158.4400
1996M11	181.1500	145.1301	117.7400	315.0000	517.0000	23.63000	158.2100
1996M12	183.0700	143.7192	117.6900	319.2000	514.0000	23.68000	158.6000
1997M01	179.5700	141.5366	118.3600	356.0000	534.0000	23.57000	154.0100
1997M02	188.1200	137.8769	121.6700	347.0000	527.0000	23.83000	143.5800
1997M03	205.8200	136.2896	127.6000	323.4000	541.0000	24.49000	153.8000
1997M04	200.6200	135.1432	124.4000	304.5000	541.0000	24.91000	158.6200
1997M05	190.7000	134.2393	118.7700	324.5000	541.0000	24.47000	152.6500
1997M06	176.6100	134.2393	112.0500	323.2000	550.0000	25.20000	131.5900
1997M07	180.1200	135.1432	106.0600	320.0000	535.0000	24.74000	127.7800
1997M08	182.5900	138.2517	112.9200	285.0000	544.0000	25.79000	140.9100
1997M09	177.4100	139.0013	112.2400	270.6000	555.0000	24.98000	143.2200
1997M10	175.6400	131.4615	120.3600	265.7500	611.0000	25.09000	143.6500
1997M11	183.5100	126.8979	117.2200	252.5000	676.0000	26.48000	138.2300
1997M12	185.8100	123.4146	113.4500	269.6700	622.0000	27.23000	135.7400
1998M01	182.7000	122.3564	114.7100	288.0000	625.0000	25.40000	130.2100
1998M02	180.9800	123.0398	113.3800	297.2500	634.0000	23.63000	127.3200
1998M03	180.0700	125.4870	114.2100	296.0000	652.0000	21.69000	129.8500
1998M04	180.2100	127.0302	107.1200	311.5000	662.0000	21.34000	118.3300

1998M05	177.2500	130.2489	106.1000	318.2500	671.0000	20.35000	112.2900
1998M06	170.8100	137.8769	104.2300	325.5000	629.0000	17.86000	107.1800
1998M07	166.7000	148.4591	100.5100	324.2500	612.0000	19.01000	96.78000
1998M08	167.9700	156.1973	87.86000	321.4000	592.0000	18.82000	92.85000
1998M09	165.4600	156.6603	86.31000	321.2500	615.0000	15.94000	96.34000
1998M10	163.7200	152.4495	95.53000	298.7500	614.0000	16.45000	107.6400
1998M11	166.6000	147.9300	98.12000	270.0000	614.0000	17.77000	115.2800
1998M12	168.3200	143.0798	95.76000	277.7500	591.0000	17.81000	104.1100
1999M01	171.0800	138.7367	97.44000	299.7500	546.0000	17.88000	103.1800
1999M02	180.4000	135.0330	94.19000	280.0000	487.0000	15.04000	94.96000
1999M03	179.9000	130.0726	96.18000	256.2000	444.0000	13.29000	100.2400
1999M04	174.4100	127.2286	94.13000	235.5000	442.0000	11.95000	99.65000
1999M05	176.0400	131.3954	92.49000	244.2500	428.0000	12.63000	96.59000
1999M06	176.2200	134.3936	93.65000	253.8000	410.0000	13.32000	92.94000
1999M07	179.6300	134.7684	83.99000	259.0000	392.0000	11.86000	85.30000
1999M08	207.2800	133.1811	85.65000	244.5000	413.0000	12.63000	92.78000
1999M09	190.6600	134.3055	86.47000	229.2500	414.0000	14.70000	102.0600
1999M10	186.6000	129.3451	85.80000	217.0000	401.0000	14.88000	98.67000
1999M11	193.8500	128.9703	85.43000	228.0000	382.0000	14.35000	96.91000
1999M12	195.9500	128.9703	87.18000	233.7500	369.0000	13.18000	92.06000
2000M01	194.4500	128.3750	93.29000	241.4000	371.0000	12.41000	98.56000
2000M02	196.5400	127.0523	95.15000	241.0000	357.0000	11.73000	100.0600
2000M03	199.3200	126.2145	95.05000	225.7500	362.0000	11.27000	97.19000
2000M04	198.3900	126.2145	95.20000	214.7500	368.0000	13.25000	95.19000
2000M05	200.4200	127.3389	96.35000	198.6000	340.0000	15.26000	104.2800
2000M06	194.3600	130.3371	84.33000	196.0000	328.0000	18.45000	99.28000
2000M07	191.6400	131.7481	75.27000	189.0000	340.0000	21.25000	91.17000
2000M08	190.7000	132.6520	75.58000	186.5000	329.0000	23.02000	90.87000
2000M09	182.3000	136.0251	80.43000	179.0000	312.0000	22.11000	97.88000
2000M10	182.7200	135.6503	85.03000	187.5000	313.0000	23.70000	104.3300
2000M11	193.3500	135.5841	89.17000	185.0000	316.0000	21.89000	103.2100
2000M12	194.3400	135.5841	97.56000	184.2500	321.0000	22.09000	104.9500
2001M01	193.5900	135.6723	95.15000	184.4000	306.0000	22.75000	110.3700
2001M02	193.0400	136.1794	91.97000	184.5000	302.0000	21.76000	106.7400
2001M03	201.2800	136.6864	90.25000	175.0000	329.0000	20.44000	103.4900
2001M04	198.7300	136.8187	87.99000	163.7500	321.0000	19.39000	101.0900
2001M05	201.9100	138.9792	84.09000	164.3300	295.0000	21.13000	102.5500
2001M06	208.3400	140.0816	83.31000	168.0000	315.0000	19.93000	97.42000
2001M07	217.1600	141.6909	91.73000	169.4000	409.0000	19.38000	107.9800
2001M08	224.4600	144.5790	93.14000	168.2500	422.0000	17.88000	105.9100
2001M09	236.5600	146.5631	90.08000	173.0000	382.0000	16.62000	107.5700
2001M10	227.9400	144.8435	86.56000	170.6000	376.0000	14.97000	115.0100
2001M11	229.8900	141.8232	89.54000	173.5000	388.0000	16.95000	116.3600
2001M12	222.3000	139.3981	91.88000	179.3300	403.0000	17.27000	118.2000
2002M01	222.5900	138.7588	91.98000	191.7500	389.0000	17.13000	121.6800
2002M02	227.0800	138.7147	90.82000	195.3300	358.0000	14.37000	113.3800
2002M03	240.3700	138.2958	89.61000	189.0000	353.0000	14.77000	116.6200
2002M04	228.7000	137.7887	87.13000	190.2000	370.0000	15.19000	112.9900
2002M05	212.6700	139.6627	90.27000	197.5000	397.0000	13.40000	110.9100
2002M06	207.0000	140.6548	94.09000	202.6700	438.0000	12.68000	115.4400
2002M07	214.3400	141.5587	98.69000	199.6000	470.0000	14.09000	123.5000
2002M08	211.0500	141.3382	108.9300	190.3300	503.0000	13.87000	130.0500

2002M09	205.2300	141.1839	114.1400	186.6000	494.0000	15.34000	151.8400
2002M10	191.7300	138.8911	109.7000	186.2500	517.0000	16.56000	156.8200
2002M11	179.8100	136.4660	108.9300	186.7500	577.0000	17.26000	160.0200
2002M12	185.1900	135.5621	106.9600	186.5000	585.0000	17.53000	146.2400
2003M01	188.1643	137.2817	106.1361	200.7500	535.0000	18.05584	137.5316
2003M02	184.6369	139.1777	105.8507	198.7500	521.0000	19.86363	140.7742
2003M03	184.9125	140.7870	105.6047	197.0000	508.0000	18.14402	129.3607
2003M04	182.1567	140.0595	105.4570	195.0000	524.0000	17.08581	125.8011
2003M05	174.8264	142.4185	107.4943	198.0000	538.0000	15.80713	129.1540
2003M06	172.5115	145.4829	107.3270	203.4000	541.0000	14.83709	126.2834
2003M07	178.5742	148.8119	96.80591	198.5000	523.0000	15.07960	128.9519
2003M08	200.8960	151.0165	100.6591	195.0000	512.0000	15.05755	144.1730
2003M09	213.8481	152.6699	104.0791	197.6000	558.0000	13.18363	138.3629
2003M10	216.9346	151.2285	105.3881	195.7500	624.0000	13.20567	142.8226
2003M11	244.1617	150.6950	108.4834	193.4000	625.0000	13.40409	160.9373
2003M12	234.0572	152.0764	111.1555	198.2500	638.0000	13.83830	158.7694
2004M01	237.9887	153.2211	115.5205	212.7500	658.0000	12.80884	155.8850
2004M02	219.3597	157.8308	123.5417	213.2500	689.0000	12.87498	157.4926
2004M03	214.3993	160.9373	127.8476	237.8000	691.0000	14.24185	156.5051
2004M04	225.0917	164.7166	133.4969	240.7500	671.0000	14.50640	157.2445
2004M05	252.7046	168.8539	128.2167	232.0000	632.0000	13.97729	148.3066
2004M06	257.0587	175.5429	123.3203	229.0000	581.0000	15.27802	137.2146
2004M07	267.5858	178.4364	104.8468	230.7500	597.0000	17.43854	131.6342
2004M08	280.6481	176.5992	104.0545	239.0000	610.0000	16.69699	129.1310
2004M09	276.9554	172.3111	97.86885	235.2500	585.0000	16.95353	138.1929
2004M10	262.9009	167.5511	93.79426	244.0000	558.0000	18.62904	141.4402
2004M11	260.9719	164.7035	93.74505	259.2000	567.0000	17.98970	140.8201
2004M12	259.4103	162.3151	95.38866	278.2500	553.0000	18.18812	139.4606
2005M01	254.0825	161.8391	96.25476	287.0000	521.0000	19.22429	142.4736
2005M02	258.7673	162.5907	94.13873	290.0000	497.0000	20.06204	141.6239
2005M03	263.8930	162.8663	99.87662	292.7500	546.0000	19.57703	152.1555
2005M04	260.6963	163.1419	96.27937	297.2500	547.0000	18.93769	132.1394
2005M05	267.7511	163.7778	95.41819	293.8000	538.0000	18.93769	133.1269
2005M06	266.0094	164.2018	97.10117	285.0000	559.0000	19.95181	131.0647
2005M07	270.6171	164.7953	107.5239	276.7500	561.0000	21.25254	130.8534
2005M08	264.5544	164.7953	101.6679	282.8000	549.0000	21.89188	131.7720
2005M09	265.1056	165.7599	96.35318	285.2500	545.0000	22.72963	128.2354
2005M10	256.8382	164.1064	101.9385	286.4000	579.0000	24.51537	135.2626
2005M11	257.9405	160.3861	95.36898	277.7500	560.0000	25.08858	132.3461
2005M12	254.0825	156.9873	102.1403	280.5000	537.0000	29.34349	137.5867
2006M01	250.4999	154.0228	102.6521	291.2500	532.0000	34.72277	144.1615
2006M02	252.4290	152.5196	107.1302	301.5000	535.0000	39.77134	149.2482
2006M03	244.7128	150.6349	105.2503	303.5000	539.0000	38.00765	142.6573
2006M04	248.1851	148.9496	107.7207	302.2500	540.0000	38.55880	140.8201
2006M05	248.4607	149.5008	110.6487	308.0000	588.0000	37.08171	150.9246
2006M06	245.2640	152.0764	109.4037	312.5000	601.0000	33.95115	140.1404
2006M07	253.8069	153.9560	113.9911	315.4000	630.0000	35.38415	143.8515
2006M08	259.2633	155.2561	116.5883	312.6667	629.0000	29.79784	148.3618
2006M09	259.0429	155.8921	121.7455	309.2000	602.0000	26.63181	166.8852
2006M10	259.8696	153.5426	142.1677	301.0000	615.0000	25.66178	197.7728
2006M11	267.8613	152.1188	164.5386	296.2500	675.0000	25.97042	192.9410
2006M12	267.3102	152.8996	160.3754	305.0000	696.6700	25.50745	189.8499

2007M01	261.2475	157.0291	164.7748	313.0000	697.0000	24.14059	175.9801
2007M02	261.7986	162.6408	177.3489	315.0000	714.0000	23.30283	176.4615
2007M03	260.6963	168.3567	170.5067	318.6667	718.0000	23.01623	168.5432
2007M04	259.3184	172.1723	152.7478	316.5000	760.7500	21.42891	175.2673
2007M05	258.3815	175.3059	160.2278	317.6000	788.0000	20.78957	180.7789
2007M06	262.0742	178.0231	165.2472	323.2500	833.0000	20.48092	205.0297
2007M07	259.0429	178.9417	146.8426	328.8000	885.4000	22.44303	225.6061
2007M08	261.0270	179.0830	151.1731	327.5000	908.0000	21.62732	253.8988
2007M09	260.6963	179.8143	159.4404	325.0000	959.0000	21.51709	322.9769
2007M10	255.5155	176.0304	164.1646	329.2000	1012.000	22.04620	325.5489
2007M11	260.3105	171.4551	171.2508	342.0000	1138.000	22.26666	307.6511
2007M12	263.4521	169.4551	180.2543	360.6667	1164.000	23.52330	345.3097
2008M01	268.6550	170.3069	206.6623	375.6000	1276.000	26.38930	343.8105
2008M02	283.5692	174.4865	220.0671	464.7500	1400.000	29.78442	388.7480
2008M03	294.0412	179.0830	234.3577	594.0000	1476.000	29.10098	419.6127
2008M04	302.3085	180.8636	246.4437	907.0000	1425.000	27.69003	323.4278
2008M05	338.8501	183.9939	243.4556	901.8000	1436.000	26.60976	255.1003
2008M06	356.8729	188.9614	287.1108	757.0000	1537.000	26.74204	254.7439
2008M07	387.1864	194.5577	265.3403	731.7500	1511.000	31.37174	245.4477
2008M08	373.4075	194.9240	235.0270	693.5000	1322.000	32.20950	255.3685
2008M09	356.5973	194.8969	233.8459	683.8000	1226.000	29.82851	223.7690
2008M10	302.9148	192.9830	183.0612	609.2500	928.0000	26.23498	185.9230
2008M11	253.5313	191.6366	163.7709	552.0000	824.0000	26.69795	182.9835
2008M12	247.6523	191.8479	158.2594	531.8000	738.0000	25.90429	179.3091
2009M01	251.6023	192.3531	172.8255	580.0000	789.2500	27.75617	195.1089
2009M02	236.1699	191.1406	163.3772	590.7500	748.0000	29.25531	183.3509
2009M03	247.7442	189.0038	164.5582	588.2500	727.0000	29.54191	183.7183
2009M04	255.5155	188.2406	168.4950	549.6667	801.0000	30.09306	182.6160
2009M05	263.6726	191.7171	179.9118	533.0000	892.0000	35.36210	202.4576
2009M06	269.2392	194.3881	179.5181	574.5000	896.0000	36.22191	201.7227
2009M07	273.3729	195.2467	151.5668	572.0000	836.0000	40.63115	175.6347
2009M08	273.3729	191.3009	151.9605	526.2500	886.0000	49.47167	161.6721
2009M09	272.7115	187.1171	150.3858	518.7500	846.0000	50.83854	158.3652
2009M10	264.8300	182.6620	167.3140	493.0000	897.0000	49.91260	175.6347
2009M11	275.5775	181.0756	171.6445	542.7500	931.0000	49.07484	204.6622
2009M12	279.9867	181.1003	164.5582	591.0000	935.0000	51.87471	206.4994
2010M01	295.1435	182.9835	167.3140	568.8000	923.0000	58.35629	198.7833
2010M02	312.5049	183.5346	161.8025	535.0000	914.0000	55.97530	191.8020
2010M03	334.8818	185.1093	159.0467	502.2000	915.0000	41.13821	189.9648
2010M04	359.6286	187.9439	157.0783	466.0000	902.0000	36.26600	187.7602
2010M05	347.7788	190.5618	163.3772	451.3333	865.0000	33.51022	190.3322
2010M06	319.6699	192.1835	152.7478	440.0000	859.0000	35.00937	182.6160
2010M07	321.0478	193.6558	163.7568	441.8000	907.0000	38.49267	222.2817
2010M08	336.4801	193.5402	175.5813	452.7500	1002.250	40.80752	261.6149
2010M09	335.1022	193.4554	205.8946	476.5000	1042.000	49.62600	276.3124
2010M10	341.1649	191.2049	235.8143	486.0000	1157.000	54.25570	267.4939
2010M11	343.9207	188.4032	238.1764	514.5000	1247.000	58.09174	278.5170
2010M12	374.4180	188.1735	250.3805	532.0000	1322.000	61.68727	308.6468
2011M01	409.6919	187.3927	264.9466	516.8000	1374.000	65.27880	320.4048
2011M02	404.8233	187.5430	292.8979	524.0000	1365.000	64.97015	338.7766
2011M03	414.0276	189.7669	290.5358	492.7500	1307.000	57.84923	303.1353
2011M04	425.4917	190.4876	319.2745	484.2500	1315.000	53.70454	314.8933

2011M05	402.8943	190.7915	307.8578	481.4000	1294.000	48.39141	308.6468
2011M06	390.4382	191.6748	310.6135	513.7500	1324.000	55.57847	282.1914
2011M07	395.1781	192.5535	300.7715	538.2500	1337.000	62.21438	266.3916
2011M08	398.8158	194.2821	310.2198	566.0000	1330.000	61.17821	277.6184
2011M09	387.4620	196.1653	295.2600	598.7500	1305.000	58.77517	267.4939
2011M10	386.0841	196.2112	274.7886	599.4000	1220.000	56.10758	253.5313
2011M11	416.4527	196.7122	274.3950	615.2500	1217.000	52.95497	253.1639
2011M12	419.1534	198.0150	258.6478	585.7500	1204.000	50.79444	244.7128
2012M01	419.6494	199.1966	272.8448	542.0000	1218.000	51.94085	253.8988
2012M02	427.6963	200.9879	279.4587	537.5000	1255.000	53.17543	263.0847
2012M03	426.8695	204.5633	280.6938	548.0000	1287.000	53.13134	259.7777
2012M04	423.5626	205.5808	274.0013	547.7500	1310.000	50.15511	254.6336
2012M05	410.8861	207.3721	269.2771	600.5000	1218.000	45.87814	251.3267
2012M06	404.5478	208.3366	267.3087	600.0000	1180.000	45.12857	249.4895
2012M07	398.8158	208.8418	333.0533	573.7500	1239.000	50.44171	322.9769
2012M08	404.1068	209.4783	331.9921	567.7500	1252.000	46.03247	333.7324
2012M09	397.3828	210.8627	320.8492	563.2500	1283.000	44.06571	343.5533
2012M10	401.0204	211.2892	321.2429	558.2500	1175.000	44.77871	340.2464
2012M11	424.6649	213.0465	321.6366	559.2500	1135.000	42.63525	346.4928
2012M12	431.5544	215.2720	308.6451	557.8000	1163.000	42.57121	325.1815

Anexo E Bolívia: Detecção de quebra estrutural nos preços locais mediante o test de Zivot Andrews

Quando a linha azul cruza a linha vermelha, existe quebra estrutural

Preço Arroz grão longo

Existe quebra no mês 18, é dizer, setembro de 2009

Preço Arroz grão médio

Existe quebra no mês 12, é dizer, abril de 2009

Preço açúcar

Existe quebra no mês 32, é dizer, dezembro de 2010

Preço carne bovina

Existe quebra entre o mês 27 e o mês 32, é dizer, entre julho de 2010 e dezembro de 2010.

Preço farinha de milho

Existe quebra no mês 32, é dizer, dezembro de 2010

Preço farinha de trigo

Existe quebra entre os meses 36 y 40, é dizer, entre abril de 2010 e agosto de 2010

Preço pão

Existe quebra entre os meses 15 y 23, é dizer, entre junho de 2009 e agosto de 2010

Anexo F: Estimativa da relação entre preços locais e preços internacionais de produtos selecionados

O preço local do óleo sim depende do preço internacional do óleo

Dependent Variable: ACEITE

Method: ML - ARCH

Date: 03/14/13 Time: 10:46

Sample (adjusted): 2008M05 2012M12

Included observations: 56 after adjustments

Convergence achieved after 13 iterations

MA Backcast: 2008M04

Presample variance: backcast (parameter = 0.7)

GARCH = C(5) + C(6)*RESID(-1)^2 + C(7)*GARCH(-1)

	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	0.856265	0.136467	6.274498	0.0000
SOYBEAN_OIL	0.001068	0.000123	8.681777	0.0000
ACEITE(-1)	0.808223	0.018213	44.37629	0.0000
MA(1)	0.225587	0.186402	1.210217	0.2262
Variance Equation				
C	0.001302	0.002243	0.580478	0.5616
RESID(-1)^2	0.405799	0.244329	1.660875	0.0967
GARCH(-1)	0.562335	0.200882	2.799330	0.0051
R-squared	0.990142	Mean dependent var		10.84370
Adjusted R-squared	0.988935	S.D. dependent var		1.237539
S.E. of regression	0.130179	Akaike info criterion		-1.233999
Sum squared resid	0.830380	Schwarz criterion		-0.980830
Log likelihood	41.55198	Hannan-Quinn criter.		-1.135846
F-statistic	820.2496	Durbin-Watson stat		1.775762
Prob(F-statistic)	0.000000			
Inverted MA Roots	-.23			

O preço local do arroz grão longo não depende do preço internacional do arroz.

Dependent Variable: ARROZL

Method: ML – ARCH

Date: 03/14/13 Time: 10:51

Sample (adjusted): 2008M06 2012M12

Included observations: 55 after adjustments

Convergence achieved after 25 iterations

MA Backcast: 2008M04 2008M05

Presample variance: backcast (parameter = 0.7)

GARCH = C(6) + C(7)*RESID(-1)^2 + C(8)*GARCH(-1)

	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	0.065177	0.126628	0.514714	0.6068
RICE_05	0.000397	0.000274	1.446944	0.1479
ARROZL(-1)	1.466055	0.179461	8.169222	0.0000
ARROZL(-2)	-0.507929	0.164967	-3.078977	0.0021
MA(2)	0.282565	0.257169	1.098750	0.2719
Variance Equation				
C	0.001096	0.000871	1.258535	0.2082
RESID(-1)^2	0.730274	0.268597	2.718846	0.0066
GARCH(-1)	0.307139	0.205030	1.498018	0.1341
R-squared	0.978465	Mean dependent var		7.613319
Adjusted R-squared	0.975258	S.D. dependent var		0.667782
S.E. of regression	0.105040	Akaike info criterion		-2.163287
Sum squared resid	0.518574	Schwarz criterion		-1.871311
Log likelihood	67.49040	Hannan-Quinn criter.		-2.050378
F-statistic	305.0688	Durbin-Watson stat		1.963085
Prob(F-statistic)	0.000000			

O preço local do arroz grão médio não depende do preço internacional do arroz.

Dependent Variable: ARROZM

Method: ML - ARCH

Date: 03/14/13 Time: 10:54

Sample (adjusted): 2008M06 2012M12

Included observations: 55 after adjustments

Convergence achieved after 33 iterations

Presample variance: backcast (parameter = 0.7)

GARCH = C(5) + C(6)*RESID(-1)^2

	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	0.305365	0.082061	3.721205	0.0002
RICE_05	-0.000107	0.000162	-0.658886	0.5100
ARROZM(-1)	1.452231	0.093513	15.52981	0.0000
ARROZM(-2)	-0.494030	0.089976	-5.490694	0.0000

Variance Equation				
C	0.001546	0.000662	2.337306	0.0194
RESID(-1)^2	0.873916	0.285558	3.060378	0.0022

R-squared	0.987790	Mean dependent var	6.533478
Adjusted R-squared	0.986544	S.D. dependent var	0.712084
S.E. of regression	0.082603	Akaike info criterion	-2.442935
Sum squared resid	0.334339	Schwarz criterion	-2.223953
Log likelihood	73.18070	Hannan-Quinn criter.	-2.358253
F-statistic	792.7920	Durbin-Watson stat	1.863708
Prob(F-statistic)	0.000000		

O preço local do açúcar não depende do preço internacional do açúcar.

Dependent Variable: AZUCAR

Method: ML - ARCH

Date: 03/14/13 Time: 10:59

Sample (adjusted): 2008M08 2012M12

Included observations: 53 after adjustments

Convergence achieved after 21 iterations

MA Backcast: 2008M07

Presample variance: backcast (parameter = 0.7)

GARCH = C(6) + C(7)*RESID(-1)^2

	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	0.054655	0.455371	0.120024	0.9045
SUGAR_WLD	0.014724	0.009763	1.508152	0.1315
AZUCAR(-1)	1.030758	0.091467	11.26917	0.0000
AZUCAR(-4)	-0.171971	0.092131	-1.866596	0.0620
MA(1)	0.517759	0.304592	1.699844	0.0892
Variance Equation				
C	0.055812	0.015378	3.629255	0.0003
RESID(-1)^2	0.157681	0.170968	0.922284	0.3564
R-squared	0.971807	Mean dependent var		5.278218
Adjusted R-squared	0.968130	S.D. dependent var		1.489615
S.E. of regression	0.265929	Akaike info criterion		0.266234
Sum squared resid	3.253036	Schwarz criterion		0.526461
Log likelihood	-0.055190	Hannan-Quinn criter.		0.366304
F-statistic	264.2707	Durbin-Watson stat		2.132966
Prob(F-statistic)	0.000000			
Inverted MA Roots	-.52			

O preço local da carne moída sim depende do preço internacional da carne bovina.

Dependent Variable: CMOLIDA

Method: ML - ARCH

Date: 03/14/13 Time: 11:41

Sample (adjusted): 2008M05 2012M12

Included observations: 56 after adjustments

Convergence achieved after 29 iterations

MA Backcast: 2007M11 2008M04

Presample variance: backcast (parameter = 0.7)

GARCH = C(5) + C(6)*RESID(-1)^2

	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	0.861203	0.124757	6.903026	0.0000
BEEF	0.001604	0.000185	8.673627	0.0000
CMOLIDA(-1)	0.925283	0.009019	102.5878	0.0000
MA(6)	-0.102208	0.037512	-2.724646	0.0064
Variance Equation				
C	0.003183	0.001242	2.562789	0.0104
RESID(-1)^2	1.899743	0.422357	4.497961	0.0000
R-squared	0.957663	Mean dependent var		18.85897
Adjusted R-squared	0.953429	S.D. dependent var		1.201528
S.E. of regression	0.259294	Akaike info criterion		-1.085159
Sum squared resid	3.361661	Schwarz criterion		-0.868157
Log likelihood	36.38445	Hannan-Quinn criter.		-1.001028
F-statistic	226.1983	Durbin-Watson stat		1.398247
Prob(F-statistic)	0.000000			
Inverted MA Roots	.68	.34-.59i	.34+.59i	-.34+.59i
	-.34-.59i	-.68		

O preço local do frango não depende do preço internacional do frango.

Dependent Variable: CPOLLO

Method: Least Squares

Date: 03/14/13 Time: 11:08

Sample (adjusted): 2008M05 2012M12

Included observations: 56 after adjustments

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.537422	2.175970	0.706546	0.4829
CHICKEN	0.002127	0.011105	0.191539	0.8488
CPOLLO(-1)	0.871163	0.061144	14.24765	0.0000
R-squared	0.799695	Mean dependent var		14.72996
Adjusted R-squared	0.792136	S.D. dependent var		1.492856
S.E. of regression	0.680624	Akaike info criterion		2.120468
Sum squared resid	24.55217	Schwarz criterion		2.228969
Log likelihood	-56.37312	Hannan-Quinn criter.		2.162534
F-statistic	105.7983	Durbin-Watson stat		1.864402
Prob(F-statistic)	0.000000			

O preço local da carne bovina (bisteca) sim depende do preço internacional da carne bovina.

Dependent Variable: CRES1

Method: ML - ARCH

Date: 03/14/13 Time: 11:34

Sample (adjusted): 2008M06 2012M12

Included observations: 55 after adjustments

Convergence achieved after 31 iterations

Presample variance: backcast (parameter = 0.7)

GARCH = C(5) + C(6)*RESID(-1)^2

	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	1.073875	0.265142	4.050197	0.0001
BEEF	0.001926	0.000417	4.620711	0.0000
CRES1(-1)	1.130835	0.147452	7.669154	0.0000
CRES1(-2)	-0.218807	0.142966	-1.530477	0.1259

Variance Equation

C	0.014159	0.005561	2.546130	0.0109
RESID(-1)^2	0.858542	0.259722	3.305623	0.0009

R-squared	0.973570	Mean dependent var	19.48906
Adjusted R-squared	0.970873	S.D. dependent var	1.399230
S.E. of regression	0.238802	Akaike info criterion	-0.340733
Sum squared resid	2.794298	Schwarz criterion	-0.121751
Log likelihood	15.37015	Hannan-Quinn criter.	-0.256051
F-statistic	360.9879	Durbin-Watson stat	1.608509
Prob(F-statistic)	0.000000		

O preço local da carne bovina (polpa com osso) sim depende do preço internacional da carne bovina.

Dependent Variable: CRES2

Method: ML - ARCH

Date: 03/14/13 Time: 11:37

Sample (adjusted): 2008M06 2012M12

Included observations: 55 after adjustments

Failure to improve Likelihood after 7 iterations

Presample variance: backcast (parameter = 0.7)

GARCH = C(5) + C(6)*RESID(-1)^2 + C(7)*RESID(-2)^2

	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	1.837666	0.069383	26.48584	0.0000
BEEF	0.002706	0.000181	14.93412	0.0000
CRES2(-1)	1.265324	0.002526	500.8949	0.0000
CRES2(-2)	-0.380105	0.002142	-177.4240	0.0000

Variance Equation

C	0.002723	0.001151	2.365268	0.0180
RESID(-1)^2	0.693657	0.236167	2.937147	0.0033
RESID(-2)^2	0.172627	0.155435	1.110604	0.2667

R-squared	0.968488	Mean dependent var	23.72689
Adjusted R-squared	0.964550	S.D. dependent var	1.661668
S.E. of regression	0.312864	Akaike info criterion	-0.345387
Sum squared resid	4.698415	Schwarz criterion	-0.089908
Log likelihood	16.49813	Hannan-Quinn criter.	-0.246591
F-statistic	245.8755	Durbin-Watson stat	2.345151
Prob(F-statistic)	0.000000		

O preço local da farinha de milho não depende do preço internacional do milho.

Dependent Variable: HMAIZ

Method: Least Squares

Date: 03/14/13 Time: 11:13

Sample (adjusted): 2008M09 2012M12

Included observations: 52 after adjustments

Convergence achieved after 25 iterations

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.532704	0.970407	1.579445	0.1209
MAIZE	0.000433	0.000426	1.015208	0.3152
HMAIZ(-1)	0.839418	0.102041	8.226265	0.0000
AR(3)	0.359208	0.106336	3.378044	0.0015
AR(4)	-0.211792	0.105192	-2.013382	0.0498
R-squared	0.856660	Mean dependent var		10.20335
Adjusted R-squared	0.844461	S.D. dependent var		0.306662
S.E. of regression	0.120943	Akaike info criterion		-1.295784
Sum squared resid	0.687478	Schwarz criterion		-1.108165
Log likelihood	38.69039	Hannan-Quinn criter.		-1.223855
F-statistic	70.22291	Durbin-Watson stat		1.942164
Prob(F-statistic)	0.000000			
Inverted AR Roots	.50-.26i	.50+.26i	-.50-.65i	-.50+.65i

O preço local da farinha de trigo não depende do preço internacional do trigo.

Dependent Variable: HTRIGO

Method: Least Squares

Date: 03/14/13 Time: 11:30

Sample (adjusted): 2008M08 2012M12

Included observations: 53 after adjustments

Convergence achieved after 5 iterations

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.135273	0.294147	0.459880	0.6477
TRIGO	0.063996	0.043264	1.479222	0.1456
HTRIGO(-1)	1.552620	0.062951	24.66380	0.0000
HTRIGO(-2)	-0.636059	0.058602	-10.85388	0.0000
AR(2)	-0.403962	0.098572	-4.098132	0.0002
R-squared	0.984477	Mean dependent var		6.936730
Adjusted R-squared	0.983184	S.D. dependent var		0.708809
S.E. of regression	0.091917	Akaike info criterion		-1.846282
Sum squared resid	0.405536	Schwarz criterion		-1.660405
Log likelihood	53.92647	Hannan-Quinn criter.		-1.774803
F-statistic	761.0624	Durbin-Watson stat		2.150713
Prob(F-statistic)	0.000000			

O preço local do milho sim depende do preço internacional de milho.

Dependent Variable: MAIZ
Method: Least Squares
Date: 03/14/13 Time: 11:07
Sample (adjusted): 2009M10 2012M12
Included observations: 39 after adjustments
Convergence achieved after 10 iterations
MA Backcast: 2009M04 2009M09

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.895777	0.438953	4.318863	0.0001
MAIZE	0.001366	0.000463	2.951955	0.0058
MAIZ(-1)	0.831760	0.054061	15.38570	0.0000
MAIZ(-12)	-0.152177	0.037634	-4.043625	0.0003
AR(6)	-0.909849	0.119918	-7.587248	0.0000
MA(6)	0.881843	0.043261	20.38427	0.0000
R-squared	0.956083	Mean dependent var		7.001913
Adjusted R-squared	0.949429	S.D. dependent var		0.560493
S.E. of regression	0.126044	Akaike info criterion		-1.163739
Sum squared resid	0.524271	Schwarz criterion		-0.907806
Log likelihood	28.69291	Hannan-Quinn criter.		-1.071912
F-statistic	143.6836	Durbin-Watson stat		2.273137
Prob(F-statistic)	0.000000			
Inverted AR Roots	.85+.49i	.85-.49i	.00-.98i	-.00+.98i
	-.85+.49i	-.85-.49i		
Inverted MA Roots	.85+.49i	.85-.49i	.00-.98i	-.00+.98i
	-.85+.49i	-.85-.49i		

O preço local do trigo não depende do preço internacional do trigo.

Dependent Variable: TRIGO

Method: ML - ARCH

Date: 03/14/13 Time: 11:04

Sample (adjusted): 2008M05 2012M12

Included observations: 56 after adjustments

Convergence achieved after 42 iterations

Presample variance: backcast (parameter = 0.7)

GARCH = C(4) + C(5)*RESID(-1)^2 + C(6)*GARCH(-1)

	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	2.109960	0.291361	7.241747	0.0000
WHEAT_US_SRW	0.000331	0.000356	0.928043	0.3534
TRIGO(-1)	0.671136	0.042688	15.72180	0.0000

Variance Equation				
C	0.002680	0.001782	1.504216	0.1325
RESID(-1)^2	0.458768	0.395935	1.158694	0.2466
GARCH(-1)	0.447839	0.201471	2.222848	0.0262

R-squared	0.808076	Mean dependent var	6.652857
Adjusted R-squared	0.788884	S.D. dependent var	0.288382
S.E. of regression	0.132504	Akaike info criterion	-1.203352
Sum squared resid	0.877866	Schwarz criterion	-0.986350
Log likelihood	39.69385	Hannan-Quinn criter.	-1.119221
F-statistic	42.10401	Durbin-Watson stat	1.933802
Prob(F-statistic)	0.000000		

Anexo E: BOLÍVIA: Mapa de Vulnerabilidade Alimentaria por Municípios

VULNERABILIDAD ALIMENTARIA POR MUNICIPIOS